

STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA DREVÁRSKA

Lúčna 1055, 093 01 Vranov nad Topľou



Školský vzdelávací program **STROJÁRSTVO**



Študijný odbor:
2413 K mechanik strojov a zariadení

Platný od 1.9.2013
začínajúc I. ročníkom

Úplné stredné odborné vzdelanie
ISCED 3A

(tretie revidované vydanie)

OBSAH

1	ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	5
2	CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA.....	6
3	VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY	7
3.1	Všeobecná charakteristika školy.....	7
3.2	Dlhodobé projekty.....	7
3.3	Spolupráca s rodičmi, sociálnymi partnermi a inými subjektmi	8
3.4	Súčasný stav a profilácia školy	9
3.5	Charakteristika školy	9
3.5.1	Plánované aktivity školy	10
	Charakteristika pedagogického zboru	15
3.6	Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy	15
3.7	Medzinárodná spolupráca.....	16
3.8	Spolupráca so sociálnymi partnermi.....	16
4	CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2413 K MECHANIK STROJOV A ZARIADENÍ.....	17
4.1	Popis školského vzdelávacieho programu	17
4.2	Základné údaje o štúdiu	20
4.3	Organizácia výučby	20
4.4	Zdravotné požiadavky na žiaka.....	21
4.5	Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci	22
5	KOMPETENCIE (PROFIL) ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2413 K MECHANIK STROJOV A ZARIADENÍ	24
5.1	Celková charakteristika absolventa.....	24
5.2	Kompetencie absolventa.....	24
	Kľúčové kompetencie.....	24
6	lekcia: Riadenie rizika a sporenie.....	29
6.	UČEBNÝ PLÁN.....	33
6.1	Učebný plán študijného odboru	33
	PREHLAD VYUŽITIA TÝŽDŇOV	34
	POZNÁMKY K UČEBNÉMU PLÁNU:.....	35
7	UČEBNÉ OSNOVY	36
	ANGLICKÝ JAZYK.....	71
	Charakteristika predmetu	71
	Všeobecné ciele vyučovania predmetu	72

Výchovné a vzdelávacie stratégie.....	72
NEMECKÝ JAZYK	99
Všeobecné ciele vyučovania predmetu	100
ETICKÁ VÝCHOVA.....	168
NÁBOŽENSKÁ VÝCHOVA - rímskokatolícka	174
Náboženská výchova - evanjelická	184
DEJEPIS	193
Charakteristika predmetu	193
OBČIANSKA NÁUKA	212
FYZIKA	228
M A T E M A T I K A.....	239
ŠPECIFIKAČNÁ TABUĽKA PRE PROJEKTOVÚ METÓDU	251
I N F O R M A T I K A.....	262
ŠPECIFIKAČNÁ TABUĽKA PRE PROJEKTOVÚ METÓDU	271
7.2 Učebné osnovy odborných predmetov	295
TECHNICKÉ KRESLENIE.....	304
STROJÁRSKA TECHNOLOGIA	315
STROJNÍCTVO	328
TECHNICKÁ MECHANIKA	345
ELEKTROTECHNIKA	354
TECHNICKÉ MERANIE.....	370
TECHNOLÓGIA MONTÁŽE	376
ODBORNÝ VÝCVIK	402
7.3 Učebné osnovy voliteľných predmetov	425
KONVERZÁCIA V ANGLICKOM JAZYKU	425
GRAFICKÉ SYSTÉMY	454
8. ÚČELOVÉ KURZY/UČIVO.....	462
8.1 Ochrana života a zdravia.....	462
- p 467	
- p 468	
9 UČEBNE ZDROJE.....	470
9.1 Odborná literatúra	470
9.2 Didaktická technika	472
9.3 Materialne vyučbové prostriedky	472
10 PODMIENKY NA REALIZÁCIU VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2413 K MECHANIK STROJOV A ZARIADENÍ	473
10.2 Personálne podmienky	475
10.3 Organizačné podmienky	476

10.4	Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní.....	477
11	PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMIPOTREBAMI V ŠTUDIJNOM ODBORE 2413K MECHANIK STROJOV A ZARIADENÍ	479
12	VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2413 KMECHANIK STROJOV A ZARIADENÍ A ZAMESTNANCOV ŠKOLY	482
12.1	Kontrola a hodnotenie.....	482
12.2	Hodnotenie vzdelávacích výsledkov práce žiaka.....	484
12.3	Vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy	494
12.4	Hodnotenie školy.....	494
13	ZÁZNAMY O PLATNOSTI A REVIDOVANI ŠKOLSKÉHO.....	496
	VZDELÁVACIEHO PROGRAMU.....	496

1 Úvodné identifikačné údaje

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1055, Vranov nad Topľou
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	Štátna
Dátum schválenia ŠkVP	30. august 2013
Miesto vydania	SOŠD Lúčna 1055, Vranov nad Topľou
Platnosť ŠkVP	01. september 2013 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	e-mail	Iné
Ing. Igor Šesták	Riaditeľ školy	057 4423862 +421905844544	057 4462755	skola@sosdvv.edu.sk	
Ing. Michal Šulič	Zástupca riaditeľa pre praktické vyučovanie	057 4462755 +421905346243	057 4462755	skola@sosdvv.edu.sk	
RNDr. Katarína Feníková	Zástupca riaditeľa pre teoretické vyučovanie	057 4462755 +421905861287	057 4462755	skola@sosdvv.edu.sk	
Ing. Anna Bujková	Zástupca riaditeľa pre technicko-ekonomické činnosti	057 4421758 +421905946661	057 4462755	skola@sosdvv.edu.sk	
Ing. Miroslav Vaterka	Výchovný poradca	057 4462755 +421905693062	057 4462755	skola@sosdvv.edu.sk	

Zriaďovateľ:

Prešovský samosprávny kraj

Odbor školstva

Námestie mieru 2

080 01 Prešov

Tel.: 051/ 7460 455

Fax: 051/ 7460 469

e-mail: skolstvo@vucpo.sk

Vranov nad Topľou, 30. 08. 2013

Ing. Igor Šesták
riaditeľ školy

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1055, Vranov nad Topľou
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

2 Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania

Cieľom výchovy a vzdelávania je umožniť žiakovi v súlade so školským zákonom:

- a) 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,
- b) ovládať aspoň dva cudzie jazyky a vedieť ich používať s výnimkou pre nižšie stredné odborné vzdelanie a stredné odborné vzdelanie,
- c) naučiť sa správne identifikovať a analyzovať problémy a navrhovať ich riešenia a vedieť ich riešiť,
- d) rozvíjať manuálne zručnosti, tvorivé, umelecké psychomotorické schopnosti, aktuálne poznatky a pracovať s nimi v oblastiach súvisiacich s nadväzujúcim vzdelávaním alebo na trhu práce,
- e) 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,
- f) získať a posilňovať úctu k ľudským právam a základným slobodám a zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd,
- g) 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,
- h) naučiť sa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť a celoživotne sa vzdelávať, pracovať v skupine a preberať na seba zodpovednosť,
- i) naučiť sa kontrolovať a regulovať svoje správanie, starať sa a chrániť svoje zdravie vrátane zdravej výživy a životné prostredie a rešpektovať všeľudské etické hodnoty,
- j) získať všetky informácie o právach dieťaťa a spôsobilosť na ich uplatňovanie.

3 Vlastné zameranie školy

3.1 Všeobecná charakteristika školy

Stredná odborná škola drevárska je vnútorne diferencovaná stredná škola, ktorá poskytuje žiakom odborné vzdelávanie a prípravu vo vzdelávacích programoch príslušných odborov vzdelávania zameraných predovšetkým na výkon povolania, a skupiny povolaní a odborných zručností. Poskytuje žiakom odborné vzdelávanie a prípravu v členení na teoretické vyučovanie a praktické vyučovanie. Po úspešnom ukončení študijného odboru môžu žiaci zvyšovať svoj kvalifikáciu na školách vysokých, po ukončení učebného odboru, v prípade záujmu, poskytuje možnosť pokračovať v štúdiu nadstavbovom aj naša škola.

Škola začala svoju činnosť ako Odborné učilište pri n. p. Bukóza 1.9.1976. Názov školy i jej funkcie i ciele prešli mnohými premenami. Od roku 2009 nesie názov **Stredná odborná škola drevárska**.

Škola sídli v budove ktorá je schopná zabezpečiť vyučovanie pre približne 500 žiakov, prešla niekoľkými prestavbami a dostavbami.

Súčasťou školy sú dielenské priestory pre praktické vyučovanie, telocvičňa, posilňovňa, školská jedáleň, bufet, spoločenská miestnosť, zväračská škola. V budove školy je zubná ambulancia. Súčasťou školského komplexu je aj budova internátu využívaná ako ubytovňa pre firemné ubytovanie, niektoré priestory sú využívané ako kancelárske priestory či už školy alebo iných subjektov. Ku školskému komplexu patrí aj ihrisko s umelou trávou, dve tenisové ihriská, atletická antuková dráha.

Školu navštevujú žiaci vo veku 15 až 20 rokov, väčšinou chlapci, pochádzajúci prevažne z okresu Vranov nad Topľou. Škola ponúka žiakom končiacim základnú školu vždy niekoľko študijných a učebných odborov. Ponuka sa prispôbuje dopytu. Počet žiakov ktorí školu navštevujú sa v jednotlivých školských rokoch mení v závislosti od populačnej krivky.

Pedagogickí zamestnanci spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť, rozvíjajú svoje profesijné kompetencie prostredníctvom kontinuálneho vzdelávania. Zvyšuje sa počet pedagogických zamestnancov s druhou atestáciou. Niektorí sú aj lektormi ďalšieho vzdelávania učiteľov. Počet pedagogických zamestnancov korešponduje s počtom žiakov školy.

V súčasnosti škola poskytuje vzdelávanie v študijných a učebných odboroch niekoľkých odvetví:

- **Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba**
- **Elektrotechnika**
- **Spracúvanie dreva**
- **Doprava, pošty a telekomunikácie**
- **Špeciálne technické odbory**

3.2 Dlhodobé projekty

V súčasnosti je škola zapojená do globálnej vzdelávacej iniciatívy – Sieťového akademického programu Cisco.

V rámci výziev dlhodobo realizujeme projekt medzinárodnej spolupráce Erasmus +.

Každoročne sa škola zúčastňuje ako vystavovateľ výstav:

- TOP výrobok
- Mladý tvorca

K naším dlhodobým projektom patrí každoročné organizovanie:

- „Dňa otvorených dverí“
- „Dňa remesiel“

- poznávacích a vzdelávacích exkurzií,
- školskej futbalovej miniligy,
- rôznych školských súťaží

Športové projekty:

- Olympijský festival Slovenska

Protidrogové programy:

- Prečo som na svete rád/rada
- Európsky týždeň boja proti drogám

Ekologické projekty:

- Týždeň udržateľnej energie
- Svetový deň bez tabaku
- Svetový deň mlieka, výživy

3.3 Spolupráca s rodičmi, sociálnymi partnermi a inými subjektmi

Škola rozvíja všetky formy spolupráce. Predovšetkým sa zameriava na pravidelnú komunikáciu so žiakmi, ich rodičmi a zamestnávateľmi.

Spolupráca s rodičmi sa realizuje na viacerých úrovniach:

- rodičovské združenia – 2 až 3 krát ročne,
- individuálne pohovory a konzultácie s triednym učiteľom, majstrom odbornej výchovy, výchovným poradcom, resp. vedením školy,
- zasadnutia výboru RZ za účasti riaditeľa školy,
- kontakty prostredníctvom elektronickej žiackej knižky,
- neformálne stretnutia

Pri realizácii projektov a vzdelávacích aktivít spolupracujeme okrem Prešovského samosprávneho kraja a základných a stredných škôl vo Vranove nad Topľou aj s okresnou knižnicou, s Centrom pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie, Mestskou políciou vo Vranove nad Topľou, Okresným riaditeľstvom policajného zboru, Okresným súdom vo Vranove nad Topľou. Ďalšími partnermi vo výchovno-vzdelávacej a poradenskej funkcii sú Centrum voľného času, Pedagogicko-psychologická poradňa, Akadémia vzdelávania, Mestský športový klub, Mestský futbalový klub, Mestský dom kultúry, Okresné vlastivedné múzeum, Slovenská obchodná a priemyselná komora a ďalší.

Spolupracujúcimi partnermi sú aj vysoké školy, ktoré časť našich absolventov neskôr navštevuje. Najvýraznejšia úzka spolupráca je predovšetkým s Drevárskou fakultou Technickej univerzity vo Zvolene.

Škola aktívne spolupracuje so zamestnaneckými organizáciami v regióne: Bukóza Holding, a.s. Hencovce, Čalúnictvo Truchan-Michalov, Š-autoservis Vranov, SAD Vranov, Pneuservis J. Kažík Vranov, Autoškola Madura Vranov, Autoservis KA-MI-ON, s.r.o. Vyšný Žipov, PEMANG-VT, s.r.o., Tecák – KOVO Vranov, LPH Vranov, Štýl Ivanov, s.r.o. Vranov, 3Soft Vranov, UNIMONT VMS, s.r.o. Dlhé Klčovo, Pozemstav Čemerné. Zástupcovia zamestnávateľov sa zúčastňujú pravidelne na zasadaniach Rady školy, aktívne pôsobia v rámci odborného výcviku ako inštruktori, sprostredkujú aktuálne informácie o zmenách a vývoji nových technológií. Väčšina z týchto zamestnávateľov zamestnáva aj našich absolventov.

Pri škole pracuje Rada školy, ktorá má 11 členov. Podieľa sa na riadení školy, vyjadruje sa k zásadným koncepčným otázkam výchovno-vzdelávacieho procesu a smerovania školy.

Žiacka školská rada zastupuje záujmy žiakov na našej škole.

3.4 Súčasný stav a profilácia školy

Pri tvorbe školského vzdelávacieho programu sa opierame o SWOT analýzu:

Silné stránky koly:	Slabé stránky školy:
• postavenie školy v regióne, • komplexnosť školy a jej poloha, • spolupráca s inštitúciami, • kvalita a skúsenosť pedagogických zamestnancov, • záujem pedagógov o vzdelávania, • úspechy žiakov vsúťažiach na rôznych úrovniach, aj celoštátnych, • mimoškolské aktivity a krúžky, • dobrá spolupráca so SOŠD vo Zvolene a drevárskou fakultou Technickej univerzity vo Zvolene, • zabezpečenie odborného výcviku v kmeňových a zmluvných podnikateľských subjektoch, • čiastočné materiálne – technické zabezpečenie školy aj vlastnou výrobnou činnosťou.	• nedostatok finančných prostriedkov na rekonštrukciu odborných učební, telocvične, dielní, • sociálne a ekonomicky slabší región, • chýbajúce vhodné priestory pre knižnicu, • chýbajúca gymnastická (malá) telocvičňa, • slabšie využitie školskej jedálne a školského internátu.

Príležitosti:	Riziká:
• výstavba priemyselného parku vo Vranove nad Topľou, • fungujúce partnerstvo s podobnými školami, • otvorenie nových študijných odborov, • možnosti realizácie rekvalifikačných kurzov podľa potrieb úradu práce vo Vranove n.T., • dobrá a funkčná spolupráca so zamestnávateľmi a zriaďovateľom, ŠPÚ a ŠIOV ako predpokladu dobrých koncepčných a poradenských služieb, • nadštandardná spolupráca s najväčším zamestnávateľom v regióne – Bukóza Holding, a.s. Hencovce.	• nedostatok finančných prostriedkov na obnovu a prevádzku školy a na modernizáciu výchovno-vzdelávacieho procesu, • nízka vedomostná úroveň prichádzajúcich žiakov zo základných škôl, • nízka priemerná mzda v regióne, • klesajúci záujem rodičov a žiakov o vyučenie v profesiách, resp. o štúdium v SOŠ na Slovensku, • slabá spolupráca s rodičmi problémových žiakov pre nezáujem rodičov.

3.5. Charakteristika školy

Na škole, ktorá je 3 podlažná s pribudovaným podkrovím, v súčasnosti študuje celkom 310 žiakov v 14 triedach, z toho je 17 tried študijných odborov, 4 triedy učebných odborov. Okrem klasických tried škola disponuje pomerne širokou škálou odborných učební: - učebňa cudzích jazykov (komplexne vybavená audiovizuálnou a výpočtovou technikou), učebňa elektrotechniky a meraní, učebňa pre cvičné firmy, učebňa strojopisu, učebňa pre technické kreslenie a konštrukčné cvičenia, a tri učebne výpočtovej techniky – pre účtovníctvo, grafické systémy a vyučovanie informatiky a výpočtovej techniky. Škola má vlastnú kuchyňu, jedáleň, spoločenskú miestnosť, telocvičňu a ihrisko s umelou trávou, dve tenisové ihriská, atletickú antukovú 100 metrovú dráhu, odpočinkový altánok s grilom. Manažment školy a hospodársky úsek má svoje priestory, učitelia využívajú kabinety a zborovňu.

Škola je veľmi dobre vybavená technikou PC, audiovizuálnou technikou a dataprojektormi. Na škole sú tri miestnosti s interaktívnou tabuľou. Výchovný poradca má k dispozícii kabinet, kde sa stretáva so žiakmi, rodičmi, sociálnymi zamestnancami a pod. Hygienické zariadenia sú na každom poschodí, telocvičňa má vlastné hygienické priestory a sprchy. Škola má všetky okná plastové, zároveň výmena okien a zateplenie bolo realizované v kovoobrábacích dielňach a príslušných šatniach. V roku 2010 bola realizovaná rekonštrukcia telocvične (úprava palubovky, výmena okien, obnova náterov, utepenie vonkajšieho plášťa). Súčasne boli rekonštruované sociálne zariadenia v školskej časti na prízemí a už spomínaná rekonštrukcia šatní a hygienických zariadení pri telocvični. Väčšina priestorov školského internátu bola zrekonštruovaná na konci roka 2009 boli zrealizované 3 odborné učebnevybavené



modernou výpočtovou a audiovizuálnou technikou pre realizáciu odborného výcviku v študijnom odbore mechanik počítačových sietí, bola zriadená jedna oddychová miestnosť pre žiakov a návštevy rodičov. Máme vypracovanú realizačnú projektovú dokumentáciu na ďalšiu rekonštrukciu súčasnej telocvične a výstavbu gymnastickej telocvične s posilňovňou.

Dielne praktického vyučovania sú stavebne pripojené k budove školy. Majú adekvátne vybavenie pre zabezpečenie odborných činností v rámci odborného výcviku. Obsahujú dve kovoobrábacie dielne, tri dielne pre odbor autoopravár, päť učební pre odbor mechanik počítačových sietí, tri oddelenia pre ručné opracovanie dreva, veľkú dielňu strojového opracovania dreva, priestor pre povrchovú úpravu dreva, pomerne rozsiahle skladové priestory. Naším cieľom je postupne vybaviť všetky dielne modernejším strojovým a diagnostickým zariadením. V súčasnosti je realizované utepľovanie stropov dielenského vyučovania.

Škola zároveň disponuje Zváračskou školou, kde žiaci, ale aj široká verejnosť môže získať všetky bežné druhy zváračských oprávnení, vrátania kurzu zvárania plastov. V areáli akciovej spoločnosti Bukóza Holding, a.s. Hencovce má škola vlastné dielenské priestory pre opracovanie dreva vrátane zrekonštruovaných šatní a sociálnych priestorov.

Školský internát má v súčasnosti vzhľadom na nízky počet ubytovaných žiakov pozastavenú činnosť. Budova je súčasťou školy a je s ňou prepojená. Kapacita pre ubytovanie je takmer 150 osôb. Samostatné bunky obsahujú dve izby štandardne vybavené s vlastným hygienickým kútkom (WC, 2 umývadlá, sprchový kút). Je to 5-poschodová budova. Voľné ubytovacie kapacity sú využívané ako kancelárske priestory školy, ale aj cudzích subjektov a taktiež ako ubytovňa pre firemné ubytovanie. Budova má vlastnú spoločenskú miestnosť s televízorom a domácim kinom, internetovú miestnosť, študovňu a posilňovňu. Cena za ubytovanie je od 8,50 až po 19,90 (apartmán) na osobu. .

Pri škole pracuje **Rada školy**, ktorá má 11 členov. Podieľa sa na riadení školy, vyjadruje sa k zásadným koncepčným otázkam výchovno-vzdelávacieho procesu a smerovania školy. **Žiacka školská rada** našej škole zastupuje záujmy žiakov.

3.5.1 Plánované aktivity školy

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

- **Záujmové aktivity:**

Budú prebiehať predovšetkým uplatňovaním vzdelávacích poukazov v širokej ponuke záujmových krúžkov:

Por. číslo	Názov krúžku	Oblasť
1.	Krúžok anglického jazyka I	Cudzie jazyky
2.	Krúžok anglického jazyka II	Cudzie jazyky
3.	Nemčina s úsmevom	Cudzie jazyky
4.	Internetový krúžok	Výpočtová technika
5.	Digitálny svet	Výpočtová technika
6.	Futbalová miniliga I	Šport
7.	Futbalová miniliga II	Šport
8.	Futbalová miniliga III	Šport
9.	Krása kovu I	Výrobky z kovov
10.	Krása kovu II	Výrobky z kovov
11.	Motokárový krúžok	Šport
12.	Counter-Strike I	PC hry
13.	Counter-Strike II	PC hry

- Súťaže:**

Škola je organizátorom viacerých súťaží a zároveň sa so svojimi žiakmi aktívne zapája do súťaží miestneho, obvodného a celoštátneho významu. V nedávnej minulosti žiaci našej školy reprezentovali Slovenskú republiku na Súťaži mladých vedcov EÚ v Írsku a Európskom fóre mladých vedcov v Nemecku. Od roku 1994 sa žiaci našej školy pravidelne zúčastňovali na celoslovenskej prehliadke SOČ, kde niekoľkokrát vystúpili aj na stupne víťazov. Na súťaži Mladý tvorca Nitra 2008 získali žiaci školy ocenenie TOP výrobok v drevárskych výrobkoch. Úspešná bola škola v minulosti aj v športových súťažiach, kde súťažila v rezortných celoštátnych súťažiach vo volejbale (1981–Ostrava-1.miesto, 1989- Pardubice - 2.miesto, Súťaž MH SR – 1996 a 1997 zhodne 1. miesto v SR), a v stolnom tenise (1993 -1998 – nepretržite účasť v celoslovenskom finále, 2 krát víťazi celoslovenského kola).

V roku 2011 v súťaži Lastovičky v akcii vo využití Hoffmannovho prístroja pri vyhotovovaní rôznych typov spojov (pomocou lastovičiek) obsadil žiak školy 1. miesto v rámci Slovenska s prácou „Kufrik“. V rámci výstavy Mladý tvorca 2011 získala škola 3 ocenenia TOP výrobok v kategóriách drevospracujúca výroba za Prezentačnú drevenú motorku, elektrotechnika a energetika za Mikrorúru a panel na simuláciu PC sietí, ktorý získal aj ocenenie Ministra hospodárstva SR. V športových súťažiach najvýraznejší úspech zaznamenali žiaci školy obsadením 5. miesta na Majstrovstvách SR v atletike v behu na 1500 metrov a 3000 metrov.

Na všetky tieto úspechy chceme nadväzovať aj v nasledujúcom období a preto budeme organizovať aj tieto školské súťaže:

- 1./ Olympiáda v anglickom jazyku
- 2./ Olympiáda v nemeckom jazyku
- 3./ Matematický kvíz
- 4./ Matematická súťaž
- 5./ Olympiáda ľudských práv
- 6./ Hviezdoslavov Kubín
- 7./ Mladý účtovník
- 8./ S O Č
- 9./ Športové súťaže vo futbale, volejbale, stolnom tenise a basketbale
- 10./ Súťaž zručnosti o najlepšieho žiaka v učebných a študijných odboroch v jednotlivých ročníkoch
- 11./ Súťaž OBP pre žiakov školy
- 12./ Lastovičky v akcii



Majstri SR vo volejbale v pôsobnosti MH SR (r.1996 a 1997)



Žiaci školy pri nakrúcaní relácie „Urob si sám“ s hercom a moderátorom relácie M. Dočolomanským

• Športovo-turistické akcie

Okrem športových školských súťaží chceme pripraviť pre žiakov školy aj rôzne športovo-turistické podujatia, ktoré by napomáhali rozvíjať nielen fyzickú zdatnosť žiakov, ale aj spolupatričnosť a vzájomné kolektívne spolunažívanie. Časť podujatí vyplýva aj z učebných osnov vyučovacích predmetov a plánov predmetovej komisie telesnej a športovej výchovy školy a environmentálnej výchovy a zdravého životného štýlu. Budú to predovšetkým tieto podujatia:

- účelové cvičenia zamerané na ochranu života a zdravia pre žiakov I. a II. ročníka,
- kurz pohybových aktivít – lyžiarský alebo snowboardingový pre žiakov I. ročníka v rozsahu 5 dní po 6 hodín,
- kurz pohybových aktivít - plavecký alebo turistický pre žiakov II. ročníka v rozsahu 5 dní po 6 hodín,
- školská liga vo futbale žiakov,
- realizácia aktivít v súvislosti so zapojením školy do projektu Otvorená škola – oblasť športu,
- olympijský festival detí a mládeže Slovenska,
- realizácia kurzu na ochranu života a zdravia pre žiakov III. ročníkov študijných odborov a II. ročníkov učebných odborov v rozsahu 3 dni po 6 hodín s rešpektovaním výstupného vzdelávacieho štandardu učiva „Ochrana života a zdravia“.

• Exkurzie

Exkurzie sú dôležitým nástrojom nielen pre fixáciu poznatkov získaných na hodinách teoretického a praktického vyučovania, ale aj pre poznanie nových poznatkov, technických, technologických riešení, ktoré sa uplatňujú v aktuálnom čase v profesijnej praxi. V najbližšom období budeme realizovať pre žiakov nasledovné exkurzie:

- Vranov - okresná knižnica - pre žiakov prvého ročníka študijných odborov,
- Nitra – „ Autosalón “ - pre žiakov študijného odboru prevádzka a ekonomika dopravy a dopravná prevádzka a učebného odboru autoopravár,
- Nitra – „ Výstava nábytku “ - pre žiakov študijných a učebných drevárskych odborov,
- Nitra (Brno) – Strojársky veľtrh pre žiakov študijných a učebných strojárskych odborov,
- Prešov – výrobná strojárska organizácia pre žiakov študijných a učebných strojárskych odborov,
- **Bánovce nad Ondavou - Literárne múzeum P. Horova pre žiakov končiacich maturitných ročníkov,**
- Michalovce– spoločnosť Siemens - pre žiakov učebných odborov autoopravár,
- Vranov – Š - Autoservis - pre žiakov študijného odboru prevádzka a ekonomika dopravy a dopravná prevádzka a učebného odboru autoopravár,
- Vranov – okresné múzeum – pre žiakov 2. ročníka denného a 1. ročníka nadstavbového štúdia,
- Košice - U. S. STEEL - pre žiakov študijných a učebných strojárskych odborov,
- Prešov /Košice/ - Divadelné predstavenie – študijné odbory SOŠD,
- Košice – divadelné predstavenie v anglickom jazyku,
- Michalovce – Hvezdáreň – žiaci 1.ročníka,

- Michalovce – Zemplínske múzeum – žiaci 1.ročníka,
- Sabinov – Sanas, a.s. - pre žiakov 1.ročníka študijných drevárskych odborov,
- Snina - Píla Beky - pre žiakov 1.ročníka študijných drevárskych odborov,
- Košice – Centroglob - prezentácia drevárskych strojov a materiálov -pre žiakov 1.ročníka študijných a učebných drevárskych odborov,
- Vranov – Okresný súd – návšteva súdneho pojednávania pre žiakov 2. ročníka SOŠD,
- Vranov – firmy regiónu - pre žiakov 1.ročníka študijných drevárskych odborov.
- exkurzia žiakov študijného odboru mechanik počítačových sietí na Fakulte elektroniky a informatiky TU v Košiciach - 3D monitor zobrazujúci bez použitia ďalších pomôcok, zobrazenie virtuálnej 3D reality, nastavovanie parametrov počítačovej siete.

• Spoločenské a kultúrne podujatia

Takéto podujatia stmelujú spolupatričnosť žiakov a zamestnancov školy a sú najvýraznejším propagačným nástrojom školy vo vzťahu k verejnosti. Upevňujú kultúrne, estetické a etické hodnoty, rozvíjajú tvorivosť žiakov. Plánujeme realizovať tieto podujatia:

- spoločensko-športové podujatie „Európskeho dňa rodičov a školy“,
- hudobný výchovný koncert v MsDK Vranov nad Topľou,
- Deň otvorených dverí SOŠD,
- Deň remesiel,
- výstava výrobkov žiakov školy vo vestibule SOŠD,
- propagačné výstavy a prehliadky činnosti učebných a študijných odborov SOŠD v základných školách okresu,
- účasť na Burzách práce,
- spoluorganizácia celoslovenskej Abilympiády pre ľudí s diagnózou Sclerosis multiplex v priestoroch SOŠD,
- slávnostný zápis študentov 1. ročníka Konzultačného strediska Drevárskej fakulty TU Zvolen v priestoroch našej SOŠD.

• Mediálna propagácia

Jednou z najhodnotnejších akcií školy bola výstava drevárskych a strojárskych výrobkov v júni 2013 v Bruseli, kde sa prezentovali nápady a šikovnosť našich žiakov a majstrov odbornej výchovy aj učiteľov. Nechýbali drevené modely motoriek, tradičné truhlice, hrací stolík, kocka Tomi pre deti alebo drevená mapa Európy.

Nádherne dizajnové diela z dreva a kovu boli prezentované priamo v reprezentačných priestoroch v sídle Európskej komisie v Bruseli na samostatnej výstave s názvom "Minulosť a budúcnosť očami slovenských študentov" pod patronátom predsedu vlády SR Roberta Fica a podpredsedu EK a slovenského komisára európskeho kabinetu Maroša Šefčoviča. Výstava vyvrcholila počas summitu lídrov krajín Európskej únie v dňoch 27. – 28. júna 2013. Výstava sa vďaka agentúre TA-DE-S, OZ Talentované deti Slovenska, Prešovskému samosprávnemu kraju a kancelárii podpredsedu EK M. Šefčoviča konala pri príležitosti 20. výročia vzniku Slovenskej republiky.





Mediálna propagácia pomáha aktuálne informovať verejnosť, rodičov a žiakov školy o dianí v škole, jej profilácii a úspechoch. Mediálna propagácia bude realizovaná nasledovnými aktivitami :

- aktualizácia www stránky školy (www.sosdvv.edu.sk, www.sosdvv.edupage.sk) a www stránok predmetových komisií a výchovného poradenstva,
- pravidelné články o podujatiach a úspechoch školy v regionálnych týždenníkoch Vranovské noviny, Novinky, Spektrum a v regionálnej televízii - propagačný videoklip o odboroch školy v regionálnej televízii a televízii MSDN,
- PR článok a propagácia študijných a učebných odborov školy v denníku Korzár,
- propagácia školy v komorovom **Mesačníku OPH RK SOPK**(Obchod-Priemysel-Hospodárstvo), ktorý vydáva SOPK.

• Besedy a pracovné stretnutia

Škola bude organizovať a aktívne sa zúčastňovať besied, ktoré majú upevňovať výsledky výchovno – vzdelávacieho procesu. Budú to predovšetkým besedy a pracovné stretnutia na nasledujúce témy:

- boj proti rasizmu, diskriminácii, antisemitizmu a ostatným prejavom intolerancie,
- rasovej znášanlivosti a xenofóbia,
- Medzinárodný týždeň vzdelávania,
- Svetový deň boja proti AIDS,
- Deň eura,
- Európsky deň jazykov,
- Európsky týždeň udržateľnej energie,
- Svet high-tech technológií,
- Európsky týždeň miestnej demokracie,
- Európsky týždeň BOZP,
- beseda s pracovníkom OR PZ na tému protidrogová prevencia a kriminalita mládeže,
- beseda s pracovníkmi Úradu práce pre žiakov tried končiacich ročníkov,
- v rámci triednických aktivít (prednášky, interaktívne tréningy, vzťahy v triede) k výchove k manželstvu a rodičovstvu(Sex, AIDS a vzťahy, On a ona dokonali, Komunikácia, riešenie konfliktov), prevencii drogových závislostí (Drogy, Sebahodnota), prevencii násilia a prevencii nezamestnanosti (Boj proti rasizmu, Pracovať sa oplatí, Ako byť úspešný, Hľadáme si zamestnanie), ľudským právam, .

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

Charakteristika pedagogického zboru

Stabilizovaný pedagogický zbor vrátane majstrov odbornej výchovy a vychovávateľov tvorí 54 pedagogických zamestnancov (25 učiteľov a 12 majstrov odbornej výchovy), z ktorých niektorí pracujú aj na čiastočný pracovný úväzok a štyria vyučujúci náboženskej výchovy ako externí zamestnanci. Priemerný vek pedagógov je okolo 45 rokov. Všetci pedagógovia spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť. Výchovná poradkyňa školy a členovia vedenia školy majú okrem odbornej a pedagogickej spôsobilosti aj zákonom predpísané vzdelanie v oblasti výchovného poradenstva a školského manažmentu. Mnohí pedagogickí zamestnanci už v minulosti absolvovali rôzne formy ďalšieho vzdelávania vrátane I. a II. kvalifikačnej skúšky. V súčasnosti sú pracovníci podľa kariérového stupňa zaradení nasledovne:

- a) samostatný pedagogický zamestnanec - 18
- b) pedagogický zamestnanec s prvou atestáciou - 15
- c) pedagogický zamestnanec s druhou atestáciou - 4

Mimoškolské aktivity realizujú a zabezpečujú okrem pedagogických zamestnancov školy aj rodičia a tréneri. Chod školy zabezpečuje okrem pedagogického zboru aj 22 nepedagogických zamestnancov. V škole pracuje 7 predmetových komisií.

3.6 Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy

Podrobný a konkrétny plán vzdelávania pedagogických zamestnancov je súčasťou plánu kontinuálneho vzdelávania a adaptačného vzdelávania školy. Manažment školy považuje za prioritnú úlohu zabezpečiť:

- uvádzanie začínajúcich pedagogických zamestnancov do praxe,
- príprava pedagogických zamestnancov na zvyšovanie si svojich kompetencií hlavne jazykových spôsobilostí, schopností efektívne pracovať s IKT,
- príprava pedagogických zamestnancov na tvorbu školského vzdelávacieho programu,
- motivovanie pedagogických zamestnancov pre neustále sebazvdelávanie, vzdelávanie, zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti,
- zdokonaľovanie osobnostných vlastností pedagogických zamestnancov, spôsobilosti pre tvorbu efektívnych vzťahov, riešenie konfliktov, komunikáciu a pod.,
- sprostredkovanie pedagogickým pracovníkom najnovšie poznatky (inovácie) z metodiky vyučovania jednotlivých predmetov, pedagogiky a príbuzných vied, ako aj z odboru,
- príprava pedagogických zamestnancov na výkon špecializovaných funkcií, napr. triedny učiteľ, výchovný poradca, predseda predmetovej komisie atď.,
- príprava pedagogických zamestnancov pre výkon činností nevyhnutných pre rozvoj školského systému, napr. pedagogický výskum, tvorba ŠKVP, tvorba štandardov, tvorba pedagogickej dokumentácie (pokiaľ bude v platnosti v dobiehajúcich ročníkoch), atď.,
- príprava pedagogických zamestnancov pre prácu s modernými materiálmi prostriedkami: videotechnikou, výpočtovou technikou, multimédiami, interaktívnou tabuľou a pod.,
- príprava pedagogických zamestnancov na interaktívne vyučovanie s využívaním dostupných portálov ako len Digipédia, zborovňa, bez kriedy, naučteviac, ...,
- príprava pedagogických zamestnancov pre prácu s modernými softvérmi z oblasti grafických systémov, diagnostiky áut a údržby počítačových sietí,
- 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,
- príprava pedagogických zamestnancov na získanie prvej a druhej atestácie,
- príprava pedagogických zamestnancov pre prácu v tvorivom humanistickom duchu.

3.7 Medzinárodná spolupráca

Manažment školy sa bude v najbližšom období snažiť o opätovné nadviazanie spolupráce so školou v Poľsku (Zespół szkół drzewnych w Lesku), ktorá po rokoch spolupráce bez bližšieho udania dôvodu v roku 2003 sa odmlčala a prerušila kontakty s našou školou. Pokiaľ sa to nepodarí, formou výzvy cezhraničnej spolupráce nadviažeme kontakty s inou školou podobného zamerania v Poľskej republike, ale aj v Českej republike. Pre rozvoj jazykových schopností žiakov aj pedagógov sa budeme snažiť nadviazať kontakty so školou v európskej neslovanskej teritoriálnej oblasti.

Škola sa v prípade úspešnosti projektu zapojí do projektu Comenius Mobility (školské partnerstvá), v rámci ktorých chceme dať žiakom našej školy možnosť zdokonaľiť sa v komunikácii v anglickom jazyku, spoznať odlišné kultúry, zvyky a tradície a oboznámiť sa s rôznymi typmi škôl a ich žiakmi v zahraničí. Žiaci by dostali možnosť pracovať s rovesníkmi z iných krajín v zahraničí a rozšírili si svoje vedomosti a zručnosti v anglickom jazyku. Jedným z dôvodov tejto aktivity bude odstrániť predsudky v chápaní rôznych kultúr a aktívne sa začleniť do procesu globalizácie.

V rámci projektu Leonardo chceme poskytnúť žiakom rôznych odborov možnosť trojtýždňových zahraničných stáží vo výrobných podnikoch.

3.8 Spolupráca so sociálnymi partnermi

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

Spolupráca s rodičmi

Rodičia sú najvýznamnejším partnerom školy. Bez tejto spolupráce ďalší rozvoj školy nie je možný. Rodičia rozhodujú o umiestnení dieťaťa na našu školu a preto majú právo zaujímať sa o jej ďalšie napredovanie. Spoluprácu školy s rodičmi si nepredstavujeme iba podporou školských aktivít formou príspevku z rodičovskej rady, ale predovšetkým aktívnou spoluprácou pri tvorbe strategických dokumentov SOŠD určujúcich smer napredovania školy. V súčasnosti každá trieda školy má svojho zástupcu v Rodičovskej rade a štyria zástupcovia rodičov sú aj v Rade školy. Manažment školy chce ponúknuť rodičom svoje technické zabezpečenie (učebne z PC), personálnu vybavenosť pre osobnostný rozvoj samotných rodičov. Ponúka rodičom spoločné podujatia na športoviskách aj v spoločenských priestoroch školy. Často pri neformálnych stretnutiach vznikajú podnety pre ďalšiu spoluprácu a prehľbujú vzťah medzi školou a rodičmi. Príkladom by mali byť aj podujatia Európskeho dňa rodičov a školy. Dôležitý je osobný a neustály kontakt rodiča s triednym učiteľom. Práve takáto úzka spolupráca je najlepším predpokladom predchádzania negatívnych javov, záškoláctva, zhoršovania prospechu. Spoločným cieľom je spokojnosť žiaka, rodiča aj pedagóga.

Zamestnávateľia

Škola aktívne spolupracuje so zamestnaneckými organizáciami v regióne. Zameriava sa podľa profilácie školy na firmy a organizácie z oblasti drevospracujúceho priemyslu, strojárkeho priemyslu a autoopravárstva. V súčasnej dobe sa vyhľadávajú organizácie spravujúce počítačové systémy a siete pre odbor mechanik počítačových sietí. Spolupráca je zameraná hlavne na poskytovanie odborného výcviku, materiálno-technické zabezpečenie výchovno-vzdelávacieho procesu, tematické prednášky, besedy a súťaže, sprostredkovanie rôznych zaujímavých exkurzií a výstav. V poslednom roku po vstupe nových majiteľov do najväčšieho podniku v regióne – akciovej spoločnosti **Bukóza Holding, a.s. Hencovce** sa výrazne zlepšila spolupráca medzi školou a touto spoločnosťou. Manažment spoločnosti si uvedomuje akútnu potrebu kvalifikovanej sily pre jej rozvoj. Požiadavky tejto spoločnosti na to, čím všetkým by mal absolvent školy disponovať preto v spolupráci s pedagogickým zborom školy sa pretavujú do obsahu učiva. V nadväznosti na túto skutočnosť sa uskutočnilo 23. 10. 2010 slávnostné podpísanie zmluvy o vzájomnej spolupráci, ktorá vytvára rámec na nadštandardnú spoluprácu SOŠD a najväčším zamestnávateľom v regióne, akciou spoločnosťou Bukóza Hencovce, aj v oblasti materiálno-technického vybavenia.

Okrem a.s. Bukóza Holding, a.s. Hencovce škola aktívne spolupracuje aj s inými firmami z oblasti stolárstva – ORMIA – Vladislav Oravec Vranov, nábytkárstva a čalúnnictva – Čalúnnictvo Truchan-Michalov, autoservisov - Š-autoservis Vranov, SAD Vranov, PK moto, s.r.o. Vranov, Softy Motors, s.r.o. Vranov, Pneuservis J. Kažík Vranov, Autoškola Madura Vranov, RBPP Trreding LUKAS Vranov, TEKOL Baranová Vranov, Autoservis KA-MI-ON, s.r.o. Vyšný Žipov, PEMANG-VT, s.r.o., strojárskoho priemyslu (Tecák – KOVO Vranov, LPH Vranov, Štýl Ivanov, s.r.o. Vranov), výpočtovej techniky – ITPROF – Roman Košč, ZŠ a MŠ Rakovec a iných oblastí – Pozemstav Čemerné. Zástupcovia zamestnávateľov sa zúčastňujú pravidelne na zasadaniach Rady školy, aktívne pôsobia v rámci odborného výcviku ako inštruktori, sprostredkujú aktuálne informácie o zmenách a vývoji nových technológií. Väčšina zamestnávateľov zamestnáva aj našich absolventov. Vďaka členstvu školy v Slovenskej obchodnej a priemyselnej komore sa zástupcovia zamestnávateľských organizácií zúčastňujú ako členovia komisií záverečných a maturitných skúšok.

Iní partneri

K životu školy patrí spolupráca s ďalšími partnermi. V prvom rade sú to okolité **základné školy** : ZŠ Juh, ZŠ ul. Bernolákova, ZŠ ul. Lúčna, CZŠ ale aj ďalšie ZŠ vo Vranove nad Topľou – ZŠ sídlisko II. a ZŠ ul. Kukučínova. Tieto školy sú partnermi pri príprave žiakov pre našu školu a podieľajú sa pri ich výbere SŠ. Ďalšími partnermi sú **stredné školy** regiónu: SOŠ ul. A. Dubčeka, Spojená škola v Čaklove, Obchodná akadémia a Gymnázium vo Vranove nad Topľou, ktoré spolupracujú pri koordinácii rôznych podujatí, ale aj vzdelávacích postupov. Spolupracujúcimi partnermi sú aj **vysoké školy**, ktoré časť našich absolventov neskôr navštevuje. Najvýraznejšia úzka spolupráca je predovšetkým s Drevárskou fakultou Technickej univerzity vo Zvolene, ktorá na pôde SOŠD má aj svoje konzultačné stredisko pre externých študentov fakulty.

Ďalšími partnermi vo výchovno-vzdelávacej a poradenskej funkcii sú Centrum voľného času, Pedagogicko-psychologická poradňa, Akadémia vzdelávania, zriaďovateľ školy Úrad PSK - predovšetkým Odbor školstva, Krajský školský úrad, Mestský športový klub, Mestský futbalový klub, Mestský dom kultúry, Okresné vlastivedné múzeum, Slovenská obchodná a priemyselná komora a ďalší. Každý z týchto partnerov má nezastupiteľné miesto pri organizácii života školy.

4 Charakteristika školského vzdelávacieho programu v študijnom odbore 2413 K mechanik strojov a zariadení

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denné štúdium pre absolventov ZŠ

4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Cieľom školského vzdelávacieho programu pre študijný odbor je vzdelávanie a výchova kvalifikovaných odborníkov pre všetky odvetvia národného hospodárstva, kde sa vyrábajú, opravujú, obsluhujú a používajú stroje a technické zariadenia.

Široké profilovanie absolventov so zameraním na kľúčové kompetencie umožňuje pripraviť žiakov na komplexné riešenie výrobných problémov, ale aj na ich pohotovú adaptabilitu a prispôsobenie sa pre prácu v nových výrobných a nevýrobných odvetviach (v závislosti od trhu práce), pre uplatňovanie nových technológií a rozvoj podnikateľských činností vo výrobnej sfére a v službách.

Strojárom sa ponúkajú široké možnosti uplatnenia. Informačné a komunikačné technológie, výroba a opravy automobilov, strojárstvo, stavebníctvo, dizajnérstvo, obrábanie kovov, jemná mechanika, zámočníctvo, inštalatérstvo, údržba a opravy strojov a zariadení, či zlievačstvo alebo elektrotechnika so zameraním na automatizované systémy vyššej generácie charakterizované stavebníckymi prvkami z oblasti strojárstva, regulačnej techniky i technickej kybernetiky. Zároveň im umožňuje získané vedomosti aplikovať v praxi pri riešení praktických problémov a vykonávaní praktických úkonov v profesii. Môže sa uplatniť i v obchodno-technických službách a v súkromnom podnikaní.

Príprava a vzdelávanie poskytuje aj možnosti ďalšieho vysokoškolského štúdia. Absolvent má získať vedomosti a zručnosti umožňujúce jeho uplatnenie na pracovnom trhu v Slovenskej republike, ale aj v rámci krajín EÚ.

V odbornom vzdelaní si absolvent osvojí vlastnosti technických materiálov používaných v strojárstve. Bude vedieť čítať technické výkresy a zhotoviť náčrty jednoduchých súčiastok a montážnych zostáv, navrhnuť výrobok, zhotoviť pomocou CAD systémov výkresovú dokumentáciu potrebnú pre realizáciu, stanoviť správny technologický postup a zvoliť optimálne pracovné podmienky pre výrobný proces a presne definovať jednotlivé časti. Bude sa správne orientovať v príslušných technických normách a technických predpisoch. Oboznámi sa so základnými spôsobmi spracovania technických materiálov prostredníctvom vhodných nástrojov, strojov a zariadení. Bude vedieť správne používať meradlá a ovládať vhodnosť merania pre dané pracovné postupy, upravovať pracovné pomery s ohľadom na optimálnu trvanlivosť nástrojov a ich výmeny, obsluhovať, kontrolovať a udržiavať pracovné stroje, zariadenia a mechanizmy. Pri práci s náradím spozná jeho správne použitie, manipuláciu a ošetrovanie, zvládne jednotnú odbornú terminológiu a symboliku. Bude schopný dodržiavať zásady a predpisy bezpečnosti práce, požiarnej ochrany a ochrany životného prostredia, podporovať podnikateľské aktivity smerujúce k trvalej prosperite podnikateľského subjektu. Získaná kvalifikácia sa potvrdí maturitnou skúškou a žiak získa maturitné vysvedčenie aj výučný list.

Príprava v školskom vzdelávacom programe STROJÁRSTVO v študijnom odbore 2413 K mechanik strojov a zariadení zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Teoretické vyučovanie je väčšinou organizované v priestoroch školy a praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v školských dielenských priestoroch priamo v škole alebo v Bukóze a.s. alebo priamo na pracoviskách zamestnávateľov, ktorí spolupracujú so školou. Štvorročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre úsek strojárskej výroby zameranej na všeobecné vedomosti z oblasti strojárstva, so základnými predpokladmi pre výkon obchodno-podnikateľských aktivít v oblasti strojárskej výroby a pokračovaní v štúdiu na vysokej škole.

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie základnej školy a splnenie zdravotných požiadaviek uchádzačov o štúdium. Pri prijímaní na štúdium sa hodnotí tiež prospech na základnej škole za posledné štyri roky štúdia, prospech z profilových predmetov slovenský jazyk a literatúra a matematika, výsledky dosiahnuté v celoslovenskom testovaní žiakov základných škôl MONITOR ako aj záujem uchádzačov o štúdium a výsledky prijímacieho konania. Konkretizácia kritérií na prijímacie skúšky, forma, rozsah a obsah prijímacích skúšok, vrátane bodového hodnotenia, sú stanovované a schvaľované v zmysle platnej legislatívy.

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, a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. Kladie sa dôraz na samostatnosť v získavaní a spracovaní informácií a ich tvorivé zužitkovanie v odbornej praxi. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť strojárstva, obsluhy strojov a strojárskych zariadení, diagnostikovanie a odstraňovanie porúch na strojných zariadeniach a dodržiavanie zásad bezpečnosti práce, požiarnej ochrany a ochrany životného prostredia s dôrazom na organizovanie a riadenie výrobných činností. Praktická zložka prípravy, organizovaná formou odborného výcviku kladie dôraz na získavanie zručností pre zabezpečovanie odovzdávacieho a opravárenského servisu. Obsah

vzdelávania je stanovený tak, aby žiaci mohli po úspešnom absolvovaní štúdia a ukončení praxe kvalifikovane vykonávať funkciu mechanika opravára strojov a zariadení.

Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Škola vo výučbovej stratégii uprednostňuje tie vyučovacie metódy, ktoré vedú k harmonizácii teoretickej a praktickej prípravy tak pre profesionálny život, ako aj pre život v spoločnosti a medzi ľuďmi. Výučba je orientovaná na uplatnenie autodidaktických metód (samostatné učenie a práca) hlavne pri riešení problémových úloh, tímovej práci a spolupráci. Uplatňujú sa metódy dialogické slovné formou účelovo zameranej diskusii 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 zložitost' medziľudských vzťahov a nevyhnutnosť tolerancie. Metódy činnostne zameraného vyučovania (praktické práce) sú predovšetkým aplikačného a heuristického typu (žiak poznáva reálny život, vytvára si názor na základe vlastného pozorovania a objavovania), ktoré im pomáhajú pri praktickom poznávaní reálneho sveta a života. Aj keby boli vyučovacie metódy tie najlepšie, nemali by šancu na úspech bez pozitívnej motivácie žiakov, tzn. vnútorné potreby žiakov vykonávať konkrétnu činnosť sú tou najdôležitejšou oblasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Preto naša škola kladie veľký dôraz na motivačné činitele – zaraďovanie súťaží, stimulačných a situačných metód, riešenie konfliktových situácií, verejné prezentácie prác a výrobkov a pod. Uplatňované metódy budú konkretizované na úrovni učebných osnov jednotlivých predmetov. Metodické prístupy sú priebežne vyhodnocované a modifikované podľa potrieb a na základe skúseností vyučujúcich učiteľov.

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy na Lúčnej 1055, Vranov nad Topľou. Praktická príprava je realizovaná v odborných stolárskych dielňach v areáli praktického vyučovania školy, v školských dielenských priestoroch v areáli podniku Bukóza, a.s. ako aj na pracoviskách zamestnávateľských subjektov.

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 (prostredníctvom žiackej školskej rady môžu žiaci zadávať otázky, vznášať protesty a pripomienky).

Školský vzdelávací program 2413 K mechanik strojov a zariadení 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 2413 K mechanik strojov a zariadení je vhodný pre žiakov s telesným postihnutím a zdravotnými problémami nezlučiteľnými s vykonávaním prác na otáčavých strojoch.

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 akciách, ktoré organizuje Ministerstvo školstva SR, podnikateľské subjekty, strojárne školy a firmy, a rôzne odvetvové organizácie. 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, školstva, ako aj zo strany zamestnávateľov. V rámci pomoci a ochrany životného prostredia sa žiaci zapoja do akcií pri odstraňovaní odpadu, úprave okolia školy a pracovísk. Škola každoročne realizuje súťaž zručnosti, zapája sa do celoslovenských kôl a súťaže o TOP výrobok. Veľké množstvo záujmových krúžkov (jazykové, športové a iné) ponúkajú našim žiakom efektívne využívať svoj voľný čas.

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

využívajú kritériá hodnotenia na zabezpečenie jeho objektivity. Žiaci sú s hodnotením v každom predmete oboznamovaní priebežne a s výsledným hodnotením sú oboznámení ústne pred klasifikačnou poradou v danom klasifikačnom období.

4.2 Základné údaje o štúdiu

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma štúdia:	denná
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Podmienky prijatia na štúdium ustanovuje vykonávací predpis o prijímacom konaní na stredné školy. Úspešné ukončenie 9. ročníka základnej školy. Zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium.
Spôsob ukončenia štúdia:	Maturitná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	Vysvedčenie o maturitnej skúške Výučný list
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie Klasifikácia stupňov vzdelania podľa ISCED - 3A
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Výkon činností technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, technický pracovník v oblasti diagnostikovania a odstraňovania porúch na klasických a programovaných strojoch a zariadeniach, ďalšie funkcie v odborných útvaroch, špecialista pri vykonávaní komplexných remeselných prác v súlade so svojím zameraním, technologická príprava výroby (technolog výroby, prípravár výroby), výrobný dispečer, technický kontrolór, majster ako aj súkromný podnikateľ v oblasti strojárskych výroby.
Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):	Možnosti ďalšieho vysokoškolského bakalárskeho alebo inžinierskeho vzdelávania v príbuzných odboroch, pomaturitné špecializačné vzdelávanie

4.3 Organizácia výučby

Študijný odbor 2413 K mechanik strojov a zariadení pripravuje absolventa so všeobecno-vzdelávacím základom, nevyhnutným pre pochopenie odborných teoretických vedomostí a získanie praktických zručností tak, aby absolvent bol schopný samostatne vykonávať činnosti pri ručnom a strojovom obrábaní materiálov, pri zváraní a rezaní kyslíkom, pri výrobe a montáži strojových súčiastok, zostavovaní, opravovaní a oživovaní strojových výrobkov. Absolvent má vedieť diagnostikovať a odstraňovať poruchy na zložitých strojoch a zariadeniach.

Príprava v školskom vzdelávacom programe STROJÁRSTVO v študijnom odbore 2413 K mechanik strojov a zariadení zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie. Výučba je organizovaná v dvoj - týždňových cykloch .

V 1. a 2. ročníku dominujú vyučovacie predmety všeobecného zamerania. V treťom a štvrtom ročníku dominujú predmety odborného zamerania.

Všeobecné vzdelávanie určuje skladba povinných všeobecnovzdelávacích predmetov. Charakteristika obsahových štandardov je definovaná Štandardom stredoškolského odborného vzdelávania 3A.

V jazykovej časti všeobecnej zložky vzdelávania sa kladie dôraz na všeobecné a komunikatívne kompetencie zo slovenského jazyka a cudzieho jazyka.

V spoločenskovednej časti všeobecnej zložky vzdelávania sa kladie dôraz na obsah učiva humanitných a spoločenskovedných disciplín.

V prírodovednej časti všeobecnej zložky vzdelávania sa kladie dôraz na obsah učiva, ktoré umožňuje preniknúť do dejov, ktoré prebiehajú v živej i neživej prírode a sú nevyhnutné pre zvládnutie učiva odbornej zložky vzdelávania.

Odborné vzdelávanie určuje skladba povinných a voliteľných odborných predmetov s výrazným podielom praktického vyučovania. Praktické vyučovanie sa uskutočňuje formou odborného výcviku. Charakteristika obsahových zložiek štandardov je definovaná Štandardom stredoškolského odborného vzdelávania pre stupeň 3A.

Praktická príprava sa realizuje v 1. ročníku jeden deň v týždni v rozsahu 6 vyučovacích hodín, v 2. ročníku dva dni v rozsahu po 6 vyučovacích hodín a v 3. a vo 4. ročníku 2 dni v týždni v rozsahu po 7 vyučovacích hodín.

Predmet odborný výcvik sa vyučuje v škole v odborných zámočníckych dielňach v areáli praktického vyučovania školy, v areáli podniku Bukóza, a.s. a priamo na pracoviskách zamestnávateľov, pričom má učebná skupina maximálne 12 žiakov. Žiaci pracujú pod dozorom majstra odbornej výchovy alebo inštruktora (zamestnanec podniku). Štvorročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre úsek strojárskych výroby so zameraním na vykonávanie činností konštrukčných, technologických, montážnych, prevádzkových a tiež špeciálnych komplexných remeselných prác v súlade so zameraním odboru. Absolvent má tiež základné predpoklady pre výkon obchodno-podnikateľských aktivít. Žiaci sa v priebehu štúdia dostanú na rôzne pracoviská, nakoľko ich práca sa strieda.

Absolvent má mať všeobecné vedomosti z oblasti strojárstva, obsluhy klasických ale aj programovaných strojov a strojárskych zariadení, diagnostikovanie, a odstraňovanie porúch na zložitých strojoch a zariadeniach. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností musí mať absolvent nevyhnutne všeobecné vzdelanie, logické myslenie, schopnosť, aplikovať vedomosti a schopnosti pri riešení problémov, schopnosť samostatne pracovať a trvalo sa zaujímať o vývoj svojho odboru. Obsah vzdelávania je stanovený tak, aby žiaci mohli po úspešnom absolvovaní štúdia a po ukončení praxe kvalifikovane vykonávať funkciu mechanika opravára strojov a zariadení, aby boli pripravení pre štúdium na vysokej škole.

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

Podrobnosti týkajúce sa účelových kurzov a cvičení sú súčasťou učebného plánu a učebných osnov.

4.4 Zdravotné požiadavky na žiaka

Do študijného odboru 2413 K mechanik strojov a zariadení byť prijatí chlapci aj dievčatá s dobrou funkčnou zdatnosťou celého organizmu, zruční a pohybliví, najmä bez funkčného postihnutia končatín a chrbtice, obehového, nervového a dýchacieho ústrojenstva, bez záchvatových chorôb, psychicky zdatní, so sluchovou ostrosťou. Prijatiu uchádzača do odboru z hľadiska zdravotného stavu prekážajú poruchy nosného a pohybového systému, ktoré obmedzujú dobrú pohybovú funkciu a práce vo vynútených polohách, poruchy chrbtice, postihnuté dolné a horné končatiny obmedzujúce manuálnu zručnosť.

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 kongeniálnej luxácii bedier),
- prognosticky závažným ochorením dýchacích ciest, alergických ochorení
- prognosticky závažnými ochoreniami zraku a sluchu,

Ďalej prekáža sklon k chorobám z nachladnutia, chronické a alergické ochorenie kože, najmä rúk, precitlivosť na chemické, mechanické a biologické dráždivá, chronické a alergické ochorenia dýchacích ciest a kože. Taktiež prekáža ochorenie srdca, haemodynamicky významné ochorenie zažívacieho ústrojenstva, závažné pretrvávajúce stavy vyžadujúce trvalé diétne

stravovanie, onemocnenie uropostického systému, chronické zápaly močových ciest. Taktiež prechádzajú choroby nervové, najmä onemocnenie sprevádzané poruchami pohybových funkcií a koordinácií, záchvatové stavy, poruchy sluchu, poruchy zraku.

Do odboru môžu byť prijatí iba uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť posúdil a písomne potvrdil dospelý lekár. Odbor nie je vhodný pre mladistvých so zmenenou pracovnou schopnosťou. V prípade zmenenej pracovnej schopnosti uchádzač pripojí k prihláške rozhodnutie príslušnej lekárskej posudkovej komisie o schopnosti študovať zvolený odbor.

4.5 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany. Výchova k bezpečnej a zdravie neohrozujúcej práci vychádza po dobu štúdia z požiadaviek platných právnych a ostatných predpisov (zákonov, nariadení vlády SR, vyhlášok, technických predpisov a slovenských technických noriem). Výklad musí smerovať od všeobecného ku konkrétnemu, t.j. špecifickému pre študijný odbor.

Tieto požiadavky sa musia vzťahovať k výkonu konkrétnych činností, ktoré sú súčasťou odborného výcviku. Tieto požiadavky sa musia doplniť informáciami o rizikách možného ohrozenia, ktorým sú žiaci pri teoretickom a praktickom vyučovaní vystavení vrátane informácií o opatreniach na ochranu pred pôsobením týchto zdrojov rizík (zdravotné riziká a opatrenia pri ručnej manipulácii s bremenom, rizikové faktory súvisiace s mikroklimatickými podmienkami – teplotná záťaž organizmu a pod.).

V priestoroch určených na vyučovanie žiakov sú vytvorené podmienky na zaistenie bezpečnosti a hygieny práce. Priestory pre výučbu zodpovedajú svojimi podmienkami požiadavkám stanoveným v zdravotníckych predpisoch (hygienické požiadavky na priestory, prevádzka školských zariadení, bezpečná prevádzka, 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 a to v rozsahu určenom učebnou osnovou. Ak to vyžaduje charakter činnosti, určí učebná osnova z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygieny práce podmienky, za ktorých sa môže výučba žiakov uskutočňovať. Žiaci majú zakázané vykonávanie prác so zvýšeným nebezpečenstvom. Základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

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

Stanovením príslušného stupňa dozoru je poverený majster odbornej výchovy alebo iný pedagogický pracovník v závislosti od charakteru výučby, práce, podmienok a tematického celku výučby.

Pri nástupe žiaka na štúdium sa vyžaduje:

1. Pracovné oblečenie

Dievčatá, chlapci:

- Pracovný odev (montérková súprava)
- Pokrývka hlavy (čiapka, šatka)
- Pracovná obuv
- Hygienické potreby
- Palcové pracovné rukavice

Pri vykonávaní činností súvisiacich s prípravou žiaka na povolanie sa vyžaduje používanie osobných ochranných a pracovných prostriedkov podľa platných predpisov.

5 Kompetencie (profil) absolventa študijného odboru 2413 K mechanik strojov a zariadení

5.1 Celková charakteristika absolventa

Absolvent študijného odboru je kvalifikovaný pracovník so širokým všeobecnovzdelávacím základom s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami, ktorý je schopný samostatne vykonávať činnosti stredných technicko-hospodárskych pracovníkov v strojárskych prevádzkach. Je schopný samostatne spracovávať konštrukčnú a technologickú dokumentáciu orientovanú na strojársku výrobu, aj s pomocou CAD/CAM systémov, riadiť činnosť malej skupiny pracovníkov, zabezpečovať údržbu a prevádzku strojov a zariadení. Absolvent získa vedomosti a zručnosti z oblasti zobrazovania strojových súčiastok, konštrukčných a technologických postupov, základov elektrotechniky, automatizácie, elektroniky a vedomosti ekonomického charakteru.

Absolvent študijného odboru je schopný opravovať a obsluhovať konvenčné stroje a zariadenia, pozná technológiu opráv, pozná a dokáže pružne reagovať na meniace sa podmienky. Svojím tvorivým prístupom podporuje marketingovo orientované podnikateľské aktivity, ktorých konečným cieľom je spokojnosť zákazníka.

Rozsah získaných vedomostí a praktických zručností umožňuje absolventom ďalej sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a periodík v klasickej tlačenej ako aj elektronickej forme. Získané vzdelanie umožňuje absolventovi používať racionálne metódy techník a vedomostí.

Absolvent je kvalifikovaný odborný technický pracovník, schopný samostatne pracovať na klasických strojoch a zariadeniach, samostatne zvládnuť diagnostikovanie a odstraňovanie porúch strojov a zariadení pri dodržaní bezpečnostných predpisov, ISO noriem a zásad starostlivosti o životné prostredie. Vykonáva všetky bežné prevádzkové práce na základe použitia technickej dokumentácie, je schopný samostatného vytvorenia technickej a technologickej dokumentácie pri racionálnom využívaní materiálov a energií.

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

Absolvent je schopný samostatného ďalšieho rozvoja a štúdia odboru na základe získaných vedomostí vo všeobecnovzdelávacích a odborných predmetoch. Jeho príprava je zameraná aj na prípadné vysokoškolské štúdium. Absolvent má získať vedomosti a zručnosti umožňujúce uplatnenie na pracovnom trhu v SR ale aj v rámci EÚ.

5.2 Kompetencie absolventa

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami:

Kľúčové kompetencie

Vzdelávanie v ŠVP v súlade s cieľmi výchovy a vzdelávania na danom stupni vzdelania smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili zodpovedajúce schopnosti a študijné

predpoklady. Kľúčové kompetencie chápeme ako kombináciu vedomostí, zručností, postojov, hodnotovej orientácie a ďalších charakteristík osobnosti, ktoré každý človek potrebuje na svoje osobné uspokojenie a rozvoj, aktívne občianstvo, spoločenské a sociálne začlenenie, k tomu, aby mohol primerane konať v rôznych pracovných a životných situáciách počas celého svojho života. Kľúčové kompetencie ako výkonové štandardy sa v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu prostredníctvom výchovných a vzdelávacích stratégií rozvíjajú, osvojujú a hodnotia buď na úrovni školy, odboru vzdelávania alebo vyučovacieho predmetu. V súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií pre celoživotné ŠVP vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie:

a) Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote

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

Absolvent má:

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

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

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

Absolvent má:

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

c) Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách

Tieto schopnosti sa využívajú pri riadení medziľudských vzťahov, formovaní nových typov spolupráce. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života. Žiaci musia byť schopní učiť sa, nažívať a pracovať nielen ako jednotlivci, ale v sociálne

vyváženej skupine. Sú to teda schopnosti, ktoré na základe získaných vedomostí, sociálnych zručností, interkultúrnych kompetencií, postojov a hodnotovej orientácii umožňujú stanoviť jednoduché algoritmy na vyriešenie problémových úloh, javov a situácií a získané poznatky využívať v osobnom živote a povolání.

Absolvent má:

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

Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- popísať technické zobrazovanie strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve,
- uviesť základnú odbornú terminológiu pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu,
- zvoliť vhodné strojové súčiastky a mechanizmy používané v strojárstve,
- riešiť technické výpočty s využitím odbornej technickej literatúry a noriem,
- určiť teoretické základy princípov činnosti strojov a zariadení,
- identifikovať základné druhy materiálov a polotovarov používaných v strojárstve, ich postup výroby,
- stanoviť metódy zisťovania technických vlastností materiálov,
- stanoviť metódy tepelného spracovania a povrchových úprav materiálov,
- aplikovať základné technologické postupy ručného a strojného spracovania, strojného obrábania, tvárnenia, zlievania, zvarovania, montáže a funkčných skúšok strojárskych polotovarov a výrobkov,
- aplikovať základné technologické postupy montáže, diagnostikovania, demontáže a opráv strojov, zariadení, mechanizmov a ich komponentov,
- dodržiavať základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady hygieny práce a ochrany životného prostredia,
- posúdiť základné automatické systémy,
- popísať základné práva a povinnosti vyplývajúce z postavenia zamestnancov základnej ekonomickej štruktúry podniku,
- uviesť základné princípy drobného podnikania a problematiku súvisiacu so založením živnosti,
- aplikovať postupy používania strojov, prístrojov, nástrojov a prípravkov, popísať prehľad o navrhovaní jednoduchých výrobných pomôcok,
- definovať základné ekonomické zákonitosti a zásady podnikania, postupy vedenia jednotlivých dokladov o materiálových a finančných prostriedkoch v podniku a uplatňovať ich pri nákupe surovín, materiálov v technologických postupoch a pri predaji produktov,
- použiť základné poznatky z oblasti práva a vyjadriť ich aplikácie v právnych otázkach súvisiacich s podnikaním, s pracovnoprávnymi a občianskoprávnymi vzťahmi, vysvetliť postup orientácie sa v schémach, pracovných návodoch, katalógoch a technickej dokumentácii a ich používanie v pracovných činnostiach,
- popísať metódy normovania spotreby práce, tvorby zborníkov a noriem,

- zvoliť vhodné informačné systémy a ich možnosti aplikácie v praxe,
- definovať a určiť možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou,
- určiť možnosti eliminácie zdrojov znečistenia životného prostredia,
- popísať metódy zisťovania technických vlastností materiálov,
- uviesť použitie meradiel a meracích prístrojov pre bežnú kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín,
- aplikovať metodiku vyhodnocovania výsledkov uskutočnených skúšok a meraní,
- popísať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- rozoznávať riziká v riadení vlastných financií
- uviesť príklady úspešných jednotlivcov v svojej profesijnej ceste,
- popísať podmienky vylučujúce neúspešnosť jednotlivca a rodiny,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa a uplatňovať tieto práva v praxi.

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- vytvárať technickú dokumentáciu aj s využitím CAD – CAM systémov,
- s istotou aplikovať odbornú terminológiu typickú pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu, využívať všeobecné poznatky, pojmy, pravidlá a princípy pri riešení praktických úloh,
- rozoznávať a charakterizovať strojové súčiastky a mechanizmy, používané v strojárstve, konštruovať jednoduché montážne celky,
- riešiť technické výpočty s použitím odbornej technickej literatúry a noriem,
- ovládať základné spôsoby ručného a strojného spracovania materiálov,
- montovať rozoberateľné spoje dielov do jednoduchších celkov s jednoduchým zlícovaním súčiastok a dodržaním poradia montáže,
- vykonať kontrolu rozmerov a tvarov výrobkov a kontrolu kvality vykonaných prác
- s použitím vhodných meradiel a meracích prístrojov,
- obsluhovať konvenčné stroje a riadiť ich prácu podľa technickej dokumentácie,
- orientovať sa v technickej dokumentácii, normách, predpisoch a technických požiadavkách súvisiacich so strojárskou výrobou, montážou a opravami strojov a zariadení,
- zabezpečiť technickú spôsobilosť strojov a strojného zariadenia,
- vykonávať údržbu a opravy strojov a zariadení podľa príslušného odboru,
- diagnostikovať a odstraňovať poruchy na strojoch a zariadeniach,
- manipulovať s materiálom a pomocnými materiálmi tak, aby neohrozil životné
- pracovať s modernými diagnostickými zariadeniami,
- vybrať najefektívnejší pracovný postup pri vykonávaní pracovných operácií,
- využívať informačné technológie pri riešení odborných úloh,
- dodržiavať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany životného prostredia,
- hospodárne manipulovať s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- dodržiavať technologickú a pracovnú disciplínu, vykonávať kvalifikovane základné odborné práce, racionálne riešiť jednoduché problémové situácie,
- dodržiavať normy, parametre kvality procesov, výrobkov alebo služieb,
- navrhovať metódy normovania spotreby práce, tvorby zborníkov a normatífov,
- využívať všeobecné poznatky, pojmy, pravidlá a princípy pri riešení praktických úloh,
- aplikovať programy pre spracovanie textu, tabuliek a prezentácií,
- vyhľadávať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe,
- navrhovať postupy výroby súčiastok strojov, mechanizmov a zariadení,
- koordinovať činnosť malej skupiny pracovníkov,
- vytvoriť zapojenia elektrických a logických obvodov,
- poskytnúť prvú pomoc pri úraze.

Pre oblasť mechatroniky 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 prevádzkovosť,
- dodržiavať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci,
- konať ekonomicky a v súlade so stratégiou trvale udržateľného rozvoja.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

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

5.3 *Národný štandard finančnej gramotnosti*

Finančná gramotnosť sa realizuje formou kurzu Nadácie Partnersgroup - Finančná akadémia a realizovaním besied s pracovníkmi inštitúcií finančného trhu. Cieľom finančnej gramotnosti je pripraviť žiakov na osamostatnenie sa, zabezpečiť žiakom orientáciu a prehľad vo finančných produktoch a službách. Výučba je prednostne zameraná na získavanie zručností a rozvíjanie stratégií pre život.

Finančná akadémia je vzdelávací cyklus prednášok určený pre študentov tretích a štvrtých ročníkov stredných škôl. Žiaci dostávajú návod, ako robiť správne finančné rozhodnutia ešte skôr, ako dostanú do rúk svoju prvú výplatu.

Študenti si na konkrétnych cvičeniach a modelových situáciách testujú finančné rozhodnutia a získavajú tak vedomosti a skúsenosti zaujímavou formou. Môžu si napríklad otestovať, čo s prvou výplatom, alebo zostaviť si rodinný rozpočet. Školiteľmi Finančnej akadémie sú nezávislí odborníci na financie z finančno-sprostredkovateľskej spoločnosti PARTNERS GROUP SK, ktorí sa do projektu nadácie PARTNERS zapájajú v rámci programu firemného dobrovoľníctva. Odbornými garantmi a školiteľmi lekcí venovaných investovaniu sú predstavitelia investičnej skupiny Pioneer Investments.

Finančná akadémia má rozsah šesť lekcí, pričom je možné absolvovať celý cyklus, ako i vybrané lekcie jednotlivo. Rozsah každej lekcie je dve vyučovacie hodiny.

Témy:

1. lekcia: Finančná zodpovednosť spotrebiteľov

Rozoznať, identifikovať cenové triky a klamlivé a zavádzajúce ponuky.

Identifikovať bežné typy spotrebiteľských a finančných podvodov, vrátane on-line podvodov.

2. lekcia: Plánovanie, príjem a práca

Rozlíšiť nominálnu mzdu, reálnu mzdu a cenu práce. Uviesť príklady zdrojov príjmu iných než mzda (napr. dar, provízia a zisk, peňažný príjem domácnosti, štátne príspevky a sociálne dávky, príjem z podnikateľskej činnosti).

3. lekcia :Rozhodovanie a hospodárenie spotrebiteľov

Vysvetliť tvorbu ceny na základe nákladov, zisku, DPH. Kriticky zhodnotiť informácie poskytované reklamou a porozumieť úlohám marketingu

4. lekcia :Úver a dlh

Navrhnuť výber najvhodnejšieho finančného produktu vzhľadom na svoje potreby.

5. lekcia: Sporenie a investovanie

Uviesť rozdiel medzi sporením a investovaním.
Vysvetliť, prečo je sporenie základným predpokladom pre investovanie.

6. lekcia: Riadenie rizika a sporenie

Popísať výber vhodného poisťného produktu s ohľadom na vlastné potreby.

Lekcie Finančnej akadémie mapujú sektory finančného trhu a prinášajú študentom odborné základy vychádzajúce z Národného štandardu finančnej gramotnosti, ako aj praktické a užitočné informácie.

5.3 ČITATEĽSKÁ GRAMOTNOSŤ

Vymedzenie pojmu „čitateľská gramotnosť“

Čitateľská gramotnosť (ďalej len ČG) sa považuje za existenčnú a základnú kompetenciu vzdelaného človeka, bez ktorej nemožno dosiahnuť všetky ďalšie kompetencie. Nároky na čitateľskú zručnosť sa stále zvyšujú a jednotlivci musia pracovať s textovými informáciami novými a komplikovanejšími spôsobmi. Keďže výsledky medzinárodných výskumov ukázali nedostatočnú úroveň ČG slovenských žiakov, upozornili na nevyhnutnosť systematického prístupu v tejto oblasti, čo viedlo k vytvoreniu Národnej stratégie zvyšovania úrovne a kontinuálneho rozvíjania čitateľskej gramotnosti (ďalej aj „národná stratégia“), schválenej ministerstvom školstva v novembri 2015 a aktualizovanej NR SR.

ČG sa pôvodne chápala ako schopnosť čítať a písať. V súčasnosti sa už tento spôsob ponímania dopĺňa o ďalšie charakteristiky čitateľských zručností.

Štúdie gramotnosti PISA a PIRLS nazerať na čítanie a písanie ako na súbor vedomostí a zručností, ktoré jedinec uplatňuje pri práci s rôznymi typmi textov. PIRLS5 vymedzuje ČG ako „schopnosť rozumieť formám písaného jazyka, ktoré vyžaduje spoločnosť a/alebo jednotlivci, a tieto formy používať. Mladí čitatelia môžu odvodzovať význam zo širokej škály textov. Čítajú, aby sa učili, aby sa zapojili do spoločenstva čitateľov, a čítajú tiež pre zábavu.“

PISA presahuje svojou definíciou len dešifrovanie či porozumenie textu a zahŕňa do nej tiež pochopenie a následné použitie získaných informácií pre funkčné účely. Chápe teda ČG ako „schopnosť porozumieť písanému textu, premýšľať o ňom a používať ho na dosiahnutie vlastných cieľov, na rozvíjanie vlastných vedomostí a potenciálu a na aktívnu účasť v spoločnosti“. Táto definícia PISA, zvyrazňujúca funkčnú a konštruktívnu povahu čítania, zohľadňuje práve také zložky ČG, ktoré možno testovať a merať. Súčasne tiež rozlišuje tri aspekty ČG, a to získavanie informácií, vytváranie interpretácie a posúdenie textu. Prvé dva aspekty zaisťujú zručnosti, ktoré čitateľ uplatňuje pri práci so samotným textom, tretí aspekt vyžaduje predovšetkým znalosti, ktoré si žiak osvojil už predtým alebo v inom prostredí.

ČG je v zmysle Záverov Európskej rady o strategickom rámci európskej spolupráce v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy („ET 2020“), Úr. vest. C 119, 28. 05. 2009 definovaná ako „súhrnná schopnosť porozumieť formám písaného jazyka, tieto formy používať a premýšľať o nich s cieľom dosiahnuť osobné a sociálne naplnenie. To presahuje kognitívne zložky (t. j. dekodovanie slov a porozumenie textu) a ovplyvňuje ďalšie aspekty podporujúce schopnosť porozumieť písaným textom.“

Význam čitateľskej gramotnosti

Čítanie a ČG tvoria nevyhnutný predpoklad na rozvíjanie kľúčových kompetencií, predovšetkým kompetencie k učeniu sa, a čoraz viac sa využívajú ako nástroj na dosiahnutie ďalších cieľov v pracovnom i osobnom živote.

Čítanie trénuje a cibrí lineárne, postupné, sekvenčné myslenie, ako aj sústredenosť a koncentráciu. Vytvára u ľudí návyk a spôsobilosti, ktoré tvoria základ tvorivého myslenia, obohacujú ich vlastnú

životnú filozofiu a zdokonaľujú ich schopnosť riešiť a zvládať osobné problémy na základe otvoreného myslenia, ktoré nie je uzavreté v nemenných obsahoch.

Formulované inými slovami: nedostatočná, nevyzretá čitateľská (a informačná) gramotnosť vedie v konečnom dôsledku k vážnym problémom pri štúdiu, ako aj pri uplatňovaní nárokov na trhu práce. Mládež sa stáva tzv. funkčne či sekundárne negramotnou, čo môže vyústiť nielen ku zníženiu vzdelanosti a konkurencieschopnosti spoločnosti, resp. štátu, ale následne tiež k ohrozeniu demokracie (ľudia sú napríklad viac ovplyvňovaní manipuláciou, reklamou či populistickými kampaňami).

V súvislosti s čítaním výskumníci často hovoria o tzv. Matúšovom efekte, podľa ktorého tí, ktorí získajú zručnosť čítania v detstve, v živote potom čítajú a učia sa rýchlejšie ako tí, ktorí ju nezískali. Majú pritom väčšiu slovnú zásobu, čo znamená, že nestroskotajú pri zložitejších textoch, a lepšie rozpoznávajú postup príbehov a formulujú svoje argumenty, čo je schopnosť, ktorá sa inými prostriedkami nedá rozvinúť. Prejavuje sa tu kumulatívna, vývojová povaha čítania, jeho kognitívny prínos, ktorý hovorí, že čím viac čítate, tým lepšie viete čítať.

Pri ČG sa hlavný dôraz kladie na funkčný charakter čítania za účelom rýchleho získavania a efektívneho spracovania informácií. ČG sa prelína s ďalšími oblasťami gramotnosti (prírodovedná, matematická, informačná, sociálna a ďalšie), preto je jej rozvoj veľmi dôležitý pri osvojovaní zručností, rozvíjaní schopností a pri získavaní vedomostí v ďalších vzdelávacích oblastiach.

ČG je teda celoživotne sa rozvíjajúca vybavenosť človeka vedomosťami, zručnosťami, schopnosťami, postojmi a hodnotami potrebnými pre využívanie všetkých druhov textov v rozličných individuálnych i sociálnych kontextoch. Prelína sa v nej viacero rovín:

- vzťah k čítaniu

Predpokladom pre rozvíjanie ČG je potešenie z čítania a vnútorná potreba čítať.

- doslovné porozumenie

ČG stavia na schopnosti dekodovať písané texty a vytvárať porozumenie na doslovnej úrovni so zapojením doterajších znalostí a skúseností.

- vyvodzovanie a hodnotenie

Čitateľsky gramotný človek musí vedieť vyvodzovať z prečítaného textu závery a posudzovať (kriticky hodnotiť) texty z rôznych hľadísk vrátane sledovania autorových zámerov.

- metakognícia

Súčasťou ČG je schopnosť a návyk seba regulácie, t. j. schopnosť reflektovať zámer vlastného čítania, v súlade s ním voliť texty a spôsob čítania, sledovať a vyhodnocovať vlastné porozumenie čítanému textu a zámerne voliť stratégie pre lepšie porozumenie, prekonávanie náročnosti obsahu i zložitosti vyjadrenia.

- podeliť sa

Čitateľsky gramotný človek je pripravený podeliť sa o svoje zážitky, porozumenie a pochopenie textu s ďalšími čitateľmi. Svoje pochopenie textu porovnáva s jeho spoločensky akceptovanými interpretáciami, všima si zhody a premýšľa o rozdieloch.

- aplikácia

Čitateľsky gramotný človek využíva čítanie na sebarozvoj, ako aj k vlastnému rozhodovaniu a konaniu a čítanie bohato zúročuje v celom svojom živote vo všetkých jeho dimenziách.

Aktivity na podporu rozvoja rozvoju ČG v podmienkach SOŠ drevárska Vranov nad Topľou

Čitateľská gramotnosť je univerzálna technika, ktorá robí žiaka schopným nielen prečítať slová, vety a celé texty, ale aj pochopiť prečítané a ďalej s obsahom a získanými informáciami pracovať. Pri takomto chápaní problematiky čitateľskej gramotnosti nie je až tak veľmi dôležitá ani rýchlosť, ani plynulosť čítania, ale podstatné je porozumenie textu a používanie informácií z neho. Súčasťou čitateľskej gramotnosti sú čitateľské schopnosti a zručnosti, čitateľské návyky, záujmy, postoje, motivácia k čítaniu a vedomosti žiaka.

V záujme rozvoja čitateľskej gramotnosti v podmienkach našej školy sa sústredíme na:

1. Podporu vzdelávania pedagogických zamestnancov v oblasti rozvíjania čitateľskej gramotnosti žiakov. Zoznam poskytovateľov akreditovaných programov kontinuálneho vzdelávania pre oblasť čitateľskej gramotnosti je zverejnený na <http://www.minedu.sk/akreditacie-v-rezorteskolstva/>.

2. Formovanie kladného vzťahu žiakov ku knihe a literatúre, organizovanie súťaží v čitateľských zručnostiach.
3. Aktivity na podporu rozvoja čitateľskej gramotnosti, zvyšovanie jazykovej kultúry žiakov na všetkých vyučovacích hodinách (t. j. nielen na vyučovacej hodine slovenského jazyka a literatúry).
4. Využívanie možností vzdelávania celého pedagogického zboru z ponuky vzdelávacích aktivít MPC v oblasti cieleného rozvíjania čitateľskej gramotnosti, resp. vzdelávania pre riadiacich zamestnancov škôl s obsahovým zameraním na tvorbu vlastnej stratégie rozvoja čitateľskej gramotnosti.
5. Preštudovanie zborníka príspevkov „Vedenie školy ako koordinátor rozvoja čitateľskej gramotnosti“, ktorý obsahuje 16 podrobne spracovaných príspevkov. Zborník je v plnom znení dostupný na webovom sídle MPC <http://www.mpc-edu.sk/aktuality/zbornik-prispevkov-zmedzinarodnej-odborno-didaktickej-konferencie>.
6. Sledovanie informácií a materiálov na podporu zvyšovania úrovne čitateľskej gramotnosti a kultúry čítania, ktoré Metodické centrum Slovenskej pedagogickej knižnice pre školské knižnice zverejňuje na svojom webovom sídle www.spgk.sk.
7. Podporu voľnočasovej aktivity žiakov zameranej na jazykovú kultúru (recitačné a literárne súťaže, školské prezentácie tvorivosti).
8. Využívanie uvoľnených úloh PISA a metodických príručiek na rozvíjanie čitateľskej gramotnosti na www.statpedu.sk v rámci všetkých predmetov v základných školách.

ČÍTANIE S POROZUMENÍM

Pozitívny vzťah k celoživotnému vzdelávaniu je závislý od úrovne zvládnutia jazyka. Aj ISCED 3 zdôrazňuje nevyhnutnosť chápania jazyka ako nástroja myslenia, prostriedok komunikácie a tiež jazyk definuje ako znak národnej identity. Tieto aspekty premietame nielen do osvojovania si poznatkov o jazyku (jazyková kompetencia), ale aj o ich vhodnom použití v rôznych komunikačných situáciách (komunikačná kompetencia).

Snažíme sa vytvoriť väčší priestor na vlastnú tvorbu jazykových prejavov, prácu s informáciami, čitateľskú gramotnosť, schopnosť argumentovať a pod. Cieľom je rozvoj čitateľských schopností, ktoré presahujú aspekt technického zvládnutia čítaného textu a smerujú k prijatiu jeho obsahu.

Žiakov vedíme miesto návyku na memorovanie a pasívneho prijímania poznatkov ku konštruovanej a aktívnej účasti v procese učenia sa.

Na jednotlivých vyučovacích predmetoch využívame inovačné metódy a formy práce, porovnávame informácie z rôznych zdrojov, využívame multimediálne programy, zaraďujeme prácu s internetom s prepojením na bežný život, pracujeme s nesúvislými textami (mapy, grafy, tabuľky a pod.), vyvodzujeme vzťahy medzi informáciami.

Čitateľskú gramotnosť ako kompetenciu k celoživotnému učeniu rozvíjame na princípe medzipredmetových vzťahov.

Žiak, ktorý preukazuje takúto zručnosť:

- uvedomuje si potrebu svojho autonómneho učenia sa ako prostriedku sebarealizácie a osobnostného rozvoja
- dokáže reflektovať proces vlastného učenia sa a myslenia pri získavaní a spracovávaní nových poznatkov a informácií a uplatňuje rôzne stratégie učenia sa
- dokáže kriticky zhodnotiť informácie a ich zdroj, tvorivo ich spracovať a prakticky využívať
- kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti

Komunikačnú spôsobilosť a čitateľskú gramotnosť žiakov rozvíjame vo všetkých všeobecnovzdelávacích predmetoch.

V pláne práce školy sú zahrnuté plánované aktivity na rozvíjanie čitateľskej gramotnosti. Metodické orgány vo svojich plánoch majú zapracované opatrenia na zlepšenie čítania a čítania s porozumením a majú naplánované aktivity na rozvíjanie čitateľskej gramotnosti vo vyučovacom i mimovyučovacom čase.

Vzhľadom na nižší počet žiakov v triedach využívame diferencované úlohy a činnosti, vedíme žiakov k čítaniu s porozumením, chápaniu a vysvetľovaniu obsahu zameraného na rozvíjanie komunikačných zručností žiakov. Do vyučovacieho procesu častejšie zaraďujeme prácu vo dvojiciach, v skupinách a využívame diferenciáciu úloh pre žiakov podľa ich schopností.

Spoločné celoškolské aktivity a smerovania

Na dosiahnutie lepších výsledkov žiakov v oblasti čitateľskej gramotnosti uskutočňujeme najmä nasledovné aktivity:

- účasť na ďalšom vzdelávaní pedagógov organizovaných metodicko-pedagogickým centrom - interné vzdelávanie pedagógov v jednotlivých metodických orgánoch a individuálne štúdium
- zlepšovanie kvality jazykového vyučovania, výstupných vedomostí a komunikačných schopností žiakov v cudzom jazyku
- využívanie školskej knižnice ako centra rozvoja čitateľských zručností - žiaci sa učia hľadať rozličné informácie z rôznych zdrojov, ktoré využívajú v projektových a skupinových prácach
- pravidelné dopĺňanie knižničných jednotiek a výučbových programov

V priebehu školského roka sú pripravené rôzne zaujímavé akcie spojené s čítaním, návštevou knižnice, avšak mnohé z našich aktivít sa premietajú aj do každodennej činnosti v škole.

- hlasné čítanie učiteľa - touto aktivitou učiteľ motivuje žiakov, aby sa pustili do čítania. Cieľom pri hlasnom čítaní je, viesť žiakov od radosti z počúvania k radosti z vlastného čítania
- dostatok času na čítanie - v triede je pravidelne vyčlenený istý čas, pretože niektorí žiaci mimo školy vôbec nečítajú
- možnosť vlastného výberu textu – žiaci sa môžu sami rozhodnúť o tom, čo budú čítať, čím zvýšime zapojenie sa do aktívneho čítania, motivuje ich zvedavosť a podporuje porozumenie. Učiteľ správnym a premysleným zacielením zabezpečí, aby literatúra, z ktorej si žiaci vyberajú, zodpovedala špecifikám ich školského veku, aby bola zaujímavá, hravá, so zmyslom pre humor, žánrovo pestrá a tematicky variabilná.
- reakcia na prečítané ukáže do akej miery žiaci textu porozumeli - reprodukcia príbehu, výtvarné zobrazenie, tvorivá dramatika a akčné hry.
- školská knižnica - zefektívniť prácu školskej knižnice. Budovať školskú knižnicu ako odborné, informačné, študijné, internetové a čitateľské centrum najmä pre žiakov, pedagogických i nepedagogických zamestnancov školy. Budovať školskú knižnicu vhodnú na realizáciu výchovnovzdelávacieho procesu a mimo vyučovacích aktivít. Každoročne vyhodnocovať súťaž o najaktívnejšieho čitateľa školskej knižnice.
- prezentácia na verejnosti v rámci rôznych podujatí usporiadaných školou
- práca s nadanými žiakmi - v predmetoch, v ktorých žiaci vynikajú majú možnosť sa ďalej vzdelávať v mimovyučovacom čase a v záujmových útvaroch a súčasne ich zapájame do rôznych umeleckých a postupových súťaží, predmetových olympiád, Hviezdoslavov Kubín – prednes poézie a prózy, Olympiáda anglického jazyka, Literárne súťaže vyhl. MŠ SR Z: vyučujúci SJ, CJ
- súťaže, projekty a čitateľské aktivity - usporiadané priebežne počas celého školského roka – Medzinárodný deň školských knižníc- Výstava kníh
- marec - mesiac knihy – výstavy kníh, nástenky, aktivity
- besedy - zabezpečenie besedy so spisovateľom, redaktorom, ilustrátorom o procese tvorby; beseda o najobľúbenejšej knihe
- odborné prednášky
- exkurzie: návšteva okresnej knižnice, Zemplínskeho múzea v Michalovciach, návštevy divadelných predstavení v Prešove.
- ročníkové práce (projekty) SOČ - výchovno-vzdelávacím cieľom je rozvíjanie zručností žiakov: štúdium literatúry, samostatnosť, samoštúdium, klasifikácia (triedenie javov), analýza a syntéza, abstrakcia (výber podstatných javov), aplikácia, zovšeobecnenie, elaborácia, vypracovanie, dôraz na detaily, kreativita (vymyslieť čo najviac javov v danej oblasti), originalita, kritické myslenie, hodnotenie, argumentácia, využitie IKT, prezentácia.

Cieľom je vrátiť žiakov späť ku knihe, naučiť ich čítaniu s porozumením, aby žiak:

- dokonale používal materinský jazyk
- vyjadroval svoj názor vhodným spôsobom a aby si ho vedel obhájiť
- bol schopný vyjadriť svoje myšlienky a pocity
- názory vyjadroval adekvátne
- vhodne sa vyjadroval ku kritike a prijímal kritiku druhých
- počúval a rešpektoval názory druhých
- komunikoval v jednom cudzom jazyku a osvojil si základy druhého cudzieho jazyka
- vedel vyhľadávať a využívať pri učení rôzne zdroje informácií, osvojil si metódy štúdia a práce s informáciami
- využíval prostriedky IKT v bežnom živote a pre svoje ďalšie vzdelávanie
- dokázal kriticky zhodnotiť informácie a ich zdroj, tvorivo ich spracovať a prakticky využívať

Na splnenie vytýčených cieľov používame aktivizujúce vyučovacie metódy, a to predovšetkým samostatnú prácu žiakov, prácu vo dvojiciach a skupinovú prácu. Okrem samostatnej práce zacielenej na získanie vedomostí, návykov a ďalších zručností je nevyhnutné, aby žiaci objavovali nové poznatky experimentovaním a vlastnou činnosťou. Vo vyučovaní budeme akcentovať využívanie súvislých i nesúvislých textov z rôznych prameňov, pri ktorých budú môcť žiaci uplatniť logické myslenie, tvorivosť, analytické i syntetické postupy, schopnosť zovšeobecňovať, porozumieť synonymickým schémam a hľadať paralelné spojenia a východiská. Pre každého učiteľa to znamená, že individuálnym prístupom objavuje a usmerňuje rozvoj schopností jednotlivých žiakov a riadi tvorivú prácu kolektívu triedy. Vyučovacie hodiny musia byť naplnené živým pracovným ruchom. Objaviteľský prístup pri získavaní nových poznatkov a radosť zo samostatne vyriešenej úlohy posilňujú pozitívny vzťah žiaka k predmetu. Použitie aktivizujúcich metód práce sa musí zabezpečovať využívaním vhodných demonštračných pomôcok a didaktickej techniky. Ide predovšetkým o IKT pre samostatnú a skupinovú prácu.

6. Učebný plán

6.1 Učebný plán študijného odboru

Škola (názov a adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Druh školy	štátna
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe za štúdium
Všeobecné vzdelávanie	46
Odborné vzdelávanie	62
Disponibilné hodiny	24

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku					
	1.	2.	3.	4.	Spolu	
					RUP/*	DH/*
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	17	14	12	11	46	8
Jazyk a komunikácia	6	6	7	7	24	2
- slovenský jazyk a literatúra	3	3	3	3	12	
- cudzí jazyk a) d)	3	3	4	4	14	
Človek a hodnoty	1	1	-	-	2	
- etická výchova/náboženská výchova e)	1	1	-	-	2	

Človek a spoločnosť	2	2	1	-	5	
- dejepis	1	1	-	-	2	
- občianska náuka	1	1	1	-	3	
Človek a príroda	2	1	-	-	3	
- fyzikaf) i)	2	1	-	-	3	
Matematika a práca s informáciami	4	2	2	2	6	4
- matematika	2	2	2	2	8	
- informatika a) f) i)	2	-	-	-	2	
Zdravie a pohyb	2	2	2	2	6	2
- telesná a športová výchova a) f) g)	2	2	2	2	8	
Disponibilné hodiny					8	
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	16	19	20	21	62	14
Teoretické vzdelávanie	10	7	6	7	18	12
- ekonomika	-	-	-	2	2	
- technické kreslenie a) f) i)	2	2	1	-	5	
- strojárská technológia	2	1	-	-	3	
- strojnictvo	2	2	-	-	4	
- technická mechanika f) il	-	-	2	1	3	
- elektrotechnika f) i)	2	-	-	-	2	
- technické meranie a)f) i)	-	-	-	1	1	
- technológia montáže	2	2	3	3	10	
Praktická príprava	6	12	14	14	44	2
- odborný výcvik a) h) i)	6	12	14	14	46	
Disponibilné hodiny					14	
VOLITEĽNÉ PREDMETY h)	-	-	1	1		2
- konverzácia v cudzom jazyku a)	-	-	1	1	0-2	
- grafické systémy a) f) i)	-	-	1	1	2	
- aplikovaná informatika a) f) i)	-	-	1	-	0-1	
- manažment a marketing	-	-	1	-	0-1	
- právna náuka	-	-	1	-	0-1	
Disponibilné hodiny					2	
Spolu	33	33	33	33	132	

Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Poznámka
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30	
Maturitná skúška n)	-	-	-	1	
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie a iné)	6	5	5	5	
Účasť na odborných akciách	-	1	1	-	
Kurz ochrany života a zdravia k)	-	-	1	-	
Kurz pohybových aktivít l)	1	1	-	-	
Príprava na maturitnú skúšku	-	-	-	1	
Spolu týždňov	40	40	40	37	

/* - RUP – minimálny týždenný počet vyučovacích hodín podľa Rámcového Učebného Plánu

- DH – Disponibilné Hodiny

- „+“ – hodiny navýšené oproti RUP+DH

Poznámky k učebnému plánu:

- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa **potrieb odboru štúdia a podmienok školy**.
- Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do dvojhodinových celkov, vo vyučovacom predmete prax aj do viachodinových. V predmetoch, ktorých súčasťou sú praktické cvičenia, sa môžu vyučovacie hodiny praktických cvičení spájať do dvojhodinových celkov.
- Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.**
- Vyučuje sa jeden z jazykov: anglický jazyk, nemecký jazyk, ruský jazyk. Podľa podmienok a potreby školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa realizuje s dotáciou 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.
- Predmet má charakter cvičení, alebo cvičenia sú súčasťou predmetu.
- Predmet **telesná a športová výchova** možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do maximálne dvojhodinových celkov.
- Žiaci si môžu podľa záujmu a potrieb vybrať povinné voliteľné predmety (ak to učebný plán umožňuje). Na štúdium voliteľných predmetov možno vytvárať skupiny žiakov z rôznych tried alebo ročníkov. Voliteľné predmety sa klasifikujú.
- Praktická príprava sa realizuje podľa **všeobecne záväzných právnych predpisov**. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou cvičení (v laboratóriách, dielnach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odborného výcviku. Na **praktických** cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa **všeobecne záväzných právnych predpisov**. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- Žiaci **v priebehu štúdia** absolvujú exkurzie 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 alebo majster odbornej výchovy. Pedagogický dozor a počty žiakov sa riadia **všeobecne záväznými právnymi predpismi**.
- Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov študijných odborov stredných odborných škôl v SR je účelové učivo „**Ochrana života a zdravia**“. Obsah učiva sa realizuje účelovými cvičeniami a samostatným kurzom na ochranu života a zdravia. Účelové cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku **vo vyučovacom čase** v rozsahu 6 hodín **v každom polroku školského roka** **raza** sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku v trvaní 3 dni po 6 hodín výcviku. Je súčasťou plánu práce školy.
- V 1. a 2. ročníku je súčasťou vyučovania týždenný kurz pohybových aktivít. V 1. ročníku sa organizuje kurz so zameraním na zimné športy (lyžiarsko-výcvikový kurz alebo snowboardingový) v rozsahu 5 dní (6 hodín denne). V 2. ročníku sa organizuje so zameraním na letné športy (plavecký výcvik, turistický výcvik) a realizuje sa 5 dní (6 hodín denne), najmenej však v rozsahu 15 hodín.
- Vyučujúci sú povinní zohľadňovať otázky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o životné prostredie.
- Školské výlety sa môžu organizovať raz v školskom roku a trvajú najviac dva vyučovacie dni s možnosťou rozšírenia o dva dni pracovného pokoja.
- Maturitná skúška sa organizuje podľa **všeobecne záväzných právnych predpisov**.

7 Učebné osnovy

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií	Spôsobilosť konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote	Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	Spôsobilosť komunikovať v rôznorodých skupinách
Prehľad názvov predmetov	Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií		
Povinné všeobecnovzdelávacie predmety			
slovenský jazyk a literatúra		☺	
anglický jazyk		☺	
nemecký jazyk		☺	
etická/náboženská výchova		☺	
dejepis		☺	
občianska náuka		☺	
fyzika		☺	
matematika		☺	
informatika		☺	
telesná a športová výchova		☺	
Povinné odborné predmety			
ekonomika		☺	
technické kreslenie		☺	
strojárská technológia		☺	
strojnictvo		☺	
technická mechanika		☺	
elektrotechnika		☺	
technické meranie		☺	
technológia montáže		☺	
odborný výcvik		☺	
Voliteľné predmety			
konverzácia v cudzom jazyku		☺	
grafické systémy		☺	
aplikovaná informatika		☺	
manažment a marketing		☺	
právna náuka		☺	
Účelové kurzy			
Kurz ochrany života a zdravia		☺	
Kurz pohybových aktivít		☺	

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

Výchovnovzdelávacie stratégie sú v školskom vzdelávacom programe stanovené pre každý vyučovací predmet a pre vybrané kľúčové kompetencie tak, ako to ukazuje tabuľka. Táto stratégia bola odsúhlasená všetkými predmetovými komisiami na škole.

Učebné osnovy **všeobecnovzdelávacích predmetov**

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

SLOVENSKÝ JAZYK A LITERATÚRA

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II.
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	3,3,3,3
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	387
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu pre gymnáziá a stredné odborné školy zo vzdelávacej oblasti „Jazyk a komunikácia“. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP vyčlenil 3 hodiny týždenne v každom ročníku štúdia v súlade s poznámkou f) rámcového učebného plánu.

Predmet slovenský jazyk a literatúra v študijnom odbore svojim obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehľbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma). Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete sú zamerané 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. Učivo sa skladá z poznatkov z jazyka a slovenskej a svetovej literatúry. Žiaci si musia uvedomiť, že slovenský jazyk a literatúra im poskytuje nielen nové poznatky, ale im pomáha osvojiť si schopnosť ústneho vyjadrovania, rozvíja schopnosť súvislo a samostatne písomne sa vyjadrovať na základe osvojených jazykových prostriedkov, grafických, pravopisných a gramatických noriem a pravidiel, jednoduchých kompozičných a slohových postupov a útvarov. Prihliadali sme aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Jazyková časť predmetu sa zaoberá problematikou jazyka ako nástroja myslenia a komunikácie medzi ľuďmi. Jazyk vníma ako potenciálny zdroj osobného a kultúrneho obohatenia človeka.

Dobré zvládnutie jazykového učiva a najmä komunikačných a kognitívnych kompetencií (spôsobilostí) považujeme za východisko kvalitnejších výsledkov celého školského systému a následnej schopnosti žiakov uplatniť sa na trhu práce a v súkromnom živote.

Do popredia sa vo vyučovaní jazyka dostane analýza a interpretácia textov/prejavov a tvorba vlastných textov/prejavov, ktoré budú adekvátne konkrétnej komunikačnej situácii.

Analýza a interpretácia jazykových prejavov poskytne žiakom priestor na sebauvedomenie: dá šancu objaviť a následne prejsť pozitívny vzťah k sebe a iným, nadobudnúť primeranú sebadôveru, schopnosť dokázať hodnotiť svoje prednosti i nedostatky, umožní dokázať vyjadrovať svoje pocity a hodnotiť svoj vlastný citový stav, dokázať hodnotiť svoje správanie a jeho dôsledky.

Cieľom jazykového vyučovania je, aby si žiaci uvedomovali jazykovú a kultúrnu pestrosť v rámci Európy a sveta, ale aj v rámci jednotlivých sociálnych prostredí. Cez pochopenie významu jazyka pre národnú kultúru by mali dospieť k chápaniu odlišností, tolerancii a orientácii v multikultúrnom prostredí.

Komunikačná gramotnosť sa má však cieľavedome budovať a rozvíjať vo všetkých vyučovacích predmetoch s ohľadom na ich špecifické potreby.

Literárna výchova je zameraná na formovanie osobnosti žiaka v snahe dosiahnuť vnútornú 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.

Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerance, aby sa učili samostatne tvoriť prejavy, vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory, súvislo hovoriť na danú tému.

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

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

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

Výučba bude prebiehať v bežnej triede.

Ciele predmetu

Základným cieľom predmetu je poskytnúť žiakom vedomosti a zručnosti potrebné na správne pochopenie a vysvetlenie prírodovedných javov v okolitom reálnom svete.

Vyučovanie smeruje k tomu, aby žiaci:

- pri ústnom prejave dodržiavali správne dýchanie, artikuláciu, spisovnú výslovnosť a intonáciu,
- reprodukovali umelecký aj vecný text (doslovne, podrobne, stručne),
- zapamätali si potrebné fakty a definície a vedeli demonštrovať ich znalosť,
- na základe indukcie a zovšeobecnenia odvodili charakteristiky (definície) nových javov,
- aplikovali jazykovedné vedomosti na vecné a umelecké texty,
- pri písomnom prejave aplikovali pravopisnú normu,
- uskutočnili jazykovú analýzu textu a vytvárať jazykové systémy,
- odlíšili medzi sebou texty z hľadiska jazykového štýlu, slohových postupov a žánrov,
- vytvorili vlastný text na základe dodržania stanoveného žánru (slohového postupu, jazykového štýlu),

- ústne prezentovali vlastný text,
- samostatne napísali krátky príbeh (vlastný zážitok alebo vymyslený príbeh),
- porozprávali príbeh na danú tému (podľa názvu, obrázkov atď.) s použitím priamej reči,
- dokončili rozprávanie alebo neukončené prozaické dielo,
- zdramatizovali kratší prozaický alebo básnický text,
- používali jazykovedné slovníky a korigovali podľa nich vlastné texty,
- vyhľadávali, spracúvali a používali informácie z literárnych prameňov,
- adekvátne komunikovali s prihliadnutím na komunikačnú situáciu,
- neverbálne sa vyjadrovali a chápali neverbálnu komunikáciu,
- verejne prezentovali a obhájili vlastný názor,
- rešpektovali rytmickú usporiadanosť básnického textu, frázovali básnický aj prozaický text v zhode s vlastným chápaním jeho významu,
- plynulo čítali súvislý umelecký text, pri hlasnom čítaní správne dýchali, artikulovali a dodržiavali spisovnú výslovnosť,
- recitovali prozaické a básnické diela,
- pri spoločnom dramatizovanom čítaní prezentovali text postavy dramatického diela a modulovali hlas podľa zmyslu textu,
- zapamätali si potrebné fakty a definície a vedeli demonštrovať ich znalosť,
- aplikovali literárnovedné vedomosti na štrukturálne odlišné literárne texty,
- integrovali literárnoteoretické a literárnohistorické vedomosti a čitateľské skúsenosti, s teoretickými a historickými vedomosťami a recepčnými skúsenosťami z iných druhov umenia,
- odlíšili medzi sebou epické, lyrické a dramatické texty,
- reprodukovali dejovú líniu epického diela,
- odlíšili dejový a významový plán umeleckého diela, resp. identifikovať neprítomnosť významového plánu v diele,
- chápali umelecké dielo ako štylizovanú autorskú výpoveď o svete,
- analyzovali literárny text po štylisticko-lexikálnej a kompozičnej stránke a určili funkciu týchto prvkov pre dejový a významový plán diela,
- uvádzali fakty a citovali iné interpretačné zdroje,
- hodnotili dielo v kontexte doby jeho vzniku,
- hodnotili dielo z vlastného stanoviska a v súčasnom kontexte,
- vo forme diskusného príspevku alebo referátu napísali/verejne predniesli ucelenú analýzu,

interpretáciu a hodnotenie umeleckého diela,

- zhustili dej epického (básnického, prozaického alebo dramatického) diela,
- transformovali text diela do iného literárneho druhu, formy alebo žánru,
- samostatne napísali básnický text, poviedku, scenár pre videofilm alebo iný kratší text primerane náročného žánru,
- inscenovali kratší dramatický text,
- orientovali sa vo verejnej knižnici a jej službách,
- pracovali s údajmi o knižnom fonde v lístkovej a elektronickej podobe,
- vedeli získať informácie z integrovaného informačného systému a internetu.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné technológie, komunikovať v materinskom jazyku	<u>Absolvent má:</u> – získať informácie, pracovať s údajmi, čítať s porozumením, pozorovať, triediť a aplikovať poznatky v praxi	– metóda demonštrovania a pozorovania – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> – formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne, – nachádza vzťahy medzi javmi, – číta, rozumie, triedi a samostatne tvorí – vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> – konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – tímová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, – pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, – je kritický no váži si prácu iných.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá z týchto častí:

Jazyková zložka

Výkonový vzdelávací štandard je sekundárny pedagogický dokument vypracovaný na základe obsahového vzdelávacieho štandardu v tabuľkovej podobe. Zahŕňa v sebe novo zavádzané pojmy a príslušné zručnosti uvedené v obsahovom vzdelávacom štandarde. Samostatne uvádza predpísané žánre na kontrolné slohové práce pre ISCED3.

Výkonový štandard tvorí text, v ktorom sú štandardizované obsahové prvky usporiadané na základe jednotlivých komunikačných jazykových kompetencií s prihliadnutím na systematizáciu jazykového učiva.

Východiskovú didaktickú koncepciu, o ktorú sa opiera koncepcia predmetu slovenský jazyk a literatúra spolu s koncepciou pedagogickej dokumentácie, treba hľadať v princípoch didaktického konštruktivismu, ktorý jednoznačne stavia na podnecovaní žiaka objavovať svet a získať vedomosti, zručnosti a postoje osobným bádáním a tvorivosťou.

Konštruktivismus je čitateľný aj v použitej štruktúre tabuľky predstavujúcej výkonový štandard. Na prvé miesto (prvý stĺpec tabuľky) sa dostali kompetencie, ktoré sa majú vo vyučovacom procese kreovať, na druhé miesto (druhý stĺpec tabuľky) výkon, ktorý sa od žiaka očakáva (na optimálnej i minimálnej

úrovni), až na tretie miesto (tretí stĺpec tabuľky) sa dostali nevyhnutné pojmy, ktoré budovanie danej kompetencie vyžaduje, a napokon štvrtý stĺpec tabuľky uvádza odporúčaný tematický celok, v ktorom sa logicky ponúka dané kompetencie zavádzať do vyučovacieho procesu. Vzdelávací štandard pre študijné odbory, ktorých absolvovaním žiak získa úplné stredné odborné vzdelanie.

Stručný náčrt didaktického usporiadania obsahu slovenského jazyka

Jazyková časť predmetu sa zaoberá problematikou jazyka ako nástroja myslenia a komunikácie medzi ľuďmi. Jazyk sa vníma ako potenciálny zdroj osobného a kultúrneho obohatenia človeka.

Dobré zvládnutie jazykového učiva a najmä komunikačných a kognitívnych kompetencií (spôsobilostí) považujeme za východisko kvalitnejších výsledkov celého školského systému a následnej schopnosti žiakov uplatniť sa na trhu práce a v súkromnom živote.

Do popredia sa vo vyučovaní jazyka dostane analýza a interpretácia textov/prejavov a tvorba vlastných textov/prejavov, ktoré budú adekvátne konkrétnej komunikačnej situácii.

Analýza a interpretácia jazykových prejavov poskytne žiakom priestor na sebauvedomenie: dá šancu objaviť a následne prejaviť pozitívny vzťah k sebe a iným, nadobudnúť primeranú sebadôveru, schopnosť hodnotiť svoje prednosti i nedostatky, umožní vyjadrovať svoje pocity a hodnotiť svoj vlastný citový stav, hodnotiť svoje správanie a jeho dôsledky.

K cieľom jazykového vyučovania patrí aj to, aby si žiaci uvedomovali jazykovú a kultúrnu pestrosť v rámci Európy a sveta, ale aj v rámci jednotlivých sociálnych prostredí. Cez pochopenie významu jazyka pre národnú kultúru by mali dospieť k chápaniu odlišností, tolerancii a orientácii v multikultúrnom prostredí.

Komunikačná gramotnosť sa má však cieľavedome budovať a rozvíjať vo všetkých vyučovacích predmetoch s ohľadom na ich špecifické potreby.

Predpísané žánre na kontrolné slohové práce pre ISCED3 – beletrizovaný životopis, umelecký opis, charakteristika osoby, úvaha, výklad, diskusný príspevok, rozprávanie, slávnostný prejav. *

Kontrolné diktáty – 8 za ISCED 3

Zmena v sústave vzdelávacích cieľov úzko súvisí s novou štruktúrou všeobecných cieľov vzdelávania, ktoré sa orientujú na kompetenčno-pojmový model výchovy a vzdelávania. Jazyková a slohová časť predmetu rozvíja predovšetkým interaktívne využívanie komunikačných nástrojov. Veľa tém ale slúži aj na rozvoj sociálnej interakcie v rámci heterogénnych skupín a formovanie autonómneho správania.

V obsahovom usporiadaní predmetu sa do popredia dostávajú komunikačné spôsobilosti a zároveň sa pre žiakov didakticky dotvára relatívne ucelený systém jazyka. Pojmovo presýtený obsah sa zredukoval v prospech aktivít žiakov, ktorí majú v čo najväčšom rozsahu interpretačno-hodnotiacim spôsobom pracovať s jazykovými komunikátmi. Najväčší akcent sa pritom kladie na vlastnú tvorbu jazykových prejavov, prácu s informáciami, čitateľskú gramotnosť, schopnosť argumentovať ap.

V realizačnej rovine vzdelávania sa ako najefektívnejší ukazuje konštruktivistický prístup k učeniu. Znamená to, že riešením úloh žiak sám prichádza na základe učiteľom usmerňovaného zážitkového vyučovania na nové poznatky, ktoré systematizuje a zovšeobecňuje. Veľkú pozornosť treba venovať získavaniu komplexných kompetencií, napr. dotvárať schopnosť žiakov interpretovať rôzne druhy súvislých aj nesúvislých textov (je nutná spolupráca aj s inými vyučovacími predmetmi, ktoré budú Vzdelávací štandard pre študijné odbory, ktorých absolvovaním žiak získa úplné stredné odborné vzdelanie rozvíjať ďalšie stratégie čítania s porozumením orientované na texty špecifické pre dané predmety). Veľký dôraz je na vlastnej produkcii ústnych aj písaných prejavov samotnými žiakmi.

Štruktúra pedagogického dokumentu, ktorý spája výkonový a obsahový štandard

Zmeny v predmete slovenský jazyk a literatúra sa vzťahujú nielen na obsahovú stránku, ale aj na koncepciu pedagogickej dokumentácie, o čom svedčí aj samotná štruktúra pedagogického dokumentu spájajúceho výkonový a obsahový štandard, ktorý nepredstavuje súvislý text, ale tabuľku.

V prvom stĺpci tabuľky sú uvedené kľúčové kompetencie rozvíjané vzdelávacou oblasťou Jazyk a komunikácia.

V druhom stĺpci tabuľky sú uvedené vlastné výkonové vzdelávacie štandardy, pričom pri danej kľúčovej kompetencii sú verbalizované očakávané výkony na optimálnej úrovni (v školskej praxi hodnotené klasifikačným stupňom výborný) a identická kompetencia má tiež verbalizované aj výkony na minimálnej úrovni (v školskej praxi hodnotené klasifikačným stupňom dostatočný). Proti každému optimálnemu výkonu je zadefinovaný aj príslušný minimálny variant naplnenia danej kompetencie, preto pri každej kompetencii je uvedené dvakrát to isté číslovanie výkonov. Optimálny výkon je označený červeným písmom – kurzívou so sivým pozadím, minimálny výkon je označený tyrkysovým normálnym písmom bez farebného pozadia. Na základe opísaného optimálneho a minimálneho výkonu si učiteľ sám odvodí mieru výkonu na klasifikačný stupeň chválitebný, dobrý a nedostatočný. Teoreticky stupňovanie vychádza zo všeobecne akceptovaných taxonómií (Bloom/Anderson) a výkon

žiaka sa opisuje v pojmoch zručností, ktoré sú zahrnuté v cieľoch predmetu slovenský jazyk a literatúra, sú zaradené do obsahového štandardu a explicitne uvedené v tabuľke pedagogického dokumentu.

V treťom stĺpci tabuľky sú uvedené pojmy z obsahového štandardu zavádzané v ISCED 3 potrebné na dosiahnutie opísaného výkonu v predchádzajúcom, t. j. v druhom stĺpci tabuľky. Samozrejme, na dosiahnutie požadovaného výkonu musí žiak Vzdelávací štandard pre študijné odbory, ktorých absolvovaním žiak získa úplné stredné odborné vzdelanie využiť aj iné pojmy, ktoré by mal nadobudnúť už predchádzajúcim štúdiom. Úplný zoznam pojmov uvádza obsahový štandard slovenského jazyka a literatúry.

V poslednom stĺpci tabuľky je vymedzený tematický celok, v ktorom je vhodné budovať základy danej kompetencie. Pritom platí, že väčšina kompetencií sa dá rozvíjať vo viacerých tematických celkoch, dokonca vo viacerých vzdelávacích oblastiach, čo zodpovedá integrovanému prístupu vo vyučovaní.

Základom koncepcie pedagogického dokumentu spájajúceho výkonový a obsahový štandard pre ISCED3 sa teda stávajú komunikačné jazykové kompetencie: čítanie s porozumením, písanie, aktívne počúvanie a dve ďalšie kľúčové kompetencie – učiť sa, ako sa učiť, a cieľavedome riadiť vlastný život, ktoré štruktúrujú obsah učiva (pojmový štandard) a výkon (výkonový štandard) do relatívne uzavretých celkov. Uvedené komunikačné kompetencie je možné rozvíjať samostatne alebo ich vzájomne kombinovať. Postupnosť rozvíjania komunikačných jazykových kompetencií je v právomoci učiteľa.

Kompetencie definované v rámci komunikačných jazykových kompetencií predstavujú cieľ, ktorý má učiteľ naplňať vo vzdelávacom procese. Počas celého školského roka musí učiteľ rozvíjať všetky spôsobilosti stanovené v pedagogickom dokumente. Kompetencie majú činnostný charakter a sú napĺňané zručnosťami a obsahovým vymedzením učiva.

Pojmy uvádzané v pedagogickom dokumente, ktorý spája výkonový a obsahový štandard, sú presne vymedzené v obsahovom vzdelávacom štandarde pre predmet slovenský jazyk a literatúra a predstavujú znalosti, ktoré má žiak nadobudnúť. Vzdelávací štandard pre študijné odbory, ktorých absolvovaním žiak získa úplné stredné odborné vzdelanie.

LITERÁRNA ZLOŽKA

Zmena obsahovej koncepcie literárnej výchovy tvorí súčasť celkovej reformy vzdelávania, ktorá mení podiel zodpovednosti za obsah a realizáciu vzdelávania medzi štátom a školou, resp. učiteľom. Táto legislatívna inovácia umožňuje učiteľom (ale zároveň ich aj núti) dopracovať načrtnutý a len vo všeobecnosti spracovaný obsah predmetu (vrátane časovej dotácie) do definitívnej podoby. Do tejto novej situácie v školskom vzdelávaní prichádza aj *radikálna premena osnovania obsahu literárnej výchovy*.

Nastupujúci model opustil tzv. *historické usporiadanie* obsahu literárnej výchovy, ktoré určovalo jej podstatu od r. 1922 a ktoré sa – podobne ako vo väčšine ostatných predmetov – chápalo ako didakticky upravená vedná disciplína. V našom prípade išlo o literárnu históriu. Konštruktivisticky orientované učebné osnovy neprinášajú nejakú drobnú, kozmetickú úpravu predmetu, ale zásadne menia jeho podstatu. Učivo nie je zamerané na sprostredkovanie informácií o spisovateľoch a ich dielach, ale je koncipované ako *vzostupný program rozvíjania žiakových čitateľských a interpretačných zručností*, čo je spojené s osvojovaním si základných teoretických poznatkov o literárnom umení, resp. skvalitňovaním kognitívnych funkcií a esteticko-emocionálnych potenciálov žiaka. Poznatky žiak nemá preberať hotové, ale do podoby svojich vedomostí ich konštruje sám na základe podnetov, ktoré mu Vzdelávací štandard pre študijné odbory, ktorých absolvovaním žiak získa úplné stredné odborné vzdelanie pripravuje učiteľ. Pretože sa tento proces tvorby, upevňovania a systematizácie získaných vedomostí uskutočňuje v pracovných skupinách, vedie aj k rozvoju sociálnych väzieb žiaka a k rozvoju schopností kooperácie, a pretože kooperácia sa uskutočňuje v bohatých komunikačných väzbách, prispieva tento spôsob vyučovania aj k vývinu žiakových schopností sebakomunikácie ústnou a písomnou formou.

Ide teda o zásadnú zmenu v obsahu literárnej výchovy, formách jej realizácie a spôsobe hodnotenia a klasifikácie žiaka.

Predmet slovenský jazyk a literatúra je stále všeobecným maturitným predmetom, a preto treba upozorniť aj na to, že tzv. nová maturita (vrátane didaktických testov) bola od samého začiatku vedená v duchu vyššie spomenutej didaktickej úpravy literárnej výchovy, takže koncepcia maturity aktuálnu reformu vzdelávania vlastne predbehla. Po naznačených zmenách v obsahu a realizácii predmetu sa však vzájomná prepojenosť obsahu a realizačných foriem literárnej výchovy a maturitnej skúšky ešte upevní.

Obsahové usporiadanie (časti) predmetu *literárna výchova*, ktoré je založené na rozvoji zručností, a nie na literárnohistorickej chronológii, poskytuje školám a učiteľom pomerne veľký priestor na vlastné usporiadanie učiva. Vzhľadom na to, že v štátnom vzdelávacom programe je učivo usporiadané *podľa vzostupnosti čitateľských, analytických a interpretačných nárokov* na žiaka, je dôležité, aby učitelia nemenní poradie tematických celkov. Iná vec je organizácia tematických celkov v rámci školského roka. Nová koncepcia chce priniesť do učenia proces ako hlavnú inováciu: orientáciu na čitateľský zážitok žiaka, na vytvorenie tvorivej atmosféry na hodinách literatúry atď.

– tematické celky –

- **Získavanie a spracovanie informácií**
- **Štýlotvorný proces**
- **Bežná komunikácia**
- **Oficiálna komunikácia**
- **Pracovná komunikácia**
- **Jazykové prostriedky, slovo**
- **Umelecký štýl**
- **Publicistický štýl**
- **Morfológia**
- **Syntax**
- **Náučný štýl**
- **Zvukové jazykové prostriedky**
- **Rečnícky štýl**
- **Všeobecné poznatky o jazyku**
- **Národný jazyk**
- **Epická poézia**
- **Lyrická poézia**
- **Krátka epická próza**
- **Veľká epická próza**
- **Dramatická literatúra**
- **Súčasná lyrická poézia**
- **Súčasná epická próza**
- **Všeobecné poznatky o literatúre**
- **Netradičná epická próza**
- **Dejiny umeleckej literatúry**

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

1. ročník(3 hodiny týždenne, 99 hodín za rok)

Tematický celok: Získavanie a spracovanie informácií– 13 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- dokážu začať, viesť a ukončiť komunikáciu,
- poznajú zásady spoločenskej rétoriky vo vlastnej komunikácii,

- prispôsobia svoj prejav komunikačnej situácii – stratégiu a tón komunikácie,
- na základe komunikačnej situácie použijú vhodnú slovnú zásobu,
- efektívne využijú zdroje informácií pri práci s vlastným i cudzím textom (najmä slovníky a internet),
- vymenujú zdroje informácií – primárne (knihy, časopisy), sekundárne (katalogizačný lístok, anotácia, register) a terciárne pramene (bibliografia, rešerš) ,
- identifikujú kľúčové slová textu,
- sformulujú hlavnú myšlienku textu,
- spracujú text – vytvoria z neho konspekt, osnovu z prečítaného textu, tézy.

Obsahový štandard

Jazyková komunikácia, druhy komunikácie, komunikačný reťazec, princípy komunikácie, zdroje informácií, spôsoby záznamu textu, spracovanie osnovy, konspektu, tézy.

*Tematický celok: **Epická poézia** – 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- prejavia svoj vzťah k druhom umenia, pochopia ich funkciu
- vymenujú druhy umenia a ich špecifické znaky,
- objasnia pojem literatúra,
- vedia uviesť charakteristické črty epickej poézie,
- vedia definovať pojem rytmus a sylabický veršový systém,
- prečítajú intonačne správne sylabické verše,
- dokážu argumentovať svoju interpretáciu básne.

Obsahový štandard

Literatúra ako druh umenia, literárne druhy, sylabický veršový systém, rytmus, Hugolín Gavlovič – Valaská škola mravov stodola, Ján Botto – Smrť Jánošíkova.

*Tematický celok: **Štýlotvorný proces** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- zvládnu štylistické rozvrstvenie jazykových prostriedkov,
- vedia vymenovať základné štýlotvorné činitele, pri tvorbe vlastných jazykových prejavov dodržia najmä tému, zohľadnia funkciu prejavov,
- vedia stanoviť vhodný slohový útvar administratívneho štýlu s malými formálnymi chybami na základe posúdenia komunikačnej situácie,
- dokážu vyplniť dotazník, objednávku, potvrdenie,
- rozlíšia funkčné jazykové štýly.

Obsahový štandard

Prostriedky jazykovej komunikácie, jazykové štýly, štýlotvorné činitele, slohové postupy a slohové útvary.

*Tematický celok: **Bežná komunikácia** – 12 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia prispôbiť svoj prejav komunikačnej situácii – stratégiu a tón komunikácie,
- vedia použiť vhodnú slovnú zásobu na základe komunikačnej situácie,
- vedia na základe komunikačnej situácie správne stanoviť vhodný slohový útvar a samostatne ho vytvoriť,
- vedia stanoviť vhodný slohový útvar s malými formálnymi chybami na základe posúdenia komunikačnej situácie.

Obsahový štandard

Hovorový štýl, ústne monologické útvary, ústne dialogické útvary, polemika, debata, diskusia, súkromný list, blahoželenie, kondolencia, reklama, inzerát, Email, SMS, ČAT, odkaz na záznamník

*Tematický celok: **Krátka epická próza– poviedka** - 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia uviesť charakteristické črty krátkej epickej prózy,
- vedia vysvetliť žánrové znaky poviedky,
- chápu podstatu rozprávača,
- dokážu charakterizovať jednotlivé postavy,
- vyjadria vlastný názor na literárne dielo.

Obsahový štandard

Poviedka, rozprávač, literárna postava, J.G. Tajovský - Maco Mlieč.

*Tematický celok: **Lyrická poézia** – 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- dokážu charakterizovať jednotlivé znaky lyrickej poézie ,
- vedia charakterizovať sylabotonický veršový systém,
- vedia klasifikovať jednotlivé druhy rýmov a určiť ich v básni,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor,
- dokážu argumentovať svoju interpretáciu básne.

Obsahový štandard

Lyrika, sylabotonický veršový systém, rýmy, sonet, P.O Hviezdoslav - Krvavé sonety.

*Tematický celok: **Oficiálna komunikácia** – 12 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia stanoviť vhodný slohový útvar administratívneho štýlu s malými formálnymi chybami na základe posúdenia komunikačnej situácie,
- dokážu podľa vzoru vytvoriť žiadosť,
- dokážu vytvoriť splnomocnenie, vyplniť dotazník.

Obsahový štandard

Administratívny štýl, vyhláška, zákon, žiadosť, motivačný list, kompozícia štruktúrovaného životopisu, životopis v zahraničí , oznámenie, ospravedlnenie, potvrdenie, splnomocnenie, poukážka, test, dotazník.

Tematický celok: Krátka epická próza– novela - 7 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia uviesť charakteristické črty krátkej epickej prózy,
- vedia vysvetliť žánrové znaky novely,
- ovládajú vonkajšiu a vnútornú kompozíciu novely,
- vyjadria vlastný názor na literárne dielo.

Obsahový štandard

Novela, epický čas, vonkajšia a vnútorná kompozícia novely, B.S.Timrava –Ťapákovci.

Tematický celok: Pracovná komunikácia – 9 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia stanoviť vhodný slohový útvar administratívneho štýlu s malými formálnymi chybami na základe vedel na základe komunikačnej situácie správne stanoviť vhodný slohový útvar administratívneho štýlu a samostatne ho vytvoriť,
- dokážu vytvoriť zápisnicu,
- dokážu vytvoriť správu o činnosti.

Obsahový štandard

Pracovný list, program, zápisnica, zápis, protokol, diskusný príspevok, správa o činnosti.

Tematický celok: Dejiny umeleckej literatúry – 8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- objasnia literárny vývoj, opíšu základnú chronológiu, vysvetlia systémovú nadväznosť jednotlivých období,
- vytvárajú si predpoklady pre estetické vnímanie reality,
- analyzujú dielo,
- vyjadria vlastný čitateľský zážitok,
- posúdia myšlienkovú a umeleckú stránku textu,
- chápu prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka.

Obsahový štandard

Periodizácia literatúry, grécka literatúra, Sofokles – Antigona, rímska literatúra, európske stredoveké literatúry, staroslovienska literatúra, humanistická a renesančná literatúra, William Shakespeare – Hamlet, baroková literatúra, Hugolín Gavlovič – Valaská škola – mravov stodola.

Tematický celok: Jazykové prostriedky, slovo – 12 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú význam slov, ktoré využívajú vo svojom jazykovom prejave v súlade s rôznymi kontextami s komunikačnými situáciami,

- vedia overiť význam neznámych slov v dostupných informačných zdrojoch,
- využívajú vo vlastných jazykových prejavoch široký repertoár slovnej zásoby – synonymá,
- vedia vyhľadať význam neznámych slov v slovníkoch,
- poznajú rozdiel vo veľkosti vlastnej slovnej zásoby a slovnej zásoby národného jazyka, rozširujú si vlastnú slovnú zásobu.

Obsahový štandard

Homonymá, synonymá, antonymá, slovná zásoba, systém slovnej zásoby, delenie slov podľa jazykových štýlov, slová podľa citového príznaku, pôvodu a dobového výskytu, slovníky- používanie v praxi, tvorenie slov, preberanie slov.

Systematizácia celoročného učiva – 2 hodiny

2. ročník(3 hodiny týždenne, 99 hodín za rok)

*Tematický celok: **Lyrická poézia** – 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- dokážu charakterizovať jednotlivé znaky lyrickej poézie ,
- poznajú štruktúru sonetu, vedia určiť jeho rýmovú schému a identifikovať ódu,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor,
- dokážu argumentovať svoju interpretáciu básne.

Obsahový štandard

Lyrika, symbol, sonet, óda, Ivan Krasko – Noc a samota.

*Tematický celok: **Umelecký štýl** – 13 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú hlavné znaky umeleckého štýlu,
- vedia charakterizovať rozprávací slohový postup,
- vedia pri tvorbe rozprávania postupovať podľa etáp slohového procesu,
- vedia charakterizovať opisný slohový postup.

Obsahový štandard

Rozprávací slohový postup, rozprávania, opisný slohový postup, druhy opisu, umelecký opis.

*Tematický celok: **Dramatická literatúra** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- dokážu charakterizovať jednotlivé znaky dramatickej literatúry ,
- vedia odlíšiť komické a tragické črty v dramatickom dele,
- vedia určiť prvky vonkajšej kompozície, ovládajú fázy vnútornej kompozície,
- poznajú pojmy monológ, dialóg , replika, autorská poznámka,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať dramatický text a vyjadriť vlastný názor,
- dokážu argumentovať svoju interpretáciu básne.

Obsahový štandard

Divadelná hra, vonkajšia a vnútorná kompozícia divadelnej hry, monológ, dialóg, replika, autorská poznámka.

*Tematický celok: **Epická poézia** – 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia uviesť charakteristické črty epickej poézie,
- vedia vysvetliť podstatu eposu a uviesť príklady z antickej a klasicistickej literatúry,
- teoreticky ovládajú časomerný veršový systém,
- dokážu argumentovať svoju interpretáciu básne.

Obsahový štandard

Epos, Homér, časomerný veršový systém, J.Hollý – Svatopluk, J.Kollár – Slávy dcera.

*Tematický celok: **Publicistický štýl** – 15 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú hlavné znaky publicistického štýlu,
- ovládajú základné publicistické žánre,
- vedia charakterizovať publicistické texty na základe získaných poznatkov,
- vedia kompozične a štylisticky vytvoriť fejtón,
- poznajú jednotlivé druhy charakteristiky.

Obsahový štandard

Spravodajské útvary – správa, interview, analytické útvary - glosa, recenzia, editoriál, beletristické útvary – reportáž, fejtón .

*Tematický celok: **Krátka epická próza** - 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia uviesť charakteristické črty krátkej epickej prózy,
- vedia charakterizovať krátke žánrové prozaické formy,
- dokážu určiť typ rozprávača a reprodukovať autorský zámer diela,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor.

Obsahový štandard

Pásmo rozprávača, pásmo postáv, B.S.Timrava – Ľapákovci.

*Tematický celok: **Lyrická poézia** – 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- dokážu charakterizovať jednotlivé znaky lyrickej poézie ,
- vedia nájsť v texte básnický protiklad,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor,
- dokážu argumentovať svoju interpretáciu básne.

Obsahový štandard

L'úbostná lyrika, spoločenská lyrika, básnický protiklad.

*Tematický celok: **Morfológia** – 16 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- odlišia jednotlivé slovné druhy v texte,
- uplatnia gramatické kategórie slovných druhov s malými chybami,
- odlišia plnovýznamové slovné druhy od neplnovýznamových.

Obsahový štandard

Gramatický tvar, menné gramatické kategórie, ohýbné slovné druhy, neohýbné slovné druhy.

*Tematický celok: **Umelecký štýl** – 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia vytvoriť daný žáner a uplatniť v ňom rôzne umelecké prostriedky,
- poznajú jednotlivé druhy charakteristiky.

Obsahový štandard

Charakteristika, druhy charakteristiky.

*Tematický celok: **Dramatická literatúra** – 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- dokážu charakterizovať jednotlivé znaky dramatickej literatúry ,
- vedia odlíšiť komické a tragické črty v dramatickom dele,
- vedia vysvetliť podstatu veselohry,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať dramatický text a vyjadriť vlastný názor.

Obsahový štandard

Veselohra, komédia, humor, hyperbola, komickosť, satira, fraška.

*Tematický celok: **Syntax** – 9 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia vysvetliť funkciu vetných členov,
- poznajú klasifikáciu viet z rôznych hľadísk,
- dokáže identifikovať rôzne polovetné konštrukcie,
- vedia uplatniť požiadavky slovosledu v slovenčine.

Obsahový štandard

Vetný člen, vetné sklady, vety, polovetné konštrukcie, modifikácia vetnej stavby, nadvetná kompozícia textu, horizontálne a vertikálne členenie textu.

Tematický celok: Dejiny umeleckej literatúry – 6 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- objasnia literárny vývoj, opíšu základnú chronológiu, vysvetlia systémovú nadväznosť jednotlivých období,
- vytvárajú si predpoklady pre estetické vnímanie reality,
- analyzujú dielo,
- vyjadria vlastný čitateľský zážitok,
- posúdia myšlienkovú a umeleckú stránku textu,
- chápu prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka.

Obsahový štandard

Klasicizmus vo svetovej literatúre, klasicizmus v slovenskej literatúre J. Hollý, J. Kollár, romantizmus vo svetovej literatúre, romantizmus v slovenskej literatúre, J. Botto, S. Chalupka.

Systematizácia celoročného učiva – 4 hodiny

3. ročník(3 hodiny týždenne, 99 hodín za rok)

*Tematický celok: **Veľká epická próza** - 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia uviesť charakteristické črty veľkej epickej prózy,
- vedia charakterizovať román,
- dokážu uviesť rôzne typy románov,
- vedia charakterizovať sociálny typ postavy,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor.

Obsahový štandard

Román, druhy románov, M. Kukučín - Dom v stráni, J.C. Hronský - Jozef Mak, E.M. Remarque – Na západe nič nové.

*Tematický celok: **Krátka epická próza** - 5 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia uviesť charakteristické črty krátkej epickej prózy,
- vedia charakterizovať krátke žánrové prozaické formy,
- vedia charakterizovať typ nespoľahlivého rozprávača,
- vedia vysvetliť podstatu vnútorného monológu,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor.

Obsahový štandard

Nespoľahlivý rozprávač, vnútorný monológ.

*Tematický celok: **Lyrická poézia** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- dokážu charakterizovať jednotlivé znaky lyrickej poézie ,
- vedia definovať voľný verš
- vedia charakterizovať reflexívnu a duchovnú lyriku,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor,
- dokážu argumentovať svoju interpretáciu básne.

Obsahový štandard

Reflexívna lyrika, duchovná lyrika, voľný verš, pásmo, J. Smrek, E.B. Lukáč, R. Dilong, G. Apollinaire.

*Tematický celok: **Náučný štýl – Výklad** - 21 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú hlavné znaky náučného štýlu,
- vedia charakterizovať výrazové prostriedky náučného štýlu,
- vedia pochopiť kompozíciu náučných textov,
- chápu princípy jednotlivých postupov a foriem logického myslenia,
- vedia charakterizovať výkladový slohový postup,
- vedia definovať hlavné znaky výkladu ako slohového útvaru,
- dokážu pracovať s pojmami a aplikovať ich v praxi.

Obsahový štandard

Náučný štýl –znaky a útvary, súdržnosť textu, vetosled, postupy a formy logického myslenia, vyjadrenie príčinnosti , výkladový slohový postup, výklad, úvaha, esej, odborný referát, študijné čítanie náučného textu.

*Tematický celok: **Dramatická literatúra** – 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- dokážu charakterizovať jednotlivé znaky dramatickej literatúry ,
- poznajú podstatu tragédie,
- vedia sa zapojiť do dramatizovaného čítania
- vedia výrazne prečítať a analyzovať dramatický text a vyjadriť vlastný názor.

Obsahový štandard

Tragédia, dramatizované čítanie, osudovosť.

*Tematický celok: **Zvukové jazykové prostriedky** – 14 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia charakterizovať zvukové jazykové prostriedky,
- vo vlastných jazykových prejavoch dodržia pravidiel a požiadavky slovenskej výslovnosti,
- správne artikulujú,
- vedia charakterizovať zvukové javy v reči,

- poznajú jazykovedné disciplíny, ktoré skúmajú zvukovú rovinu jazyka a ich základné jednotky,
- odlišia zvukovú a písomnú podobu reči a pomenujú jej základné jednotky.

Obsahový štandard

Systém slovenských hlások, znelostná asimilácia, diakritické a interpunkčné znamienka, fonéma a graféma, fonetika, fonológia, tónová modulácia, silová modulácia, časová modulácia, kvalitatívna modulácia, ortoepia, ortografia, pravidlo o rytmickom krátení.

*Tematický celok: **Veľká epická próza** - 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia uviesť charakteristické črty veľkej epickej prózy,
- vedia charakterizovať reťazovú štruktúru diela,
- vedia poukázať na umeleckú pôsobivosť v dielach lyrizovanej prózy,
- vedia vysvetliť, čo je idealizácia postáv,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor.

Obsahový štandard

Reťazový kompozičný postup, lyrizovaná próza, idealizácia postáv, D. Chrobák - Drak sa vracia, J.C. Hronský – Jozef Mak.

*Tematický celok: **Lyrická poézia** – 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- dokážu charakterizovať jednotlivé znaky lyrickej poézie,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor,
- dokážu argumentovať svoju interpretáciu básne.

Obsahový štandard

Lyrická poézia.

*Tematický celok: **Náučný štýl – Úvaha** - 19 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú hlavné znaky náučného štýlu,
- dokážu pracovať s pojmami a aplikovať ich v praxi,
- vedia definovať hlavné znaky úvahy ako slohového útvaru,
- vedia nájsť umelecké výrazové prostriedky v úvahe,
- rozoznajú v publicistickom texte prvky úvahy,
- poznajú jednotlivé druhy charakteristiky.

Obsahový štandard

Náučný štýl, úvaha, esej, odborný referát, študijné čítanie náučného textu.

*Tematický celok: **Dejiny umeleckej literatúry** – 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- objasnia literárny vývoj, opíšu základnú chronológiu, vysvetlia systémovú nadväznosť jednotlivých období,
- vytvárajú si predpoklady pre estetické vnímanie reality,
- analyzujú dielo,
- vyjadria vlastný čitateľský zážitok,
- posúdia myšlienkovú a umeleckú stránku textu,
- chápu prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka.

Obsahový štandard

Realizmus vo svetovej literatúre, realizmus v slovenskej literatúre, P.O. Hviezdoslav J.G. Tajovský, B.S. Timrava, medzivojnová moderna, avantgarda.

Systematizácia celoročného učiva – 3 hodiny

4. ročník(3 hodiny týždenne, 90 hodín za rok)

*Tematický celok: **Lyrická poézia** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- dokážu charakterizovať jednotlivé znaky lyrickej poézie ,
- dokážu vymedziť automatický text,
- charakterizujú nadrealizmus a poéziu katolíckej moderny,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor,
- dokážu argumentovať svoju interpretáciu básne.

Obsahový štandard

Lyrická poézia, automatický text, katolícka moderna, nadrealizmus, R. Dilong, R. Fábry.

*Tematický celok: **Dramatická literatúra** – 5 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- dokážu charakterizovať jednotlivé znaky dramatickej literatúry,
- poznajú podstatu absurdnej drámy,
- vedia sformulovať svoje stanovisko k textu absurdnej drámy,
- vedia sa zapojiť do dramatizovaného čítania,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať dramatický text a vyjadriť vlastný názor.

Obsahový štandard

- Absurdná dráma, S. Beckett, M. Lasica, J. Satinský, S. Štepka.

*Tematický celok: **Rečnícky štýl** – 30 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- ovládajú podstatu a funkcie rečníckeho štýlu,
- ovládajú zastúpenie jednotlivých slohových útvarov,
- dokážu identifikovať výrazové prostriedky rečníckeho štýlu,
- vedia predniesť samostatný rečnícky prejav,
- poznajú rozdiel vo veľkosti vlastnej slovnej zásoby a slovnej zásoby národného jazyka.

Obsahový štandard

Dejiny rétoriky, rečnícky štýl a jeho žánre – súdna reč, politická reč, prednáška, prezentácia, náboženský prejav, kázeň, diskusný príspevok, rámcový prejav, verbálne a neverbálne prostriedky rečníckeho štýlu, rečnícke trópy a figúry, fázy tvorenia prejavu, kompozícia a štylizácia prejavu.

*Tematický celok: **Veľká epická próza** - 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia uviesť charakteristické črty veľkej epickej prózy,
- vedia identifikovať tento kompozičný postup v epickom diele,
- vedia uviesť rozdiel medzi klasickou osnovou a retrospektívnou,
- vedia identifikovať rozprávača v texte,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor.

Obsahový štandard

Retrospektívny kompozičný postup , A.Bednár, J.D. Salinger, L. Mňačko

*Tematický celok: **Súčasná lyrická poézia**– 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- dokážu charakterizovať jednotlivé znaky lyrickej poézie ,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor,
- dokážu argumentovať svoju interpretáciu básne.

Obsahový štandard

Lyrická poézia, M. Válek, M. Rúfus

*Tematický celok: **Súčasná epická próza** - 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia uviesť charakteristické črty súčasnej epickej prózy,
- vedia reprodukovať podstatu postmoderného diela,
- poznajú metódu preberania motívov z diel iných autorov
- vedia identifikovať v texte prvky postmoderny, nonsensu,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor.

Obsahový štandard

Postmoderna, satira, D. Dušek, D. Mitana.

*Tematický celok: **Všeobecné poznatky o jazyku** – 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia definovať základné pojmy súvisiace s jazykom,
- ovládajú proces vzniku jazyka, funkcie jazyka,
- ovládajú definíciu jazyka,
- dokážu charakterizovať jednotlivé etapy vývinu jazyka,
- vedia vymenovať slovanské jazyky a ovláda ich triedenie,
- poznajú základné rozdiely medzi týmito jazykmi.

Obsahový štandard

Jazyk, prirodzený a umelý jazyk, písmo, Indoeurópske jazyky, Slovanské jazyky, rozdiely medzi slovenčinou a češtinou, jazyky národnostných menšín .

*Tematický celok: **Národný jazyk** – 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- ovládajú definíciu národného jazyka ,
- dokážu identifikovať formy národného jazyka,
- dokážu charakterizovať jednotlivé etapy vývinu slovenského jazyka .

Obsahový štandard

Národný jazyk, formy národného jazyka - štandardná a subštandardná forma národného jazyka , nárečová forma národného jazyka, sociálne nárečie, krátky prehľad vývinu slovenského jazyka, jazyková kultúra .

*Tematický celok: **Všeobecné poznatky o literatúre** – 3 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- objasnia pojem literatúra,
- vedia vymedziť podstatu umeleckého literárneho diela,
- poznajú klasifikáciu literárnych javov,
- uvedú rozdiely medzi vecnou a umeleckou literatúrou.

Obsahový štandard

Literatúra ako druh umenia, vecná a umelecká literatúra, literárny systém a podsystémy,

*Tematický celok: **Netradičná epická próza** - 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia určiť charakteristické črty netradičnej epickej prózy,
- dokážu odlíšiť dielo so skrytým významovým plánom ,
- vedia výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor.

Obsahový štandard

Prúd autorovho vedomia, D. Dušek, D. Mitana, Franz Kafka.

Tematický celok: Dejiny umeleckej literatúry – 4 hodiny

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- objasnia literárny vývoj, opíšu základnú chronológiu, vysvetlia systémovú nadväznosť jednotlivých období,
- priblížia vývoj slovenskej literatúry po roku 1945,
- vyjadria vlastný čitateľský zážitok a odôvodnia ho
- vytvárajú si predpoklady pre estetické vnímanie reality,
- vyjadria vlastný čitateľský zážitok,
- posúdia myšlienkovú a umeleckú stránku textu,
- chápu prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka.

Obsahový štandard

Svetová a slovenská literatúra po roku 1945.

Systematizácia celoročného učiva – 4 hodiny

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Získavanie a spracovanie informácií	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Štylotvorný proces	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Bežná komunikácia	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Oficiálna komunikácia	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Pracovná komunikácia	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Jazykové prostriedky, slovo	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca

Umelecký štýl	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Publicistický štýl	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Morfológia	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Syntax	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Náučný štýl	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Zvukové jazykové prostriedky	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Rečnický štýl	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Všeobecné poznatky o jazyku	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Národný jazyk	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Epická poézia	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Lyrická poézia	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca

Krátká epická próza - poviedka	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Krátká epická próza - novela	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Veľká epická próza	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Dramatická literatúra	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Súčasná epická próza	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Súčasná lyrická poézia	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Všeobecné poznatky o literatúre	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Netradičná epická próza	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca
Dejiny umeleckej literatúry	– rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – samostatná práca

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Získavanie a spracovanie informácií Štylotvorný proces Bežná komunikácia Oficiálna komunikácia Pracovná komunikácia Jazykové prostriedky, slovo Umelecký štýl	Caltíková, M. a kol.: Slovenský jazyk pre 1.ročník str. škôl, Orbis Pictus Bratislava 2006 Caltíková M. a kol.: Slovenský jazyk pre 2.ročník str. škôl, Orbis Pictus Bratislava 2006 Caltíková a kol.: Cvičebnica Slovenský jazyk pre 1.r.SŠ, Orbis Pictus Bratislava 2007 Krátky slovník slovenského jazyka Príručka slovenského pravopisu Slovník cudzích slov Frazeologický slovník	Dataprojektor Videotechnika PC	Obrazy, fotografie	Internet dynamické a interaktívne prezentácie
Publicistický štýl Morfológia Syntax Náučný štýl Zvukové jazykové prostriedky Rečnický štýl Všeobecné poznatky o jazyku Národný jazyk	Caltíková, M. a kol.: Slovenský jazyk pre 2.ročník str. škôl, Orbis Pictus Bratislava 2006 Caltíková M. a kol.: Slovenský jazyk pre 3.ročník str. škôl, Orbis Pictus Bratislava 2006 Caltíková M. a kol.: Slovenský jazyk pre 4.ročník str. škôl, Orbis Pictus Bratislava 2006 Caltíková a kol.: Cvičebnica Slovenský jazyk pre 3.r.SŠ, Orbis Pictus Bratislava 2007 Caltíková a kol.: Cvičebnica Slovenský jazyk pre 4.r.SŠ, Orbis Pictus Bratislava 2007 Krátky slovník slovenského jazyka Príručka slovenského pravopisu Slovník cudzích slov Frazeologický slovník	Dataprojektor Videotechnika PC	Obrazy, fotografie	Internet dynamické prezentácie
Epická poézia Lyrická poézia Krátka epická próza Veľká epická próza	Gregorová I.-Lapitka M.: Literatúra pre 1.ročník gymnázií a str. odborných škôl, SPN Bratislava 2009 Gregorová I. - Lapitka M.: Literatúra pre 2.ročník gymnázií a str. odborných škôl, SPN Bratislava 2009 Gregorová I. - Lapitka M.: Literatúra pre 3.ročník gymnázií a str. odborných škôl, SPN Bratislava 2011 Gregorová I. - Lapitka M.: Literatúra pre	Dataprojektor Videotechnika PC	Obrazy, fotografie	Internet dynamické prezentácie

Dramatická literatúra	4.ročník gymnázií a str. odborných škôl, SPN Bratislava 2011			
Dejiny umeleckej literatúry	Dvořák, K.: Čítanka pre 1.ročník gymnázií a str. odborných škôl, VKÚ Harmanec 2009			
Súčasná epická próza	Dvořák, K.: Čítanka pre 2..ročník gymnázií a str. odborných škôl, VKÚ Harmanec 2009			
Súčasná lyrická poézia	Dvořák, K.: Čítanka pre 3.ročník gymnázií a str. odborných škôl, SPN Bratislava 2011			
Netradičná epická próza	Dvořák, K.: Čítanka pre 4..ročník gymnázií a str. odborných škôl, VKÚ Harmanec 2011			
Všeobecné poznatky o literatúre	Zmaturuj z literatury 1 Zmaturuj z literatury 2			

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetu slovenský jazyk a literatúra, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom slovenský jazyk a literatúra a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- humanitné predmety – všetky ročníky
- informatika – všetky ročníky

Prierezové témy

Predmetom slovenský jazyk a literatúra, jednotlivými tematickými celkami, sa prelínajú prierezové témy:

- multikultúrna výchova – MUV
- mediálna výchova – MDV
- osobný a sociálny rozvoj – OSR
- environmentálna výchova – ENV
- ochrana života a zdravia – OZO
- tvorba projektu a prezentačné zručnosti – TBZ

Kritériá hodnotenia

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritériá:

Názov tematického celku	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Získavanie a spracovanie informácií	<u>Žiak:</u> ♦ prispôbil svoj prejav komunikačnej situácii – stratégiu a tón komunikácie, ♦ na základe komunikačnej situácie použil vhodnú slovnú zásobu, ♦ efektívne využil zdroje informácií pri práci s vlastným i cudzím textom, ♦ vymenoval zdroje informácií – primárne (knihy, časopisy), sekundárne (katalogizačný lístok, anotácia, register) a terciárne pramene (bibliografia, rešerš), ♦ spracoval text – vytvoril z neho konspekt, osnovu, tézu.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➢ diktát ➢ didaktický test

Štylotvorný proces	◆ rozlišoval funkčné jazykové štýly, ◆ zvládol štylistické rozvrstvenie jazykových prostriedkov, ◆ vedel vymenovať základné štylotvorné činitele, pri tvorbe vlastných jazykových prejavov dodržiavať najmä tému, zohľadňovať funkciu prejavov, ◆ zvládol rozdelenie slohových postupov a slohových útvarov.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➢ diktát - didaktický test
Bežná komunikácia	◆ vedel určiť hlavné znaky súkromnej komunikácie, ◆ na základe komunikačnej situácie použil vhodnú slovnú zásobu, ◆ dokázal napísať súkromný list, ◆ vedel na základe komunikačnej situácie správne stanoviť vhodný slohový útvar a samostatne ho vytvoriť, ◆ dokázal vyplniť dotazník, objednávku, potvrdenie.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➢ diktát
Oficiálna komunikácia	◆ vedel určiť hlavné znaky oficiálnej komunikácie, ◆ vedel stanoviť vhodný slohový útvar administratívneho štýlu na základe posúdenia komunikačnej situácie, ◆ dokázal podľa vzoru vytvoriť žiadosť, životopis, motivačný list, ◆ dokázal podľa vzoru vytvoriť splnomocnenie, vyplniť dotazník.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➢ diktát ➢ didaktický test ➢
Pracovná komunikácia	◆ vedel určiť hlavné znaky pracovnej komunikácie, ◆ vedel stanoviť vhodný slohový útvar administratívneho štýlu na základe posúdenia komunikačnej situácie, ◆ dokázal vytvoriť zápisnicu, ◆ dokázal vytvoriť správu o činnosti.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➢ diktát - didaktický test • orientačné skúšanie
Jazykové prostriedky, slovo	◆ poznal význam slov, ktoré využíva vo svojom jazykovom prejave v súlade s rôznymi kontextami s komunikačnými situáciami, ◆ vedel overiť význam neznámych slov v dostupných informačných zdrojoch, ◆ využíval vo vlastných jazykových prejavoch široký repertoár slovnej zásoby – synonymá, ◆ vedel vyhľadať význam neznámych slov v slovníkoch, ◆ poznal rozdiel vo veľkosti vlastnej slovnej zásoby a slovnej zásoby národného jazyka, rozširovať si vlastnú slovnú zásobu.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➢ diktát - didaktický test • orientačné skúšanie
Umelecký štýl	◆ vedel rozlíšiť a charakterizovať umelecký text po obsahovej i formálnej stránke, ◆ identifikoval výrazové prostriedky, ktoré určujú umelecký text, ◆ charakterizoval rozprávací slohový postup, ◆ rozlíšil jednotlivé druhy opisov, ◆ vysvetlil uplatnenie jednotlivých slohových postupov, ◆ rozlíšil jednotlivé druhy charakteristiky, ◆ samostatne napísal vlastnú charakteristiku.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➢ diktát - didaktický test • orientačné skúšanie
Publicistický štýl	◆ identifikoval hlavné črty publicistického štýlu, ◆ dokázal sa zorientovať v dennej tlači, ◆ vedel vyhľadať jednotlivé útvary v tlači, ◆ vedel vysvetliť pôsobenie jednotlivých štylotvorných činiteľov pri tvorbe	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav

	jazykových prejavov, ♦ použil vhodnú slovnú zásobu na základe komunikačnej situácie.	- heuristický rozhovor ➤ diktát didaktický test • orientačné skúšanie
Morfológia	♦ vedel rozlíšiť lexikálny a gramatický význam slov, ♦ odlíšil jednotlivé slovné druhy v texte, ♦ uplatňoval gramatické kategórie slovných druhov, ♦ odlíšil plnovýznamové slovné druhy od neplnovýznamových ♦ definoval jednotlivé slovné druhy.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➤ diktát didaktický test
Syntax	♦ určil syntaktickú platnosť a gramatické kategórie jednotlivých slovných druhov, ♦ definoval pojem syntax, ♦ klasifikoval vety podľa zloženia a obsahu, ♦ rozlíšil vety podľa členitosti, ♦ vedel sa orientovať vo výstavbe textu.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor didaktický test
Náučný štýl	♦ vedel rozlíšiť a charakterizovať náučný text po obsahovej i formálnej stránke, ♦ identifikoval výrazové prostriedky, ktoré určujú náučný text, ♦ charakterizoval výkladový slohový postup,, ♦ vysvetlil uplatnenie výkladu ako slohového žánru, ♦ rozlíšil jednotlivé postupy a formy logického myslenia.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor didaktický test
Zvukové jazykové prostriedky	♦ vo vlastných jazykových prejavoch dodržiaval pravidlá a požiadavky spisovnej výslovnosti, ♦ správne artikuloval, ♦ poznal jazykovedné disciplíny, ktoré skúmajú zvukovú rovinu jazyka a ich základné jednotky, ♦ odlišoval zvukovú a písomnú podobu reči a pomenoval jej základné jednotky.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor didaktický test
Rečnícky štýl	♦ dokázal začať, viesť a ukončiť komunikáciu, ♦ poznal zásady spoločenskej rétoriky vo vlastnej komunikácii, ♦ ovládal podstatu a funkcie rečníckeho štýlu, ♦ ovládal zastúpenie jednotlivých slohových útvarov, ♦ dokázal identifikovať výrazové prostriedky rečníckeho štýlu, ♦ vedel predniesť samostatný rečnícky prejav,	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor didaktický test
Všeobecné poznatky o jazyku	♦ vedel definovať základné pojmy súvisiace s jazykom, ♦ ovládal proces vzniku jazyka, funkcie jazyka, ♦ ovládal definíciu jazyka, ♦ dokázal charakterizovať jednotlivé etapy vývinu jazyka, ♦ vedel vymenovať slovanské jazyky a ovláda ich triedenie, ♦ poznal základné rozdiely medzi týmito jazykmi	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor didaktický test
Národný jazyk	♦ ovládal definíciu národného jazyka , ♦ dokázal identifikovať formy národného jazyka, ♦ dokázal charakterizovať jednotlivé etapy vývinu slovenského jazyka .	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor didaktický test

Epická poézia	♦ vytvoril si predpoklady pre estetické vnímanie reality, ♦ definoval epické žánre, ♦ analyzoval umelecké texty, ♦ posúdil myšlienkovú a umeleckú stránku textu, ♦ vedel uviesť charakteristické črty epickej poézie,, ♦ teoreticky ovládal časomerný, sylabický veršový systém, ♦ dokázal argumentovať svoju interpretáciu básne ♦ chápal prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor • didaktický test
Lyrická poézia	♦ vytvoril si predpoklady pre estetické vnímanie reality, ♦ definoval lyrické žánre, ♦ určil literárny žáner ukážky, sformuloval hlavnú myšlienku ukážky, vyhľadal básnické prostriedky, ♦ analyzoval dielo, ♦ posúdil myšlienkovú a umeleckú stránku textu, ♦ chápal prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor • didaktický test
Krátka epická próza	♦ vytvoril si predpoklady pre estetické vnímanie reality, ♦ definoval krátke epické žánrové formy, ♦ analyzoval dielo, ♦ posúdil myšlienkovú a umeleckú stránku textu, ♦ chápal prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor • didaktický test •
Veľká epická próza	♦ vytvoril si predpoklady pre estetické vnímanie reality, ♦ definoval románový žáner, ♦ analyzoval dielo, ♦ posúdil myšlienkovú a umeleckú stránku textu, ♦ chápal prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor • didaktický test
Dramatická literatúra	♦ určil hlavné znaky dramatickej literatúry ♦ vytvoril si predpoklady pre estetické vnímanie reality, ♦ analyzoval dielo, ♦ posúdil myšlienkovú a umeleckú stránku textu, ♦ chápal prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor • didaktický test
Súčasná lyrická poézia	♦ vytvoril si predpoklady pre estetické vnímanie reality, ♦ definoval lyrické žánre, ♦ určil literárny žáner ukážky, sformuloval hlavnú myšlienku ukážky, vyhľadal básnické prostriedky, ♦ analyzoval dielo, ♦ posúdil myšlienkovú a umeleckú stránku textu, ♦ chápal prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➢ diktát - didaktický test • orientačné skúšanie
Súčasná epická próza	♦ vytvoril si predpoklady pre estetické vnímanie reality, ♦ definoval románový žáner, ♦ analyzoval dielo, ♦ posúdil myšlienkovú a umeleckú stránku textu, ♦ chápal prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor

		> diktát didaktický test • orientačné skúšanie
Všeobecné poznatky o literatúre	♦ definoval umenie, ♦ vymenoval druhy umenia a ich špecifické znaky, ♦ objasnil pojem literatúra, ♦ uviedol rozdiely medzi vecnou a umeleckou literatúrou, ♦ objasnil pojmy literárny systém a literárne podsystémy.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie > ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor > diktát - didaktický test • orientačné skúšanie
Netradičná epická próza	♦ vedel určiť charakteristické črty netradičnej epickej prózy, ♦ dokázal odlíšiť dielo so skrytým významovým plánom, ♦ vedel výrazne prečítať a analyzovať umelecký text a vyjadriť vlastný názor.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie > ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor > diktát - didaktický test • orientačné skúšanie
Dejiny umeleckej literatúry	♦ objasnil literárny vývoj, opíšu základnú chronológiu, vysvetlia systémovú nadväznosť jednotlivých období, ♦ vytvoril si predpoklady pre estetické vnímanie reality, ♦ analyzoval dielo, ♦ posúdil myšlienkovú a umeleckú stránku textu, ♦ chápal prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka.	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie > ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor - didaktický test

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Hodnotenie žiakov sa bude riadiť metodických pokynom č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. Predmetom hodnotenia a klasifikácie v predmete slovenský jazyk a literatúra je cieľová komunikačná úroveň žiaka v jednotlivých ročníkoch v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardmi. Hodnotenie a klasifikácia v slovenskom jazyku a literatúre sleduje základné všeobecné, sociolingvistické a komunikačné kompetencie, ktoré sa prejavujú vo využívaní základných komunikačných zručností: čítanie, písanie, počúvanie, samostatný ústny prejav a rozhovory.

V rámci predmetu slovenský jazyk a literatúra a vyučovací jazyk a literatúra sú hodnotené tri zložky predmetu: jazyk, sloh a literatúra.

Predmetom klasifikácie v predmete slovenský jazyk a literatúra a vyučovací jazyk a literatúra sú výsledky, ktoré žiak dosiahol v súlade s požiadavkami stanovenými v učebných osnovách a vzdelávacích štandardoch v rámci jednotlivých zložiek predmetu: jazyková, slohová a literárna zložka. Hodnotí sa schopnosť získať, upraviť, spracovať, používať a prezentovať vedomosti, zručnosti a návyky v konkrétnych situáciách, obsahová kvalita a jazyková správnosť odpovede, t. j. rozsah slovnej zásoby, gramatická správnosť, štylistická pôsobivosť a stupeň rečovej pohotovosti.

V písomnom aj ústnom prejave má žiak preukázať komplexnosť ovládania jazyka, mieru tvorivosti a celkovú vzdelanosť a kultúrnosť v miere vychádzajúcej z učebných osnov a vzdelávacích štandardov.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v predmete slovenský jazyk a literatúra a vyučovací jazyk a literatúra klasifikujú podľa týchto kritérií v primeranom rozsahu pre príslušný ročník štúdia.

Stupňom1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak sa vyjadruje spisovne správne, výstižne, kultivovane, vždy gramaticky správne v súlade s jazykovou normou a s funkciou (cieľom) jazykového prejavu a komunikatívnou situáciou, a to v hovorenej i písanej forme. Vo svojich prejavoch využíva logicko-myšlienkové operácie, ako sú analýza a syntéza, abstrakcia, zovšeobecnenie, porovnávanie, klasifikácia, indukcia a dedukcia, analógia, konkretizácia, zároveň vecne argumentuje, obhajuje svoj názor a kriticky hodnotí. Používa a ovláda odbornú jazykovú terminológiu. Pri samostatnej tvorbe rozličných druhov textov v ústnej a písomnej forme v súlade s funkčnými jazykovými štýlmi primerane uplatňuje logickú nadväznosť a komunikatívnu funkčnosť slov a viet. Číta plynule s porozumením,

pričom pozná a rozlišuje texty, orientuje sa v nich, vždy dokáže zaznamenať a vypísať základné údaje. Umelecký text primerane analyzuje, hodnotí a porovnáva s inými umeleckými textami a interpretuje umelecký a vecný text. Pri následnej analýze a hodnotení umeleckého diela vždy dokáže využívať nadobudnuté poznatky z jednotlivých jazykových rovín, štylistiky a teórie a dejín literatúry.

Stupňom 2 – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak sa vyjadruje spisovne správne, výstižne, kultivovane, takmer vždy gramaticky správne v súlade s jazykovou normou a s funkciou (cieľom) jazykového prejavu a komunikatívnou situáciou, a to v hovorenej i písanej forme. Vo svojich prejavoch využíva logicko-myšlienkové operácie, ako sú analýza a syntéza, abstrakcia, zovšeobecnenie, porovnávanie, klasifikácia, indukcia a dedukcia, analógia, zároveň vecne a s pomocou učiteľa argumentuje, obhajuje svoj názor a kriticky hodnotí. Používa a ovláda odbornú jazykovú terminológiu. Pri samostatnej tvorbe rozličných druhov textov v ústnej a písomnej forme v súlade s funkčnými jazykovými štýlmi primerane uplatňuje logickú nadväznosť a komunikatívnu funkčnosť slov a viet. Číta plynule s porozumením, pričom pozná a rozlišuje texty, orientuje sa v nich, takmer vždy dokáže zaznamenať a vypísať základné údaje. Umelecký text primerane analyzuje, hodnotí a porovnáva s inými umeleckými textami a interpretuje umelecký a vecný text. Pri následnej analýze a hodnotení umeleckého diela takmer vždy dokáže využívať nadobudnuté poznatky z jednotlivých jazykových rovín, štylistiky a teórie a dejín literatúry.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak sa vyjadruje vhodne a kultivovane, čiastočne gramaticky správne v súlade s jazykovou normou a s funkciou (cieľom) jazykového prejavu a komunikatívnou situáciou, a to v hovorenej i písanej forme. Vo svojich prejavoch s pomocou učiteľa je schopný čiastočne využívať logicko-myšlienkové operácie, ako sú analýza a syntéza, porovnávanie. S pomocou učiteľa argumentuje, obhajuje svoj názor a hodnotí. Čiastočne používa odbornú jazykovú terminológiu. Pri samostatnej tvorbe rozličných druhov textov v ústnej a písomnej forme v súlade s funkčnými jazykovými štýlmi dochádza k čiastočnému porušeniu logickej nadväznosti a komunikatívnej funkčnosti slov a viet, v textoch sa objavujú štylistické a gramatické chyby. Žiak číta nesúvislo umelecké a odborné texty, s pomocou učiteľa sa v nich orientuje a vypisuje základné údaje. Interpretuje a porovnáva umelecký a vecný text, pričom čiastočne využíva poznatky z jednotlivých jazykových rovín, štylistiky a teórie a dejín literatúry.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak sa vyjadruje čiastočne gramaticky správne v súlade s jazykovou normou a s funkciou (cieľom) jazykového prejavu a komunikatívnou situáciou, a to v hovorenej i písanej forme. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky. Odbornú jazykovú terminológiu používa iba čiastočne. S pomocou učiteľa v ústnej a písomnej forme tvorí jednoduché druhy textov, pričom dochádza k čiastočnému porušeniu logickej nadväznosti a komunikatívnej funkčnosti slov a viet, v textoch sa objavuje väčšie množstvo štylistických a gramatických chýb. Žiak číta pomaly, nesúvislo a s prestávkami, v umeleckých a vecných textoch sa orientuje a vypisuje základné údaje s pomocou učiteľa. Dokáže jednoducho interpretovať umelecký alebo vecný text, a to s pomocou učiteľa a odpovedá na jednoduché otázky súvisiace s prečítaným textom.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak vo vyjadrovaní robí gramatické chyby. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky. Jednoduché druhy textov v ústnej i písomnej forme dokáže tvoriť iba s pomocou učiteľa. V ústnej alebo písomnej forme sa vyskytujú štylistické a gramatické chyby. Žiak číta pomaly, nesúvislo, s prestávkami a v umeleckých a vecných textoch sa orientuje iba s pomocou učiteľa. Dokáže jednoducho iba s pomocou učiteľa interpretovať umelecký alebo vecný text a veľmi jednoducho odpovedať na otázky súvisiace s prečítaným textom.

Formy zisťovania vedomostí v slovenskom jazyku a literatúre sú ústne a písomné, podľa časového zaradenia priebežné, orientačné a tematické, podľa počtu žiakov individuálne, frontálne a kombinované. Najčastejšie sa realizuje systematické hodnotenie žiakov v kombinácii ústnej a písomnej formy. Využívať budeme vstupné a neštandardizované didaktické testy. Otázky v teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou testu. Výsledky testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

Pri použití úloh všetkých úrovní osvojenia učiva, hodnotenie bude nasledovné:

Stupeň hodnotenia	Žiak získa z celkového počtu bodov:
1 – výborný	100% - 90%
2 – chváľitebný	89% - 75%
3 – dobrý	74% - 54%
4 – dostatočný	53% - 33%
5 – nedostatočný	menej ako 33%

Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia. Pri sumatívnom hodnotení žiaka bude zohľadnený aj jeho prístup k výučbe a plneniu svojich študijných povinností.

Didaktické testy (priebežné aj výstupné) na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov, cieľové otázky pre skupinovú prácu, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci. Diagnostické testy nie sú hodnotené klasifikačným stupňom.

Stupeň prospechu v predmete sa neurčuje na základe priemeru známok v danom klasifikačnom období, prihliada sa k váhe a dôležitosti jednotlivých známok.

Kritériá hodnotenia maturitných tém:

Žiak musí získať zo slovenského jazyka buď viac ako 25 % z PFIČ MS alebo viac ako 33 % z EČ MS, ak z ústnej časti maturitnej skúšky bude odpovedať aspoň na známku dobrý. Ak bude hodnotený na ústnej časti MS z cudzích jazykov známku dostatočný, musí získať viac ako 25 % z PFIČ MS a súčasne viac ako 33 % z EČ MS.

Každý študent povinne maturuje zo SJL. Táto maturitná skúška (MS) pozostáva z:

1. externej časti (test - trvanie: 90 minút; formát úloh: 40 úloh s výberom odpovede, 24 úloh s krátkou odpoveďou),

2. internej časti - a/ písomná forma (PF IČ),
b/ ústna forma (ÚF IČ).

A/ PF IČ MS

trvanie: 150 minút

formát úloh: Súbor štyroch tém, príp. východiskové texty a určené žánrové formy, z ktorých si žiak vyberie a vypracuje iba jednu.

Slohové útvary na písomnú MS:

- rozprávanie,
- diskusný príspevok,
- slávnostný prejav,
- beletrizovaný životopis,
- umelecký opis,
- charakteristika osoby,
- výklad,
- úvaha.

Kritériá hodnotenia PF IČ :

Výsledné hodnotenie sa vyjadruje v **percentách**. Táto percentuálna hodnota sa uvedie na maturitnom vysvedčení žiaka v stĺpci Interná časť - písomná forma. Ak žiak získa v písomnej forme internej časti menej ako 25%, môže mať z ústnej formy IČ najhoršiu známku 3, ináč nezmaturoval.

Príklad:

Za PF IČ je možné dosiahnuť max. 28 bodov.

počet bodov	percent
28	100
27	96,4
26	92,9
25	89,3
24	85,7
23	82,1
22	78,6
21	75
20	71,4
19	67,9
18	64,3
17	60,7
16	57,1
15	53,6
14	50
13	46,4
12	42,9
11	39,3
10	35,7
9	32,1
8	28,6
7	25
6	21,4
5	17,9
4	14,3
3	10,7
2	7,1
1	3,6
0	0

B/ ÚF IČ MS

Odpoveď z ústnej skúšky trvá 20 minút .

Hodnotenie

a/ Predmetová maturitná komisia hodnotí obsahovú kvalitu a jazykovú správnosť odpovede, t. j. rozsah slovnej zásoby, gramatickú správnosť, štylistickú pôsobivosť a stupeň rečovej pohotovosti.

b/ Každá úloha maturitného zadania sa hodnotí známkou 1 - 5.

Ak žiak získa v externej časti MS (test) menej ako 33%, môže mať z ústnej formy IČ najhoršiu známku 3, ináč nezmaturoval.

VŠEOBECNÉ POKYNY

A. Maturitné zadania pre ústnu zložku internej časti

Maturitné zadania musia vychádzať z cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti pre daný maturitný predmet. Každé maturitné zadanie sa skladá aspoň z dvoch samostatných úloh. Úlohy v jednotlivých maturitných zadaniach sa musia týkať rozdielnych tematických celkov. Obsah maturitných zadaní musí zohľadňovať aj predpísaný čas určený na trvanie skúšky a jej prípravu. Maturitné zadania pripravuje príslušná predmetová maturitná komisia školy, schvaľuje riaditeľ školy. Počet zadaní je 30. Každé zadanie sa môže použiť v jeden deň iba raz. Žiaci nesmú vopred vedieť znenia maturitných zadaní.

B. Pomôcky

Pre každý maturitný predmet rozdeľujeme pomôcky do dvoch skupín – všeobecné a konkrétne. Pod všeobecnými rozumieme pomôcky, ktoré musí mať každý žiak na každej škole k dispozícii počas konania príslušnej časti alebo zložky skúšky. Konkrétne sú tie pomôcky, ktoré priamo súvisia s príslušným zadáním.

Každá škola musí zabezpečiť žiakovi prístup k všeobecným pomôckam v danom maturitnom predmete. Každá konkrétna pomôcka musí byť spomenutá v príslušnom maturitnom zadaní.

C. Hodnotenie maturitnej skúšky

Externá časť a každá zložka internej časti sa hodnotia osobitne a toto hodnotenie bude aj na maturitnom vysvedčení. Externá časť sa hodnotí percentami, jednotlivé zložky internej časti sa hodnotia známkou alebo percentami. Ak sa robí medzihodnotenie iba bodmi, výsledné hodnotenie sa uvádza v percentách (nevyjadruje sa známkou).

Ak má maturitná skúška v danom predmete viac častí alebo zložiek, výsledné hodnotenie sa neurčuje. Určuje sa len, či v danom predmete maturant zmaturoval alebo nezmaturoval. Každá úloha v maturitnom zadaní sa hodnotí predmetovou maturitnou komisiou samostatne. Pre každý maturitný predmet, ktorý má v maturitnom zadaní aspoň dve úlohy musí byť vyjadrená ich váha vzhľadom na celkové hodnotenie. Celkové hodnotenie sa potom určí ako vážený priemer hodnotení všetkých úloh v zadaní. Pritom sa vážený priemer pri hodnotení vyjadrenom

známkou zaokrúhľuje na celé číslo (hodnotenie n,5 sa zaokrúhľuje na n), percentami zaokrúhľuje na desatiny (hodnotenie 91,57 % sa zaokrúhľuje na 91,6 %). Žiak môže konať ústnu zložku internej časti maturitnej skúšky bez ohľadu na výsledok externej časti a písomnej zložky internej časti. Skúšajúci citlivo riadi rozhovor so žiakom, kladie pomocné a stimulačné otázky, vyjadruje súhlas alebo nesúhlas s tvrdeniami študenta, pričom ho vedie k tomu, aby svoje názory podopieral argumentmi a využíval pri tom písomnú prípravu a tiež vlastné poznatky, získané počas prípravy na maturitnú skúšku. Členovia predmetovej maturitnej komisie dbajú na to, aby žiak mohol na ich podnety reagovať plynulo a mal dosť času a pokoja na vyjadrenie svojich myšlienok.

Interná časť

Ústna zložka internej časti pozostáva zo žiakovej ústnej odpovede pred predmetovou maturitnou komisiou, pričom si žiak žrebuje jedno zo schválených maturitných zadaní. Každé maturitné zadanie obsahuje dve úlohy a súvisiace východiskové texty. Prvá úloha obsahuje učivo zo slovenského jazyka. Druhá úloha obsahuje učivo z literatúry.

Charakteristika úloh maturitných zadaní

Úloha č. 1 - Úloha je zameraná tak, aby žiak pri odpovedi prejavil pripravenosť komunikovať v štátnom jazyku, schopnosť jazykovo, kompozične a štylisticky analyzovať a interpretovať text a znalosť teoretického systému slovenského jazyka v rozsahu určenom katalógom cieľových požiadaviek a vzdelávacím štandardom. Zároveň má žiak preukázať schopnosť pohotovo reagovať na podnety, argumentovať a kriticky hodnotiť text; uplatňuje sa forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 2 - Úloha je zameraná na schopnosť analyzovať, interpretovať a esteticky hodnotiť umelecký text a pritom uplatňovať vedomosti z literárnej teórie a literárnej histórie; uplatňuje sa forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zastúpenie jednotlivých tematických okruhov v úlohách maturitných zadaní je takéto:

Úlohy z jazyka
zvuková rovina jazyka a pravopis,
významová/lexikálna rovina jazyka,
tvárová/morfologická rovina jazyka,
skladobná/syntaktická rovina jazyka,
sloh,
jazykoveda,
jazyk a reč,
učenie sa,
práca s informáciami,
jazyková kultúra,
komunikácia.

Úlohy z literatúry
všeobecné pojmy,
literárne obdobia a smery,
literárne druhy,
literárne žánre,
štruktúra literárneho diela,
štylizácia textu,
metrika.

Všeobecné pomôcky
Krátky slovník slovenského jazyka
Synonymický slovník slovenčiny
Pravidlá slovenského pravopisu

Hodnotenie

a) Predmetová maturitná komisia hodnotí obsahovú kvalitu a úroveň jazykovej kultúry, t.j. jazykovú a gramatickú správnosť odpovede, rozsah slovnej zásoby, štylistickú pôsobivosť a stupeň rečovej pohotovosti.

b) Každá úloha maturitného zadania sa hodnotí stupňom prospechu 1 až 5.

c) Váha hodnotenia jednotlivých úloh je 3: 2 alebo 1: 1. Pri výpočte stupňa prospechu sa používa vzorec

$$z = \frac{3 \cdot z_1 + 2 \cdot z_2}{5},$$

alebo vzorec

$$z = \frac{z_1 + z_2}{2},$$

pričom z je po zaokrúhlení výsledný stupeň prospechu, z_1 je známka za úlohu č. 1 a z_2 je známka za úlohu č. 2. Príslušný vzorec je určený predmetovou komisiou pre jednotlivé triedy podľa formulácie maturitných заданий.

d) Váha hodnotenia jednotlivých úloh pre gymnáziá s osemročným vzdelávacím programom môže byť aj v pomere 2: 3. Pri výpočte stupňa prospechu sa používa vzorec

$$z = \frac{2 \cdot z_1 + 3 \cdot z_2}{5},$$

pričom z je po zaokrúhlení výsledný stupeň prospechu, z_1 je známka za úlohu č. 1 a z_2 je známka za úlohu č. 2.

Ustanovenie tohto písma sa uplatňuje do 31. augusta 2015.

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

ANGLICKÝ JAZYK

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	Strojárstvo
Kód a názov ŠVP	24strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denná
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	3,3,4,4
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	450
Vyučovací jazyk	Slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Primárnou charakteristikou vzdelávacej oblasti je sprostredkovať žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali komunikatívnu kompetenciu, ako prostriedok na dorozumievanie a myslenie, na podávanie a výmenu informácií.

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 žiaka, 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 Spoločného európskeho referenčného rámca jazykovej spôsobilosti.

Absolventi škôl na úrovni ISCED 3A vstupujúci do praxe by mali byť vybavení aspoň základmi odborného cudzieho jazyka, aby sa mohli uchádzať o prácu v rámci Európskej únie. Ich kompetencie v cudzom jazyku samozrejme ovplyvnia aj používanie odborného cudzieho jazyka. Vzdelávanie v cudzom jazyku je založené na kognitívno – komunikatívnom spôsobe výučby vrátane didaktických interkultúrnych aspektov. Je nevyhnutné využívať aktivizujúce 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.

Výučba cudzích jazykov by sa mala orientovať viac do praktickej roviny so zameraním na rečové zručnosti a postupné skvalitňovanie jazykového prejavu. Vyučovací proces by mal smerovať k motivácii žiakov k štúdiu jazykov. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal

výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu

Prvotný cieľ jazykového vyučovania je komunikatívny cieľ, t.j. osvojenie si komunikatívnej kompetencie s cieľom rozvíja osvojenie si komunikatívnej kompetencie s cieľom rozvíja všetky štyri rečové zručnosti. Vyučovanie cudzieho jazyka má podstatný význam pre rozvoj interkultúrnej komunikačnej schopnosti, vzájomnému pôsobeniu medzi národmi a toleranciu k iným kultúram prostredníctvom iných poznatkov z rôznych oblastí života. Okrem toho vyučovanie cudzích jazykov formuje kritické myslenie, myšlienkovú a rečovú tvorivosť, motiváciu žiakov k dosiahnutiu čo najvyššej jazykovej úrovne, samostatnosti v učení sa a zodpovednosti za študijné výsledky.

V oblasti enviromentálnej výchovy je potrebné formovať vzťah žiakov k ochrane životného prostredia, prírody a života na zemi vôbec a vytvoriť predpoklady pre uplatnenie ekologických princípov v ich každodennom živote.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

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

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- ✓ primerane ústne a písomne sa vyjadrovať
- ✓ osvojiť si stratégie čítania a porozumenia textov
- ✓ riešiť problémové úlohy a situácie
- ✓ rozvíjať schopnosti komunikovať v cudzom jazyku

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- ✓ preukázať schopnosť tímovej práce
- ✓ demonštrovať zodpovednosť sám za seba a za prácu iných
- ✓ naučiť sa rešpektovať všeludské etické hodnoty, ľudské práva a slobody

Schopnosti riešiť problémy

- ✓ rozpoznávať problémy v rámci komunikácie s využitím osvojených gramatických javov
- ✓ analyzovať a stanoviť efektívne postupy pri vyhodnocovaní konkrétnych situácií
- ✓ hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, ak doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- ✓ rozvíjať základné kompetencie pri práci s osobným počítačom
- ✓ využívať rôzne informačné zdroje a komunikačné technológie
- ✓ zvýšiť úroveň digitálnej gramotnosti a tým zabezpečiť aj osobnostný rast žiakov

Funkčná gramotnosť

- ✓ Rozvíjať kontaktné rečové funkcie
- ✓ Rozvíjať hodnotiace rečové funkcie
- ✓ Rozvíjať regulačné rečové funkcie
- ✓ Rozvíjať informatívne rečové funkcie
- ✓ **Rozvoj osobnosti**

- ✓ Rozvíjať poznávacie schopnosti
- ✓ Využívať kreativitu
- ✓ Dodržiavať psychohygienu

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- ✓ umožniť žiakom žiť plnohodnotný sociálny život
- ✓ zdokonaľiť sebapoznávanie, sebakontrolu, sebareguláciu pre prácu v kolektíve
- ✓ prijať zodpovednosť za vlastnú prácu a prácu ostatných

Inštitucionálne ciele anglického jazyka

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> – vyjadrovať sa v jednom cudzom jazyku v písomnej a hovorovej forme	– metóda demonštrovania a pozorovania – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> – komunikuje v cudzom jazyku, – rieši problémové úlohy i situácie, – vie sa vyjadrovať v ústnej i písomnej forme..
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> – prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – tímová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – ovplyvňuje iných ľudí, presviedča, prehovára, – rozpráva o problémoch v rámci komunikácie.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu tvoria základné tematické celky- základ určený ŠVP

- ročník
 - Úvod
 - Rodina a priatelia
 - Trávenie voľného času
 - Život v škole
 - Čas na večierok
 - Základné geografické črty
- ročník
 - V meste
 - Krajiny sveta
 - Jedálny lístok
 - Cestovanie
 - Práca a povolania
 - Osobnosti
 - Výhry a prehry

3. ročník

- Mesto a vidiek
- V kine
- V obchode
- Technológia
- Kultúry a zvyky
- Celosvetové problémy
- Človek a spoločnosť
- Masmédia
- Móda

4. ročník

- Spomienky na minulosť
- Svet práce
- Telo a myseľ
- Naša budúcnosť
- Rozprávania príbehov
- Vzťahy
- Peniaze a financie

Výkonové štandardy

Žiak má byť schopný:

a) v oblasti jazykovej kompetencie poznať a používať:

- zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka,
- slovnú zásobu včítane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov,
- vybraní morfológické a syntaktické javy,
- základné spôsoby tvorby slov (odvodzovanie a skladanie slov),
- vybrané javy z oblasti štylistiky.

b) v oblasti pragmatickej kompetencie:

- používať osvojené jazykové prostriedky v súvislých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikatívnym zámerom.

c) 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.

e) v oblasti socio-lingvistickej kompetencie vedieť:

- komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, v bežných komunikatívnych situáciách používať verbálne i 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.

Charakteristika obsahových štandardov

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

1. Počúvanie s porozumením

Žiak v autentickom dialogickom, monologickom alebo kombinovanom ústnom prejave prednášanom v cudzom jazyku štandardnou a zreteľnou výslovnosťou globálne rozumie vypočutej správe, pochopí témy, hlavné myšlienky, základné informácie, rozlíši špecifické informácie aj ďalšie dôležité detaily, základné a rozširujúce informácie, rôzne názory a stanoviská, citové zafarbenie,

vystihne logickú štruktúru výpovede, vie používať prostriedky komunikačnej stratégie, vie odhadovať významy neznámych výrazov. Patrí do kategórie receptívnych rečových schopností.

2. Čítanie s porozumením

Žiak v automatickom monologickom, dialogickom alebo kombinovanom texte (rôzne funkčné štýly a slohové útvary) vie zvoliť stratégiu čítania (orientačné, informatívne, študijne čítanie), globálne rozumieť textu, pochopiť tému, vedieť vyhľadať základné informácie, vystihnúť (určiť) špecifické informácie a dôležité detaily, rozlíšiť viacerých hovoriacich, základné a rozširujúce informácie, rôzne názory a stanoviská, citové zafarbenie, funkčný štýl, vystihnúť logickú štruktúru výpovede, používať prostriedky komunikačnej stratégie, odhadovať významy neznámych výrazov, využívať ilustrácie, tabuľky, schémy, používať slovníky, jazykové a iné príručky. Patrí do kategórie receptívnych rečových schopností.

3. Písomný prejav

V písomnom prejave žiak vie zrozumiteľne, v súlade s pravopisnými normami a stylisticky vhodne sformulovať vlastné myšlienky a názory, vyplniť dotazníky a úradné formuláre, napísať pozdrav, blahoželanie, želanie a odpoveď naň, pozvanie (oznámenie) a odpoveď naň, list (súkromný, oficiálny) a odpoveď naň, žiadosť, sťažnosť, reklamáciu inzerát a odpoveď naň, životopis, poznámky k prečítanému textu (osnovu, anotáciu, tézu, resumé), zápis z rokovania či besedy, rozprávanie, referát na danú tému, úvahu, návod, prácu na danú tému vychádzajúc z cudzojazyčných prameňov, opis osoby (vonkajší vzhľad, charakterové vlastnosti, psychický a fyzický stav) predmetu, miesta, činnosti, situácie, reprodukovať prečítaný alebo vypočutý autentický text (oznam, rozprávanie, opis a pod.), používať kompenzačné vyjadrovanie. Patrí do kategórie produktívnych rečových schopností.

4. Ústny prejav

Žiak vie jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácií reagovať v bežných životných situáciách, vyjadriť vlastné názory a myšlienky, začať, udržiavať a ukončiť rozhovor, besedu, diskusiu, telefonický rozhovor, požiadať partnera o vysvetlenie, opísať osobu (vonkajší vzhľad, charakterové vlastnosti, fyzický stav), predmet, miesto, činnosť, situácia, 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.

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

1.ročník (3 týždne, 99 hodín za rok)

• 1.Tematický celok: Úvod – 17 hodín

Ciele

Žiak má

- zvládnuť používanie slovesa byť a mať
- oboznámiť sa so zámenami a číslovkami
- oboznámiť sa so základnými pojmami dní, mesiacov a ročných období

Výkonový štandard:

Žiak ovláda pojmy:

- anglická abeceda, osobné zámená, sloveso byť, privlastňovacie zámená, ukazovacie zámená, sloveso mať, dni, mesiace, ročné obdobie, číslovky

Obsahový štandard:

Anglická abeceda, zoznamovanie sa , osobné zámená, sloveso byť, privlastňovacie zámená, ukazovacie zámená, sloveso mať, dni, mesiace, ročné obdobie, základné číslovky, vyjadrovanie času

2. Tematický celok: Rodina a priatelia – 18 hodín

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so základnou slovnou zásobou z oblasti rodina priatelia
- aktívne ovládať jednoduchý prítomný čas, privlastňovací pád, množné číslo podstatných mien
- vedieť sformulovať jednoduchý neformálny list

Výkonový štandard:

Žiak je schopný tolerovať odlišné záujmy a schopnosti druhých – prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- rodina, priatelia, privlastňovací pád podstatných mien, množné číslo podstatných mien, jednoduchý prítomný čas, domáce práce a rodinný život, neformálny list

Obsahový štandard:

Rodinní príslušníci, privlastňovací pád, množné číslo podstatných mien, jednoduchý prítomný čas, kráľovská rodina, rodinný život a domáce práce, neformálny list

- predsudky

3. Tematický celok: Trávenie voľného času – 19 hodín**Ciele**

Žiak má

- oboznámiť sa s rôznymi formami trávenia voľného času
- oboznámiť sa so základnou slovnou zásobou z oblasti športu a ostatných foriem voľno časových aktivít

Výkonový štandard:

Žiak pomenuje potrebu vlastného životného štýlu a vie vysvetliť pojem zdravý životný štýl v súvislosti s hodnotami mediálnej stratégie- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- šport, voľno časové aktivity, bojové umenia, príslovky častosti deja

Obsahový štandard:

Športy, voľno časové aktivity, príslovky častosti deja, jednoduchý prítomný čas, opytovacie zámená, príslovky častosti deja, bojové umenia, oznam

- zdravý životný štýl prezentovaný médiami

4. Tematický celok: Život v škole - 18 hodín**Ciele**

Žiak má

- oboznámiť sa so základnými pojmami z oblasti školy a organizácie vyučovania
- osvojiť si tvorbu a používanie existenčnej väzby, slovesa musieť a slovesa musieť

Výkonový štandard:**Žiak ovláda pojmy:**

- škola, školské predmety, členy, existenčná väzba, sloveso musieť, opis

Obsahový štandard:

Školské predmety, členy, existenčná väzba, školstvo v Anglicku, sloveso musieť, učenie sa doma, nasmerovanie osoby pri hľadaní istého miesta, opis

5. Tematický celok: Čas na večierok – 15 hodín**Ciele:**

Žiak má

- osvojiť si slovnú zásobu týkajúcu sa odievania a rôznych druhov večierkov
- naučiť sa používať prítomný priebehový čas a sloveso môcť
- vedieť sformulovať jednoduchú pozvánku na spoločenské podujatie

Výkonový štandard:

Žiak si osvojí postoj nekonfliktности v multikultúrnej spoločnosti- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- druhy odevov, prítomný priebehový čas, sloveso môcť, dohoda, pozvánka

Obsahový štandard:

Druhy odievania, prítomný priebehový čas, hudobné festivaly, sloveso môcť, plánovač večierkov, robenie dohôd, pozvánka

- konflikty

6. Tematický celok: Geografia – 12 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so základnou slovnou zásobou z oblasti geografie
- oboznámiť sa s tvorbou 2. a 3. stupňa prídavných mien
- vedieť napísať pohľadnicu a zrealizovať telefonický hovor

Výkonový štandard:

Význam lesa- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- Základné geografické črty, stupňovanie prídavných mien, fauna a flóra, telefonický hovor, pohľadnica

Obsahový štandard:

Základné geografické črty, prídavné mená, národné parky, fauna a flóra, telefonický hovor

-Ekosystémy

2. ročník (3 hodiny týždenne, 99 hodín za rok)

7. Tematický celok: V meste – 16 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa s názvami budov v meste
- oboznámiť sa s tvorbou jednoduchého minulého času
- vedieť sa orientovať v meste
- vedieť prevziať odkaz

Výkonový štandard:**Žiak ovláda pojmy:**

- mesto, jednotlivé druhy budov, jednoduchý minulý čas , turistické informácie, odkaz

Obsahový štandard:

Budovy v meste, jednoduchý minulý čas, turistické informácie, na telefóne, odkaz

8. Tematický celok: Krajiny sveta – 14 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so základnou slovnou zásobou súvisiacou s problematikou krajín sveta
- oboznámiť sa s tvorbou jednoduchého minulého času nepravidelných slovies
- oboznámiť sa so zásadami písania emailu

Výkonový štandard:

Žiak si osvojí znalosti o rôznych etnických kultúrnych skupinách žijúcich v Európskej spoločnosti- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- krajiny sveta, minulý čas nepravidelných slovies, vynálezy, emailové správy

Obsahový štandard:

Krajiny sveta, na mape, jednoduchý minulý čas nepravidelných slovies, vynálezy, rozprávanie o víkende, emailové správy

- etnické skupiny

9. Tematický celok: Jedálny lístok – 16 hodín**Ciele:**

Žiak má

- Oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti stravovania
- oboznámiť sa s problematikou počítateľnosti podstatných mien, zásadami používania členov
- oboznámiť sa so zásadami písania formálneho listu

Výkonový štandard:

Žiak pristupuje k informáciám šírenými médiami kriticky, analyticky, objektívne- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- slovnú zásobu týkajúcu sa stravovania, neurčité zámená, určité a neurčité členy, formálny list

Obsahový štandard:

Raňajky, neurčité zámená, tradičné kuchyne, členy, zdravé stravovanie, jedenie ako šport, v reštaurácii, úradný list

- fakt alebo názor

10. Tematický celok: Cestovanie – 13 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti cestovania
- oboznámiť sa s problematikou tvorenia predprítomného času
- oboznámiť sa s postupom kupovania lístka na stanici

Výkonový štandard:

Žiak vie šetriť energiami – prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- druhy cestovania, predprítomný čas, minulé prítomné, multikultúrna spoločnosť, cestovný lístok, email z dovolenky

Obsahový štandard:

Spôsoby cestovania, predprítomný čas, minulé prítomné, multikultúrna spoločnosť, počasie, kupovanie cestovného lístka na stanici, email z dovolenky

-vzťah človeka k prostrediu

11. Tematický celok: Práca a povolania – 14 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti práce
- oboznámiť sa so spôsobmi vyjadrovania budúcnosti a dávania rád
- oboznámiť sa s postupom pri písaní žiadosti

Výkonový štandard:

Žiak pochopí, ako sa orientovať v mediálnom svete reklamy- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- druhy povolání, blízka budúcnosť, jednoduchý budúci čas, dávanie rád, žiadosť

Obsahový štandard:

Druhy povolání, blízka budúcnosť, práce pre tínedžerov, jednoduchý budúci čas, rok v cudzine, dávanie rád, žiadosť

- ako, komu, čo

12. Tematický celok: Osobnosti – 11 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti charakteristiky človeka
- oboznámiť sa s kontrastom v používaní jednoduchého prítomného a prítomnéhopribehového času
- oboznámiť sa so slovesnými tvarmi

Výkonový štandard:**Žiak ovláda pojmy:**

- profil osobnosti, jednoduchý prítomný čas, prítomný priebehový čas, slovesné tvary, sociálne skupiny, názor

Obsahový štandard:

Charakterové vlastnosti, kombinácia prítomného jednoduchého a priebehového času, voľný čas, slovesné tvary, vzhľad človeka, vyjadrovanie názoru, osobnostný profil.

13. Tematický celok: Výhry a prehry – 16 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so základnými pojmami z oblasti športovej terminológie
- oboznámiť sa s kontrastom v používaní jednoduchého minulého a minulého priebehového času
- osvojiť princípy písania článku

Výkonový štandard:**Žiak ovláda pojmy:**

- šport a jeho druhy, minulý jednoduchý čas, minulý priebehový čas, článok

Obsahový štandard:

Športový fanúšik, jednoduchý minulý čas, minulý priebehový čas, surfovanie, rozprávanie o minulých udalostiach, článok v časopise

3. ročník (4 hodiny týždenne, 132 hodín za rok)

14. Tematický celok: Mesto a vidiek – 12 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so základnými pojmami z oblasti mesta a vidieka
- oboznámiť sa s orientáciou v meste
- osvojiť princípy používania neurčitých zámen a členov

- oboznámiť sa so zásadami písania letáku

Výkonový štandard:

- populačná explózia – prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- mesto a vidiek, neurčité zámená, členy, predložky spojené s pohybom, leták
- základnú terminológiu pre orientáciu v meste

Obsahový štandard:

Základné črty mesta a dediny, neurčité výrazy, život na vidieku, členy, malé mestečko, orientácia v meste, leták

- problémy životného prostredia

15. Tematický celok: V kine – 13 hodín

Ciele:

Žiak má

- oboznámiť sa s problematikou filmového priemyslu
- oboznámiť sa s spôsobmi porovnávania ľudí, vecí a zvierat
- osvojiť si princípy písania filmovej kritiky

Výkonový štandard:

Žiak je schopný tolerovať odlišné záujmy, názory a schopnosti druhých- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- druhy filmov, stupňovanie prídavných mien, porovnávacie výrazy, filmový priemysel, kino, filmová kritika

Obsahový štandard:

Druhy filmov, stupňovanie prídavných mien, britský agent, porovnávacie výrazy, filmový priemysel, kupovanie lístkov v kine, filmová kritika

- predsudky

16. Tematický celok: V obchode – 14 hodín

Ciele:

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti nakupovania
- oboznámiť sa s kontrastom predprítomného a jednoduchého minulého času
- osvojiť si princípy správneho nakupovania
- oboznámiť sa so zásadami písania neformálneho listu

Výkonový štandard:

Žiak ovláda pojmy:

- druhy obchodov, predprítomný čas, cirkevné sviatky, kontrast jednoduchého minulého a predprítomného času, monumentálne dary, neformálny list

Obsahový štandard:

Druhy obchodov, predprítomný čas, cirkevné sviatky v Británii, kombinácia predprítomného a jednoduchého minulého času, monumentálne dary, nakupovanie, neformálny list

17. Tematický celok: Technológia – 17 hodín

Ciele:

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti technológie
- oboznámiť sa s kontrastom budúcich časov
- osvojiť si princípy správneho písania textových správ
- oboznámiť sa so zásadami tvorenia podmienkových viet a vyjadrovania možností
- oboznámiť sa so zásadami písania formálneho listu

Výkonový štandard:

Žiak si osvojí základné pojmy a produkty internetu- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- technika, technológia, vynálezy, budúce časy, textové správy, podmienkové vety, možnosť, formálny list

Obsahový štandard:

Užitočné vynálezy, vyjadrovanie budúcnosti, textové správy, podmienkové vety, vyjadrovanie možností, nanotechnológia, stretnutia, úradný list

- internet- anonymné médium

18. Tematický celok: Kultúry a zvyky – 16 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti reči tela
- oboznámiť sa s o zásadami slušného správania sa
- osvojiť si princípy tvorenia podmienkových viet
- oboznámiť sa so zásadami tvorenia pozvania

Výkonový štandard:

Žiak si dokáže uvedomiť dopady verbálnych a neverbálnych prejavov- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- reč tela, gestá, postoje, mimika, symboly, spôsobové slovesá, sviatky, podmienkové vety, pozvanie

Obsahový štandard:

Reč tela, spôsobové slovesá, deň Vďakyvzdania, podmienkové vety, nezvyčajné sviatky, pozvanie, odpoveď na pozvania

- stereotypy

19. Tematický celok: Celosvetové problémy – 14 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti problémov sveta
- oboznámiť sa s o zásadami tvorenia podmienkových viet
- osvojiť si princípy tvorenia želaných viet a dávania rád
- oboznámiť sa so zásadami písania eseje

Výkonový štandard:

Žiak ovláda pojmy:

- celosvetové problémy, podmienkové vety, životné prostredie, želanie, katastrofa, esej

Obsahový štandard:

Problémy sveta, podmienkové vety, životné prostredie, vety prianí, katastrofa, dávanie rád, esej

20. Tematický celok: Človek a spoločnosť – 16 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti spoločenských problémov
- oboznámiť sa s o zásadami tvorenia predminulého času
- osvojiť si princípy tvorenia nepriamej reči
- oboznámiť sa so zásadami písania príbehu

Výkonový štandard:**Žiak ovláda pojmy:**

- zločin, zločinci, kriminalita, predminulý čas, nepriama reč, príbeh

Obsahový štandard:

Človek a spoločnosť, zločiny a zločinci, predminulý čas, SherlockHolmes, počítačový zločin, na polícii, príbeh

21. Tematický celok: Masmédia – 16 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti písaného slova
- oboznámiť sa s o zásadami tvorenia trpný rod
- osvojiť si princípy písania literárnej kritiky

Výkonový štandard:**Žiak ovláda pojmy:**

- masmédia, tlač, trpný rod, spisovateľ, knihy, literárna kritika

Obsahový štandard:

Tlač, trpný rod, William Shakespeare, mladý spisovateľ, kupovanie kníh, literárna kritika

Tematický celok: Móda – 14 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti módy a módneho priemyslu
- oboznámiť sa s kontrastom v prítomných časoch
- osvojiť si princípy používania slovesných tvarov
- oboznámiť sa so zásadami neformálneho listu

Výkonový štandard:**Žiak ovláda pojmy:**

- móda, druhy odevov, vzory, tvar, textúra, materiály, stereotypy, prítomné časy, slovesné tvary, fotografia, list

Obsahový štandard:

Móda, Kontrast prítomných časov, stereotypy, slovesné tvary, sledovanie, rozprávanie o fotografiách, neformálny list

4. ročník (4 hodiny týždenne, 120 hodín za rok)

23.Tematický celok: Spomienky na minulosť – 17 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti vyjadrovania pocitov
- oboznámiť sa s kontrastom v minulých časoch
- osvojiť si princípy vyjadrovania zvyklostí
- oboznámiť sa so štruktúrou správneho rozprávania

Výkonový štandard:**Žiak ovláda pojmy:**

- pociť, spomienka, minulosť, minulé časy, zvyklosť, rozprávanie

Obsahový štandard:

Pocity, kontrast minulých časov, deň divých makov, zvyklosť, stratený v New Yorku, rozprávanie príbehov, písanie príbehov

24.Tematický celok: Svet práce – 13 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti pracovnej sféry
- oboznámiť sa s problematikou vzťahných viet
- osvojiť si princípy správneho pracovného pohovoru
- oboznámiť sa so štruktúrou žiadosti o prijatia do zamestnania

Výkonový štandard:

Žiak vie selektovať informácie šírené médiami – prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- zamestnanie, inzerát, pohovor, vzťahné vety, žiadosť

Obsahový štandard:

Pracovné inzeráty, vzťahné vety definujúce, práca v zahraničí, vzťahné vety nedefinujúce, práca žien a mužov, pracovný pohovor, žiadosť

- fakt alebo názor

25. Tematický celok: Telo a myseľ – 17 hodín

Ciele:

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti ľudského tela a rôznych chorôb
- oboznámiť sa s problematikou jednoduchého minulého a predprítomného času
- osvojiť si princípy správneho stravovania
- oboznámiť sa s problematikou predprítomného priebehového času

Výkonový štandard:

Žiak ovláda pojmy:

- telo, choroba, myseľ, lekár, jedlo, predprítomný priebehový čas, neformálny list

Obsahový štandard:

Časti ľudského tela, kontrast jednoduchého minulého a predprítomného času, rýchle občerstvenie, predprítomný priebehový čas, všetko je v našej mysli, u doktora, neformálny list

26. Tematický celok: Naša budúcnosť – 17 hodín

Ciele:

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti počítačovej techniky
- oboznámiť sa s problematikou budúcich časov

Výkonový štandard:

Žiak si uvedomí vyčerateľnosť energetických a surovínových zdrojov- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- počítačová technika, budúci priebehový čas, predbudúci čas, životné prostredie, plány do budúcnosti, esej

Obsahový štandard:

Počítačová technika, rozprávanie o budúcnosti, zelenšia budúcnosť, predbudúci a budúci priebehový čas, výzie do budúcnosti, rozprávanie o plánoch, esej

- problémy životného prostredia

27. Tematický celok: Rozprávanie príbehov – 15 hodín

Ciele:

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti rozprávania príbehov
- oboznámiť sa s problematikou nepriamej reči
- schopnosť vyjadriť návrh na trávenie voľného času
- oboznámiť sa so štruktúrou rezervácie prostredníctvom formálneho listu

Výkonový štandard:

Žiak ovláda pojmy:

- rozprávanie, príbeh, nepriama reč, mýty, skutočnosť, návrhy, rezervácia

Obsahový štandard:

Vražda v knižnici, nepriama reč, mýty alebo skutočnosť, bol to naozaj on, robenie návrhov, formálny list-rezervácia

28. Tematický celok: Vzťahy – 16 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti medziľudských vzťahov
- oboznámiť sa s problematikou prídavných mien
- schopnosť vyjadriť možnosti vyjadrovania nereálnych situácií
- oboznámiť sa so štruktúrou správneho vedenia konverzácie

Výkonový štandard:

Žiak je schopný viesť zodpovednosť za svoje správanie a konanie – prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- medziľudské vzťahy, prídavné mená, nereálne situácie, internet, konverzácia

Obsahový štandard:

Medziľudské vzťahy, druhý stupeň prídavných mien, W.B. Yeats, rozprávanie o nereálnych situáciách, internetové vzťahy, robenie rozhovoru, neformálny list

- intolerancia

29. Tematický celok: Peniaze a financie – 25 hodín**Ciele:**

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti finančnej gramotnosti
- oboznámiť sa s problematikou „dať si niečo urobiť“
- schopnosť vyjadriť podmienkové vety
- oboznámiť sa s problematikou vyjadrovania argumentov

Výkonový štandard:

Žiak získa základné poznatky z oblasti finančnej gramotnosti – prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- finančná gramotnosť, peniaze, platba, akciové ceny, tretí kondicionál, lotéria, argumentácia finančný systém

Stratégie vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Rodina a priatelia	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Trávenie voľného času	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Čas na večierok	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Geografia	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Školský život	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Mesto	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Krajiny sveta	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Jedálny lístok	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Cestovanie	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Práca a povolania	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Opis osoby	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Výhry a prehry	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Mesto a vidiek	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
V obchode	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Technológia	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Reč tela	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Celosvetové problémy	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Človek a spoločnosť	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Masovo- komunikačné prostriedky	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Spomienky na minulosť	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Svet práce	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Telo a myseľ	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Naša budúcnosť	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Rozprávanie príbehov	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Vzťahy	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Peniaze a financie	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Učebné zdroje

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Úvod	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Rodina a priatelia	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Trávenie voľného času	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Školský život	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Čas na večierok	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet

Geografia	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Mesto	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Krajiny sveta	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Jedálny lístok	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Cestovanie	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Práca a povolania	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Opis osoby	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Výhry a prehry	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Mesto a vidiek	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet

V kine	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
V obchode	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Reč tela	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Celosvetové problémy	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Človek a spoločnosť	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Masovo-komunikačné prostriedky	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Móda	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Spomienky na minulosť	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet

Svet práce	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Telo a myseľ	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Naša budúcnosť	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Rozprávanie príbehov	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Vzťahy	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Peniaze a financie	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A. Calčíková, C. Toft, S. Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetu fyzika, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom fyzika a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- humanitné predmety – všetky ročníky
- ekológia – všetky ročníky
- informatika – všetky ročníky

Kritéria hodnotenia

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Hodnotenie žiakov sa bude riadiť metodických pokynom č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. Predmetom hodnotenia a klasifikácie v predmete cudzí jazyk je cieľová komunikačná úroveň žiaka v jednotlivých ročníkoch v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami. Hodnotenie a klasifikácia v cudzom jazyku sleduje základné všeobecné, sociolingvistické a komunikačné kompetencie, ktoré sa prejavujú vo využívaní základných komunikačných zručností: čítanie, písanie, počúvanie, samostatný ústny prejav a rozhovory.

Pri hodnotení v predmete cudzí jazyk sa berú do úvahy tieto aspekty: obsahová primeranosť, plynulosť vyjadrovania, jazyková správnosť a štruktúra odpovede.

Kritériá klasifikácie sú v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka B1 a podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre cudzie jazyky a musia zodpovedať náročnosti definovanej v učebných osnovách a vzdelávacích štandardoch.

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, rozumie hlavnej myšlienke vypočutého alebo prečítaného textu. Dokáže zachytiť logickú štruktúru textu a vyhľadať v ňom špecifické a detailné informácie. K splneniu úlohy pristupuje aktívne a tvorivo. Používa správne jazykové prostriedky a slovnú zásobu týkajúcu sa bežného života v dostatočnom rozsahu na to, aby mohol opísať nepredvídateľné situácie, vyjadriť myšlienky či opísať problémy so značnou dávkou precíznosti. Vyjadruje sa plynulo a súvislo, jeho prejav je zrozumiteľný, výslovnosť a intonácia sú jasné. Žiak dokáže zrozumiteľne napísať súvislý prejav na témy z každodenného života, v ktorom vie vyjadriť svoje postoje, pocity a dojmy. Správne používa primerané lexikálne, gramatické, syntaktické a stylistické prostriedky vo formálnom a neformálnom prejave. Správne používa kompozičné postupy s ohľadom na obsah a adresáta písomného prejavu, ako aj s ohľadom na slohový útvar.

Stupňom 2 – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet a správne interpretuje zadanú úlohu, jeho odpoveď je celistvá a zámer výpovede jasný. V ústnom prejave reaguje na podnety v rôznych komunikačných situáciách takmer vždy jazykovo správne, používa primeranú slovnú zásobu. Vyjadruje sa väčšinou súvislo, vplyv materinského jazyka na intonáciu a výslovnosť neovplyvňuje zrozumiteľnosť prejavu. Žiak je aktívnym účastníkom komunikácie, obsah a kvalita prejavu (vrátane písomného) sú primerané téme. Ojedinelé gramatické chyby žiaka neovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, jeho prejav je zväčša súvislý a jasný. Používa zväčša téme primeranú slovnú zásobu. Plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu sťažujú častejšie krátke prestávky spôsobené jazykovými nedostatkami, žiak je schopný reagovať na otázky a impulzy učiteľa. Vplyv materinského jazyka čiastočne sťažuje zrozumiteľnosť prejavu. Obsah je väčšinou primeraný, žiak potrebuje na udržanie rozhovoru miestami pomoc učiteľa. Slovná zásoba je čiastočne adekvátna danej téme, žiak používa aj nesprávne výrazy a chýbajúce výrazy dokáže len sporadicky opísať. Žiak dokáže prezentovať a do určitej miery aj obhájiť vlastné názory a stanovisko k odlišnému názoru. Gramatické chyby nesťažujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka interpretuje zadanú úlohu len s pomocou učiteľa, jeho prejav je zväčša nesúrodý a nesúvislý a zámer výpovede nie je celkom jasný. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky, čo značne sťažuje porozumenie. Závažné jazykové nedostatky narušajú plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu, žiak reaguje len krátkymi odpoveďami na otázky učiteľa. Chybná výslovnosť a intonácia značne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je krátky, obsahovo len miestami primeraný, žiak vie čiastočne odpovedať na otázky učiteľa. Slovná zásoba je jednoduchá, ale stále primeraná zadanej téme, žiak častejšie používa nesprávne výrazy. Žiak dokáže pomenovať problémy, ale neposkytne návrhy riešenia. Časté gramatické chyby čiastočne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka nie je schopný reagovať na podnet, svoje myšlienky nedokáže vyjadriť ani s pomocou učiteľa. Zlá výslovnosť a intonácia celkom narušujú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je veľmi krátky, výpovede sú väčšinou nezrozumiteľné, žiak nevie odpovedať na otázky. Neadekvátna a chýbajúca slovná zásoba, ako aj množstvo gramatických chýb, bráni porozumeniu. Žiak nevie rozoznať základné aspekty, na ktoré má reagovať.

Formy zisťovania vedomostí v cudzom jazyku sú ústne a písomné, podľa časového zaradenia priebežné, orientačné a tematické, podľa počtu žiakov individuálne, frontálne a kombinované. Najčastejšie sa realizuje systematické hodnotenie žiakov v kombinácii ústnej a písomnej formy. Po ukončení tematického celku sa pripraví didaktický test na zisťovanie kvantít a kvality vedomostí a zručností žiakov. Ich úlohy môžu naraz riešiť všetci žiaci triedy alebo viacerých tried. Využívať budeme vstupné a neštandardizované didaktické testy. Otázky v teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou testu. Výsledky testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

Pri písomných previerkach a didaktických testoch bude následovné hodnotenie:

100% - 90% úspešnosť – 1

89% - 80% úspešnosť – 2

79% - 60% úspešnosť – 3

59% - 40% úspešnosť – 4

Menej ako 39% úspešnosť – 5

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Úvod	<u>Žiak:</u> ♦ osvojil si časovanie slovesa byť a mať ♦ vedel charakterizovať prívlastňovacie a ukazovacie zámená ♦ vedel opísať osobu, pomenovať dni, mesiace a ročné obdobia	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ prezentácia projektu ➢ písomná práca
Rodina a priatelia	♦ vedel pomenovať členov rodiny ♦ vedel používať jednoduchý prítomný čas ♦ dokázal opísať svoju rodinu ♦ vedel napísať neformálny list	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ prezentácia projektu ➢ písomná práca
Trávenie voľného času	♦ vedel pomenovať voľno časové aktivity ♦ vedel tvoriť otázky v prítomnom čase ♦ vedel použiť príslovky častosti deja ♦ vedel vyjadriť svoj názor ♦ vedel sformulovať oznam	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ prezentácia projektu ➢ písomná práca
Školský život	♦ osvojil si slovnú zásobu z oblasti školstva ♦ vedel použiť existenčnú väzbu ♦ vedel charakterizovať školský systém v Anglicku ♦ osvojil si použitie opisného tvaru slovesa musieť ♦ vedel sa orientovať v priestore a opísať svoju školu	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ prezentácia projektu ➢ písomná práca
Čas na večierok	♦ vedel pomenovať oblečenie a druhy večierkov ♦ ovládal prítomný čas ♦ charakterizoval hudobné festivaly ♦ vedel použiť sloveso môcť ♦ vedel tvoriť príslovky ♦ vedel plánovať spoločenské stretnutia ♦ vedel sformulovať pozvánku	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ prezentácia projektu ➢ písomná práca
Geografia	♦ vedel pomenovať geografické črty ♦ vedel stupňovať prídavné mená ♦ naučil sa viesť telefonický hovor ♦ vedel napísať pohľadnicu	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ prezentácia projektu ➢ písomná práca
Mesto	♦ vedel pomenovať budovy v meste ♦ vedel minulé čas slovesa byť a môcť ♦ dokázal charakterizovať život v meste ♦ vedel používať jednoduchý minulé čas pravidelných slovies ♦ vedel napísať oznam	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ prezentácia projektu ➢ písomná práca
Krajiny sveta	♦ vedel pomenovať krajiny sveta ♦ vedel minulé čas nepravidelných slovies ♦ dokázal charakterizovať vynálezy ♦ vedel opísať víkend, napísať e-mailovú správu	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ prezentácia projektu

		➤ písomná práca
Jedálny lístok	- vedel pomenovať jedlá a nápoje - ovládal počítateľné a nepočítateľné podstatné mená - vedel použiť neurčité zámená a výrazy - vedel charakterizovať tradičné Britské jedlá - ovládal použitie členov - vedel vyjadriť svoj názor na nezdravé jedenie - vedel si objednať jedlo v reštaurácii, vedel sformulovať list	- ústne skúšanie - písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Cestovanie	- osvojil si druhy cestovania - vedel použiť predprítomný čas - vedel opísať klímu jednotlivých ročných období - vedel si zakúpiť cestovný lístok	- ústne skúšanie - písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Práca a povolania	- vedel vymenovať druhy povolanií - vedel použiť blízku budúcnosť, jednoduchú budúcnosť - vedel charakterizovať prácu v zahraničí - vedel poradiť - napísať prihlášku	- ústne skúšanie - písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Opis osoby	- osvojil si prídavné mená - vedel rozlíšiť prítomné časy - naučil sa používať slovesné t vary - vedel opísať osobu - vedel sformulovať osobnostný profil	- ústne skúšanie - písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Výhry a prehry	- vedel vymenovať športy - vedel rozlíšiť minulé časy - vedel napísať článok do časopisu	- ústne skúšanie - písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Mesto a vidiek	- osvojil si geografické črty mesta a vidieka - vedel vyjadriť neurčité množstvo - dokázal charakterizovať život na vidieku - vedel napísať leták	- ústne skúšanie - písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
V kine	- osvojil si základné druhy filmov - vedel tvoriť používať prídavné mená - dokázal použiť výrazy vyjadrujúce množstvo a mieru - vedel napísať filmovú kritiku	- ústne skúšanie - písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
V obchode	- vedel pomenovať druhy obchodov a služieb - vedel rozlíšiť použitie predprítomného a jednoduchého minulého času - vedel správne nakupovať - dokázal sformulovať ďakovný list	- ústne skúšanie - písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Technológia	- vedel pomenovať vynálezy 20. storočia - vedel vyjadriť budúcnosť - dokázal napísať textovú správu - ovládal podmienkové vety a vyjadrovanie možnosti a istoty - vedel napísať list	- ústne skúšanie - písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Reč tela	- vedel charakterizovať postoje a gestá - vedel používať spôsobové slovesá - dokázal charakterizovať netradičné sviatky - vedel napísať odpoveď na pozvanie	- ústne skúšanie - písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Celosvetové	- vedel charakterizovať problémy sveta - vedel používať podmienkové vety	- ústne skúšanie - písomné skúšanie

problémy	♦ dokázal charakterizovať životné prostredie ♦ vedel napísať vety prianí a esej	➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Človek a spoločnosť	♦ vedel charakterizovať spoločenské triedy ♦ vedel vymenovať zločiny ♦ ovládal predminulý čas a posúvať časy v nepriamej reči ♦ vedel nahlásiť zločin na polícii ♦ vedel napísať krátky príbeh	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Masovo-komunikačné prostriedky	♦ vedel vymenovať publikácie ♦ ovládal trpný rod ♦ ovládal technologický postup pri výrobe papiera ♦ dokázal charakterizovať Shakespearovu tvorbu ♦ vedel napísať kritiku na vybranú publikáciu	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Móda	♦ vedel charakterizovať súčasnú módu ♦ ovládal prítomné časy ♦ ovládal slovesné vzory ♦ dokázal sformulovať list	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Spomienky na minulosť	♦ vedel charakterizovať svoje pocity ♦ ovládal minulé časy ♦ vedel opísať svoje zvyky v minulosti ♦ dokázal porozprávať príbeh	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Svet práce	♦ vedel sa orientovať v ponukách na prácu ♦ ovládal vzťažné vety ♦ vedel opísať mužskú a ženskú prácu ♦ vedel sa pripraviť na pracovný pohovor ♦ vedel sformulovať žiadosť o prijatie do zamestnania	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Telo a myseľ	♦ vedel vymenovať časti tela ♦ dokázal rozlíšiť minulé a predprítomný čas ♦ Ovládal predprítomnýpríbehový čas ♦ dokázal charakterizovať príznaky chorôb	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Naša budúcnosť	♦ vedel vymenovať komponenty počítača ♦ dokázal vyjadriť budúcnosť ♦ vyjadriť svoje predstavy o budúcnosti ♦ dokázal charakterizovať svoje plány ♦ vedel sformulovať esej	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Rozprávanie príbehov	♦ vedel porozprávať príbeh ♦ ovládal nepriamu reč ♦ vedel sformulovať písomnú rezerváciu ♦ dokázal charakterizovať svoje plány ♦ vedel sformulovať esej	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Vzťahy	♦ vedel charakterizovať vzťahy medzi ľuďmi ♦ vedel porovnávať ♦ vedel rozprávať o imaginárnych situáciách ♦ dokázal sa zoznámiť cez internet ♦ vedel sformulovať odpoveď na pozvanie	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Peniaze a	♦ vedel charakterizovať peňažný systém ♦ vedel použiť výraz „dať si niečo urobiť“	• ústne skúšanie • písomné skúšanie

financie	♦ ovládal podmienkové vety ♦ dokázal sa opýtať na informácie	➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
-----------------	---	---

Zoznam tém na maturitnú skúšku pre úroveň A1 až B2

- **Rodina a spoločnosť**
- Osobné údaje
- Rodina - vzťahy v rodine
- Národnosť/štátna príslušnosť
- Tlačivá/dokumenty
- Vzťahy medzi ľuďmi
- Náboženstvo
- **Domov a bývanie**
- Môj dom/byt
- Zariadenie bytu
- Domov a jeho okolie
- Bývanie v meste a na dedine
- Spoločnosť a životné prostredie
- Spoločnosť a jej životný štýl
- **Ľudské telo,**
- **starostlivosť o zdravie**
- Ľudské telo
- Fyzické charakteristiky
- Charakterové vlastnosti človeka
- Choroby a nehody
- Hygiena a starostlivosť o telo
- Zdravý spôsob života
- Nemocnica a klinika, lekáreň a lieky, poistenie
- **Doprava a cestovanie**
- Dopravné prostriedky
- Osobná doprava
- Príprava na cestu a cestovanie
- Turistika a cestovný ruch
- **Vzdelávanie a práca**
- Škola a jej zariadenie
- Učebné predmety
- Pracovné činnosti a profesie
- Školský systém
- Celoživotné vzdelávanie
- Pracovné podmienky
- **Človek a príroda**
- Zvieratá/fauna
- Počasie
- Rastliny/flóra
- Klíma
- Človek a jeho životné prostredie
- Príroda okolo nás – ochrana životného prostredia
- **Voľný čas a záľuby**
- Záľuby
- Knihy a čítanie
- Rozhlas, televízia a internet
- Výstavy a veľtrhy
- Kultúra a jej vplyv na človeka
- Umenie a rozvoj osobnosti
- **Stravovanie**
- Stravovacie návyky
- Mäso a mäsové výrobky
- Zelenina a ovocie
- Nápoje
- Cestoviny a múčne výrobky
- Mliečne výrobky

- Stravovacie zariadenia
- Príprava jedál
- Kultúra stolovania
- Zdravá výživa
- **Multikultúrna spoločnosť**
- Cudzie jazyky Rodinné sviatky
- Cudzojazyčná komunikácia
- Štátne a cirkevné sviatky
- Zvyky a tradície v rôznych krajinách
- Zbližovanie kultúr a rešpektovanie tradícií
- **Obliekanie a móda**
- Základné druhy oblečenia
- Odevné doplnky
- Výber oblečenia na rôzne príležitosti
- Druhy a vzory odevných materiálov Móda a jej trendy
- **Šport**
- Druhy športu: zimné a letné, individuálne a kolektívne
- Športové disciplíny
- Význam športu pre rozvoj osobnosti
- Nové trendy v športe
- Fair play športového zápolenia
- **Obchod a služby**
- Nákupné zariadenia
- Pošta a telekomunikácie
- Druhy a spôsoby nákupu a platenia
- Hotely a hotelové služby
- Centrá krásy a zdravia (kaderníctva, fitness, ...)
- Kultúra nakupovania a služieb
- **Krajiny, mestá a miesta**
- Krajiny a svetadiely
- Moja krajina a moje mesto
- Geografický opis krajiny
- Kultúrne a historické pamiatky krajín a miest
- **Kultúra a umenie**
- Druhy umenia
- Kultúra a jej formy
- Umenie – spoločnosť – kultúra
- **Človek a spoločnosť; komunikácia**
- Jazyk ako dorozumievací prostriedok
- Formy komunikácie
- Kultúra komunikácie
- **Mládež a jej svet**
- Aktivity mládeže
- Vzťahy medzi rovesníkmi
- Generačné vzťahy
- Predstavy mládeže o svete
- **Zamestnanie**
- Pracovné pomery a kariéra
- Platové ohodnotenie
- Nezamestnanosť
- **Veda a technika v službách ľudstva**
- Technické vynálezy
- Vedecký pokrok
- **Vzory a ideály**
- Človek, jeho vzory a ideály
- Pozitívne a negatívne vzory
- **Slovensko**
- Geografické údaje
- História
- Turistické miesta, kultúrne zvyky a tradície
- **Krajina, ktorej jazyk sa učím**

- Geografické údaje
- História
- Turistické miesta, kultúrne zvyky a tradície.

Kritéria hodnotenia maturitných tém:

Žiak musí získať z cudzích jazykov buď viac ako 25 % z PFIČ MS alebo viac ako 33 % z EČ MS, ak z ústnej časti maturitnej skúšky bude odpovedať aspoň na známku dobrý. Ak bude hodnotený na ústnej časti MS z cudzích jazykov známkou dostatočný, musí získať viac ako 25 % z PFIČ MS a súčasne viac ako 33 % z EČ MS.

VŠEOBECNÉ POKYNY

A. Maturitné zadania pre ústnu zložku internej časti

Maturitné zadania musia vychádzať z cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti pre daný maturitný predmet. Každé maturitné zadanie sa skladá aspoň z dvoch samostatných úloh. Úlohy v jednotlivých maturitných zadaniach sa musia týkať rozdielnych tematických celkov. Obsah maturitných zadaní musí zohľadňovať aj predpísaný čas určený na trvanie skúšky a jej prípravu. Pre každú úroveň musia byť pripravené samostatné súbory zadaní. Maturitné zadania pre obidve úrovne pripravuje príslušná predmetová maturitná komisia školy, schvaľuje riaditeľ školy, minimálny počet zadaní je 25, počet zadaní však musí najmenej o 10 prekračovať počet žiakov maturujúcich z daného maturitného predmetu a úrovne v danej komisii v príslušnom školskom roku. Každé zadanie sa môže použiť v školskom roku iba raz. Žiaci nesmú vopred vedieť znenia maturitných zadaní.

B. Pomôcky: Pre každý maturitný predmet rozdeľujeme pomôcky do dvoch skupín – všeobecné a konkrétne. Pod všeobecnými rozumieme pomôcky, ktoré musí mať každý žiak na každej škole k dispozícii počas konania príslušnej časti alebo zložky skúšky. Konkrétne sú tie pomôcky, ktoré priamo súvisia s príslušným zadáním. Každá škola musí zabezpečiť žiakovi prístup k všeobecným pomôckam v danom maturitnom predmete. Každá konkrétna pomôcka musí byť spomenutá v príslušnom maturitnom zadaní.

C. Hodnotenie maturitnej skúšky

Externá časť a každá zložka internej časti sa hodnotia osobitne a toto hodnotenie bude aj na maturitnom vysvedčení. Externá časť sa hodnotí percentami, jednotlivé zložky internej časti sa hodnotia známkou alebo percentami. Ak sa robí medzipodhodnotenie iba bodmi, výsledné hodnotenie sa uvádza v percentách (nevyjadruje sa známkou). Ak má maturitná skúška v danom predmete viac častí alebo zložiek, výsledné hodnotenie sa neurčuje. Určuje sa len, či v danom predmete maturant zmaturoval alebo nezmaturoval. Každá úloha v maturitnom zadaní sa hodnotí predmetovou maturitnou komisiou samostatne. Pre každý maturitný predmet, ktorý má v maturitnom zadaní aspoň dve úlohy musí byť vyjadrená ich váha vzhľadom na celkové hodnotenie. Celkové hodnotenie sa potom určí ako vážený priemer hodnotení všetkých úloh v zadaní. Pritom sa vážený priemer pri hodnotení vyjadrenom známkou zaokrúhľuje na celé číslo (hodnotenie 1,5 sa zaokrúhľuje na 2), percentami zaokrúhľuje na desatiny (hodnotenie 91,57 % sa zaokrúhľuje na 91,6 %). Žiak môže konať ústnu zložku internej časti maturitnej skúšky bez ohľadu na výsledok externej časti a písomnej zložky internej časti. Skúšajúci citlivo riadi rozhovor so žiakom, kladie pomocné a stimulačné otázky, vyjadruje súhlas alebo nesúhlas s tvrdeniami študenta, pričom ho vedie k tomu, aby svoje názory podopieral argumentmi a využíval pri tom písomnú prípravu a tiež vlastné poznatky, získané počas prípravy na maturitnú skúšku. Členovia predmetovej maturitnej komisie dbajú na to, aby žiak mohol na ich podnety reagovať plynulo a mal dost času a pokoja na vyjadrenie svojich myšlienok.

Interná časť

Ústna zložka internej časti pozostáva zo žiakovej ústnej odpovede pred predmetovou maturitnou komisiou, pričom si žiak žrebuje jedno zo schválených maturitných zadaní. Každé zadanie (pre obe úrovne) sa skladá z troch úloh. Tematické okruhy (pre obe úrovne sú rovnaké) sú uvedené v cieľových požiadavkách z anglického (nemeckého) jazyka.

Charakteristika úloh maturitných zadani:

Úloha č. 1 – Vizuálny podnet (obrázok, fotografia, komiks, graf, schéma a pod.) Žiak opíše predložený obrázok a nachádza súvislosti medzi obrázkom a danou maturitnou témou. Komisia hodnotí komplexnosť opisu, argumentáciu, použité jazykové prostriedky.

Úloha č. 2 – Tematický okruh. Úlohou žiaka je zaujať stanovisko k téme a odôvodniť ho v rozhovore so skúšajúcimi, ktorí vedú rozhovor podľa zásad uvedených v metodických pokynoch pre odborné skúšobné komisie. Komisia hodnotí vyjadrenie stanoviska, vecnú argumentáciu, výber faktov a informácií, gramatiku.

Úloha č. 3 – Situačná úloha, dialóg s rozdelenými úlohami (pre odborné školy aj rôzne modelové situácie, ktoré sú profesijne zamerané) Žiak dostane opis konkrétnej situácie, v ktorej má zahrať určitú rolu, napr. je na stanici a má sa informovať o najvýhodnejšom vlakovom spojení do nejakého mesta. Skúšajúci preberie rolu partnera v rozhovore.

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

NEMECKÝ JAZYK

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K Mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	3,3,4,4
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	450
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet cudzí jazyk patrí medzi všeobecnovzdelávacie predmety a spoločne s vyučovacím predmetom slovenský jazyk a literatúra, resp. jazyk národností a literatúra vytvára vzdelávaciu oblasť Jazyk a komunikácia.

Vzhľadom na široké využitie cudzích jazykov v súkromnej aj profesijnej oblasti života, či už pri ďalšom štúdiu, cestovaní, spoznávaní kultúr aj práci, sa dôraz pri vyučovaní cudzích jazykov kladie na praktické využitie osvojených spôsobilostí a efektívnu komunikáciu, pričom komunikácia v cudzích jazykoch je podľa Európskeho referenčného rámca (ES, 2007, s. 5) založená na schopnosti porozumieť, vyjadrovať myšlienky, pocity, fakty a názory ústnou a písomnou formou v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí podľa želaní a potrieb jednotlivca.

Primárnou charakteristikou vzdelávacej oblasti je sprostredkovať žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali komunikatívnu kompetenciu, ako prostriedok na dorozumievanie a myslenie, na podávanie a výmenu informácií.

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 žiaka, 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 Spoločného európskeho referenčného rámca jazykovej spôsobilosti.

Absolventi škôl na úrovni ISCED 3A vstupujúci do praxe by mali byť vybavení aspoň základmi odborného cudzieho jazyka, aby sa mohli uchádzať o prácu v rámci Európskej únie. Ich kompetencie v cudzom jazyku samozrejme ovplyvnia aj používanie odborného cudzieho jazyka. Vzdelávanie v cudzom jazyku je založené na kognitívno – komunikatívnom spôsobe výučby vrátane didaktických interkultúrnych aspektov. Je nevyhnutné využívať aktivizujúce 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.

Výučba cudzích jazykov by sa mala orientovať viac do praktickej roviny so zameraním na rečové zručnosti a postupné skvalitňovanie jazykového prejavu. Vyučovací proces by mal smerovať k motivácií žiakov k štúdiu jazykov. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Ciele predmetu

Všeobecné ciele vyučovacieho predmetu cudzí jazyk vychádzajú z modelu všeobecných kompetencií a komunikačnej jazykovej kompetencie, ako ich uvádza Spoločný európsky referenčný rámce pre jazyky (ŠPÚ, 2006). Pri formulácii cieľov vyučovacieho predmetu sa zdôrazňuje činnostne zameraný prístup - na splnenie komunikačných úloh sa žiaci musia zapájať do komunikačných činností a ovládať komunikačné stratégie.

Žiaci:

Vzdelávací štandard pre študijné odbory, ktorých absolvovaním žiak získa úplné stredné odborné vzdelanie

Všeobecné ciele vyučovania predmetu

Prvotný cieľ jazykového vyučovania je komunikatívny cieľ, t.j. osvojenie si komunikatívnej kompetencie s cieľom rozvíja osvojenie si komunikatívnej kompetencie s cieľom rozvíja všetky štyri rečové zručnosti. Vyučovanie cudzieho jazyka má podstatný význam pre rozvoj interkultúrnej komunikačnej schopnosti, vzájomnému pôsobeniu medzi národmi a toleranciu k iným kultúram prostredníctvom iných poznatkov z rôznych oblastí života. Okrem toho vyučovanie cudzích jazykov formuje kritické myslenie, myšlienkovú a rečovú tvorivosť, motiváciu žiakov k dosiahnutiu čo najvyššej jazykovej úrovne, samostatnosti v učení sa a zodpovednosti za študijné výsledky

Výchovné a vzdelávacie stratégie

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

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- primerane ústne a písomne sa vyjadrovať
- osvojiť si stratégie čítania a porozumenia textov
- riešiť problémové úlohy a situácie
- rozvíjať schopnosti komunikovať v cudzom jazyku

Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

- preukázať schopnosť tímovej práce
- demonštrovať zodpovednosť sám za seba a za prácu iných
- naučiť sa rešpektovať všeludské etické hodnoty, ľudské práva a slobody

Schopnosť tvorivo riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v rámci komunikácie s využitím osvojených gramatických javov
- analyzovať a stanoviť efektívne postupy pri vyhodnocovaní konkrétnych situácií
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, ak doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu
- tvorivo riešiť problém, vedieť ovplyvňovať ľudí (prehováranie, presvedčovanie)
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- rozvíjať základné kompetencie pri práci s osobným počítačom
- využívať rôzne informačné zdroje a komunikačné technológie
- zvýšiť úroveň digitálnej gramotnosti a tým zabezpečiť aj osobnostný rast žiakov

Funkčná gramotnosť

- chápať estetiku písania ako dôležité a nevyhnutnú súčasť ľudskej spoločnosti a kultúry
- rozvíjať svoje presné myslenie a argumentáciu
- využívať údaje verbálneho alebo neverbálneho charakteru, ktoré vyplývajú z kontextu

Rozvoj osobnosti

- poznať a pochopiť svoje myšlienkové postupy
- spôsobilosť uplatňovať rôzne stratégie učenia a efektívne si osvojovať poznatky
- spôsobilosť zodpovedne sa rozhodovať, konať a znášať dôsledky
- spôsobilosť sebaregulovať sa a cieľavedome riadiť vlastný život

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- umožniť žiakom žiť plnohodnotný sociálny život
- zdokonaľiť sebapoznávanie, sebakontrolu, sebareguláciu pre prácu v kolektíve
- prijať zodpovednosť za vlastnú prácu a prácu ostatných
- uvedomovať si vlastnú kultúru, národnú a osobnostnú identitu, pristupovať s toleranciou k identite druhých

Prehľad obsahových štandardov

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

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 odborným textom. Žiaci si osvoja produktívne ústne rečové spôsobilosti a naučia sa rozprávať o jednoduchých tematických situáciách. Získajú produktívne písomné spôsobilosti pri spracovaní textu v podobe rôznych anotácií, výpiskov, popisov, a pod. Vyučovací proces by mal smerovať aj k prekladu jednoduchých textov. Žiak v prejave prednášanom v cudzom jazyku štandardnou a zreteľnou výslovnosťou globálne rozumie vypočutej správe, pochopí témy, hlavné myšlienky, základné informácie, rozlíši špecifické informácie aj ďalšie dôležité detaily, základné a rozširujúce informácie, rôzne názory a stanoviská, citové zafarbenie, vystihne logickú štruktúru výpovede, vie používať 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 tvaroslov a vetnej skladby, grafickú podobu jazyka a jeho pravopis. Žiak v automatickom monologickom, dialogickom alebo kombinovanom texte (rôzne funkčné štýly a slohové útvary) vie zvoliť stratégiu čítania (orientačné, informatívne, študijné čítanie), globálne rozumieť textu, pochopiť tému, vedieť vyhľadať základné informácie, vystihnúť (určiť) špecifické informácie a dôležité detaily, rozlíšiť viacerých hovoriacich, základné a rozširujúce informácie, rôzne názory a stanoviská, citové zafarbenie, funkčný štýl, vystihnúť logickú štruktúru výpovede, používať 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 životopis, popísať domov, voľný čas, jedlo a nápoje, služby, cestovanie, starostlivosť

o svoje zdravie, každodenný život, nakupovanie, vzdelávanie, svoju krajinu, prácu a pod. Žiaci získajú a poskytujú informácie v osobnej, verejnej a pracovnej oblasti (nakupovanie cestovných lístkov, tovarov, občerstvenia, organizovanie pracovných stretnutí, rokovanie so zamestnávateľom, objednávanie si služieb, získavanie informácií v informačnom stredisku a na ulici, štylizovanie obchodného alebo osobného listu, písanie blahoželaní, a pod.). Vzdelávanie poskytne vedomosti a zručnosti v oblasti jazykovej funkcie – otvorenie a ukončenie komunikácie, pozdravy, prosby, žiadosti, poďakovania, vyjadrenie súhlasu alebo nesúhlasu, odmietnutie, sklamanie, nádej, obavy, prejav radosti a pod. V písomnom prejave žiak vie zrozumiteľne, v súlade s pravopisnými normami a štylisticky vhodne sformulovať vlastné myšlienky a názory, vyplniť dotazníky a úradné formuláre, napísať pozdrav, blahoželenie, želanie a odpoveď naň, pozvanie (oznámenie) a odpoveď naň, list (súkromný, oficiálny) a odpoveď naň, žiadosť, sťažnosť, reklamáciu inzerát a odpoveď naň, životopis, poznámky k prečítanému textu (osnovu, anotáciu, tézu, resumé), zápis z rokovania či besedy, rozprávanie, referát na danú tému, úvahu, návod, prácu na danú tému vychádzajúc z cudzojazyčných prameňov, opis osoby (vonkajší vzhľad, charakterové vlastnosti, psychický a fyzický stav) predmetu, miesta, činnosti, situácie, reprodukovať prečítaný alebo vypočutý autentický text (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, vyjadriť vlastné názory a myšlienky, 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.

Poznanky o krajinách študovaného jazyka

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

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- 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.
- v receptívnych jazykových činnostiach (počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením) a stratégiách dokázať ako poslucháči alebo čitatelia spracovať hovorený alebo napísaný text,
- v produktívnych (ústny prejav, písomný prejav) a interaktívnych jazykových činnostiach (ústna interakcia, písomná interakcia) a stratégiách dokázať vytvárať ústny alebo písomný text,
- budú efektívne používať všeobecné kompetencie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností,
- dokázať využívať komunikačnú kompetenciu, aby realizovali komunikačný zámer vymedzeným spôsobom,
- budú zvládať spoločenské dimenzie jazyka.

Vzdelávací štandard:

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru nadobudnú:

Receptívne jazykové činnosti a stratégie

Žiaci:

- Porozumejú jednoducho vyjadreným faktografickým informáciám o každodenných témach, identifikujú všeobecné informácie aj konkrétne detaily za predpokladu, že ide o štandardný rečový prejav.
- Porozumejú hlavným myšlienkam vypočutého textu na známe témy, s ktorými sa pravidelne stretávajú v škole, vo voľnom čase atď., vrátane krátkych rozprávání.
- Sledujú hlavnú líniu krátkej, jednoducho členenej prednášky na známu tému v spisovnom jazyku.
- Porozumejú podrobným pokynom.
- Porozumejú opisu udalostí, pocitov a želaní v osobných listoch dostatočne na to, aby si pravidelne dokázali písať s priateľom.
- Zbežne prečítajú a pochopia kratšie aj dlhšie texty, nájdu v nich potrebné informácie.
- Nájdu a pochopia dôležité informácie v bežných materiáloch, akými sú napríklad listy, brožúry a krátke úradné dokumenty.
- V textoch pochopia argumentačnú líniu v prezentovanej problematike a rozoznajú hlavné závery, i keď nie vždy do podrobností.

Produktívne jazykové činnosti a stratégie

- Jasne sa vyjadrujú rôznym témam, o ktoré sa zaujímajú, rozvíjajú svoje myšlienky a dopĺňajú ich argumenty príkladmi.
- Systematicky rozvíjajú opis a prezentáciu so zvýraznením hlavných myšlienok a uvedením podrobností.
- Argumentujú svojou argumentáciu primerane rozvinú ďalšími argumentmi a prípadnými podrobnosťami.
- Vysvetlia svoj názor na aktuálny problém, uvedú výhody a nevýhody rôznych postojov.
- Napíšu jasný text na témy, ktoré ich zaujímajú, pričom syntetizujú a vyhodnocujú informácie a argumenty z celého radu zdrojov.
- Podrobne opíšu udalosti a zážitky, skutočné alebo vymyslené príbehy.
- Vyjadria vzťah medzi myšlienkami v produkovanom texte pomocou vhodných konektorov.
- Dodržiavajú formálne znaky daného žánru.
- Napíšu referát na zadanú tému.

Interaktívne jazykové činnosti a stratégie

- Zapojia sa do konverzácie na väčšinu všeobecných tém, dokonca aj v hlučnom prostredí.
- V diskusii presne vyjadrí a objasní svoje myšlienky a názory a argumentačne ich zdôvodní.
- Spoľahlivo porozumejú a konajú podľa podrobných pokynov a inštrukcií.
- Jasne načrtnú situáciu alebo problém, uvažujú o príčinách alebo následkoch a diskutujú o výhodách alebo nevýhodách rôznych riešení.
- Spoľahlivo získajú a odovzdajú podrobné informácie z viacerých zdrojov.
- Podrobne opíšu, vysvetlia a argumentujú postupy rôznych činností.
- Vyžadujú si alebo poskytnú písomné informácie na abstraktné aj konkrétne témy, pýtajú sa na problémy alebo ich vysvetľujú.
- Vedú osobnú a úradnú korešpondenciu opisujúcu skúsenosti, pocity, postoje a udalosti.

Všeobecné kompetencie

- Poznajú a uvedomujú si spoločné a rozdielne črty medzi vlastnou cieľovou jazykovou komunitou.
- Disponujú vedomosťami o spoločnosti a kultúre komunity, v ktorej sa cieľový jazyk používa.
- (životné podmienky, kultúrne tradície, hodnoty a presvedčenia, spoločenské normy a konvencie).
- Identifikujú rôzne stratégie, ktoré sú potrebné na kontakt s nositeľmi iných kultúr.
- Spoľahlivo plnia úlohu kultúrneho sprostredkovateľa medzi vlastnou a cudziu kultúrou.
- Cieľavedome sa sústreďa na prijímanie poskytovaných informácií.
- Osvojujú si jazyk na základe uplatnenia komparácie, kognitívnych procesov a činnostných aktivít.
- Využívajú dostupné materiály pri samostatnom štúdiu.
- Stanovia vlastné učebné ciele a spôsoby ich dosiahnutia.

Jazykové kompetencie

- Ovládajú lexikálne jednotky v takom rozsahu, aby vedeli opísať situácie a vysvetliť myšlienky alebo problémy.
- Ovládajú lexikálne jednotky v takom rozsahu, aby mohli podať zrozumiteľný opis.
- Prípadné medzery v ovládaní lexikálnych jednotiek kompenzujú pomocou synonym a opisných vyjadrení.
- Dobre ovládajú celý repertoár segmentálnych javov (výslovnosť všetkých hlások/foném) a pre správne pochopenie výpovede relevantne používajú suprasegmentálne javy (intonácia, slovný a vetný prízvuk).
- Vytvoria pravopisne a interpunkčne správny súvislý text, ktorý je zrozumiteľný.
- V prípade potreby overia správny pravopis zložitejších alebo menej známych výrazov v slovníku.

Sociolingválna primeranosť a výstavba výpovede

- Používajú širokú škálu jazykových prostriedkov rôznych funkčných štýlov relevantne danej situácii.
- Komunikujú s rodenými hovoriacimi a správajú sa v súlade so spoločenskými a kultúrnymi konvenciami danej jazykovej komunity.

- Prispôbiť svoj jazykový prejav situácii a príjemcovi výpovede.
- Použiť cieľu primerané jazykové prostriedky a akási situácia vyžaduje, dokázať ich preformulovať a adaptovať.
- V logickom slede sa vyjadria rôznym témam a situáciám ústnej aj písomnej forme, pričom dokážu rozvinúť hlavné kompozičné zložky opisu a doložiť ich adekvátnymi podrobnosťami a príkladmi.
- Účinne využívajú rozličné spojovacie výrazy tak, aby vystihli vzťah medzi jednotlivými myšlienkami a v texte ich štandardne usporiadali začlenením do odsekov.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> – vyjadrovať sa v jednom cudzom jazyku v písomnej a hovorovej forme	– metóda demonštrovania a pozorovania – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> – komunikuje v cudzom jazyku, – rieši problémové úlohy i situácie, – vie sa vyjadrovať v ústnej i písomnej forme..
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> – prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – tímová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – ovplyvňuje iných ľudí, presvedča, prehovára, – rozpráva o problémoch v rámci komunikácie.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu tvoria základné tematické celky – základ určený ŠVP:

- Kam dnes večer?
- Máš priateľa?
- Vyučovanie sa začína
- Naš byt
- Naša rodina
- Opakujeme – hľadám priateľa na dopisovanie
- Kde? Kam?
- V meste
- Pred Vianocami
- Pozvanie do reštaurácie
- Petra má veľa práce
- Petrín deň
- Frank je chorý
- Buď presná, Gabi!

2. ročník:

- Prázdniny v Nemecku
- Darčeky pre rodinu
- Štyri ročné obdobia
- Čo je na večeru?
- Život v našom meste
- O Slovensku
- Koníčky
- Opäť v škole I.
- Opäť v škole II.
- Baví Vás vyučovanie?
- Technická revolúcia

3. ročník:

- Je voľný čas voľným časom?
- Monika má party
- Rodina Nováková na cestách
- Šaty robia človeka
- Vianoce stoja pred dvermi
- Obhliadka nemeckých miest
- Športujete?
- Cestujeme na veľtrh?
- Porucha
- Víkend v Tatrách
- Najmenšia nemecky hovoriaca krajina
- Pozvanie do Bratislavy
- V knižnici
- Na návšteve vo Viedni
- Cesta do Salzburgu
- Školský rok je za nami

4. ročník:

- Voľný čas, koníčky
- Cestovanie
- Šport – nové nemecké dejiny
- Hľadáme prácu....
- Človek a príroda
- Sviatky – Oslavy – Zvyky
- Jedlo
- Mestá – miesta
- Nákupy – Móda a oblečenie
- Zdravie – starostlivosť o chorého
- Hospodárstvo SRN
- Ešte niečo zaujímavé...
- Prehliadka mesta a výlety
- Hudba – Rakúsko
- Šťastnú cestu do Berlína!

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

1. ročník (3 hodiny týždenne, 99 hodín za rok)

*Tematický celok: **Kam dnes večer?** – 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámi sa s prízvukom, pravopisom a nemeckom výslovnosťou
- naučia sa so základné pozdravy, časovanie pravidelných slovies a poradie slov v nemeckej vete,
- dokážu porozumieť sebe samému a druhým – prierezová téma,
- oboznámi sa so základnými pojmami k danej téme.

Obsahový štandard

Výslovnosť, pravopis, prízvuk, Pozdrav, Pozdravenie, Sebapoznanie, Časovanie pravidelných slovies v prítomnom čase,
Vykanie a tykanie v nemčine, Opytovacia veta

*Tematický celok: **Máš priateľa?** – 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámi sa s nadväzovaním kontaktu,

- dokážu prispievať k utváraniu dobrých medziľudských vzťahov v triede aj mimo ňu – prierezová téma,
- naučia sa s časovaním pomocných slovies (haben a sein), poradím slov v nemeckej jednoduchej vete,
- naučia sa skloňovať podstatné mená v nominatíve a akuzatíve,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Nadviazanie kontaktu, Spoznávanie, Časovanie pomocných slovies haben a sein v prítomnom čase, Poradie vetných členov v jednoduchej vete, Skloňovanie podstatných mien v nominatíve a akuzatíve

*Tematický celok: **Vyučovanie sa začína** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s jednoduchým formulárom, opisom osoby,
- naučia sa prídavné meno v prísudku,
- oboznámia sa s tvorbou imperatívu,
- vedia pracovať s jednoduchým budúcim časom,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Opis osoby, osobné údaje, Prídavné meno v prísudku, Rozkazovací spôsob, Vyjadrenie budúceho času prítomným časom

*Tematický celok: **Náš byt** – 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- opíšu byt, dom,
- oboznámia sa s nemeckým záporom,
- naučia sa so skloňovať podstatné mená v datíve,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Opis bytu, Zápor nein a nicht, Skloňovanie podstatných mien v datíve

*Tematický celok: **Naša rodina** – 8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia pomenovať jednotlivých členov rodiny,
- uvedomujú si hodnotu spolupráce – prierezová téma,
- oboznámia sa s prívlastňovacími zámenami,
- osvoja si zvrtné prívlastňovacie zámená v nemčine,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Rodina, zamestnanie, Empatia, Doch v odpovedi na zápornú otázku, Prívlastňovacie zámená, Zvrtné prívlastňovacie zámeno v nemčine

*Tematický celok: **Opakujeme – Hľadám priateľa na dopisovanie** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s časovými obdobiami a dňami v týždni,
- dokážu prispievať k utváraniu dobrých medziľudských vzťahov v triede i mimo ňu – prierezová téma,
- naučia sa skloňovať osobné zámená v akuzatíve,
- spoznajú plurál podstatných mien v nemčine,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Časove obdobia, Spoznávanie, Skloňovanie osobných zámen v akuzatívne, Plurál podstatných mien

*Tematický celok: **Kde, Kam** – 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- osvoja si časové údaje,
- naučia sa predložky v akuzatívne a datívne,
- vedia časovať slovesa wissen,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Časové obdobia, Predložky s akuzatívom a datívom,
Časovanie slovesa wissen

*Tematický celok: **V meste** – 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia pomenovať niektoré budovy v meste,
- naučia sa skloňovať podstatné mená v datívne plurálu,
- naučia sa s datív osobných zámen,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Prehliadka mesta, Skloňovanie podstatných mien v datívne plurálu, Datív osobných zámen, Predložky s datívom

*Tematický celok: **Pred Vianocami** – 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia pomenovať niektoré sviatky a rodinné oslavy,
- dokážu napísať pozdrav ku Vianociam a Novému roku,
- dokážu komunikovať v skupine s príslušníkmi odlišných sociokultúrnych skupín – prierezová téma,
- naučia sa s časovať nepravidelné slovesá,
- oboznámia sa so záporom kein,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Sviatky, Kresťania a rôzne konfesie, korešpondencia, Časovanie nepravidelných slovies, Zápor kein

*Tematický celok: **Pozvanie do reštaurácie** – 9 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú slovné výrazy týkajúce sa objednania si jedla v reštaurácii,
- vedia skloňovať podstatné mená v genitívne,
- poznajú vlastné podstatné mená,
- vedia používať číselky 1 - 100,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

V reštaurácii, Skloňovanie podstatných mien v genitívne, Vlastné podstatné mená v genitívne,
Číselky od 1 - 100

*Tematický celok: **Petra má veľa práce** – 11 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú názvy niektorých krajín a jej obyvateľov,
- vie si uvedomiť hodnotu spolupráce – prierezová téma,
- naučia sa s predložky v akuzatívne,
- vedia časovať spôsobové slovesá müssen, können a wissen,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Krajiny a jej obyvatelia, Empatia, Predložky s datívom, modálne slovesámüssen, können a wissen

*Tematický celok: **Petrin všedný deň** – 11 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia určovať čas a časti dňa,
- dokážu pomenovať činnosti v každodennom živote,
- časujú slovesá s odlučiteľnými a neodlučiteľnými predponami,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Všedný deň, Určovanie času, Odlučiteľné predpony, Neodlučiteľné predpony

*Tematický celok: **Frank je chorý** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- rozprávajú o svojich problémoch a ťažkostiach,
- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Zdravie,
- naučia sa ďalšie modálne slovesá,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Zdravie, Ďalšie modálne slovesá

*Tematický celok: **Bud' presná, Gabi!** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Kultúra - divadlo,
- naučia sa slovesá so zvratným zámenom v akuzatívne,
- oboznámia sa s es a man vo funkcii formálneho podmetu,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

V divadle, Slovesá so zvratným zámenom v akuzatívne, Es a man vo funkcii formálneho podmetu, Aký program by si dnes chcel vidieť?

2. ročník(3 hodiny týždenne, 99 hodín za rok)

*Tematický celok: **Prázdniny v Nemecku** – 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Nemecko,
- naučia sa s tvorbu perfekta pravidelných slovies,
- naštudujú préteritum slovesa sein a haben,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

SRN, Perfektum pravidelných slovies, Sloveso sein a haben v préterite

*Tematický celok: **Darčeky pre rodinu** – 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Nákupy a darčeky,
- vysvetlia vzťah medzi zachovávaním trvalých životných hodnôt a uspokojovaním
- životných potrieb – prierezová téma,
- chápu funkciu peňazí ako prostriedku na ich zabezpečenie – prierezová téma,
- naučia sa s číslovky od 100 a určovanie veku,
- naštudujú si préteritum pravidelných slovies,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Nákupy, Zachovať trvalé životné hodnoty a osvojiť si vzťah medzi životnými potrebami a financiami ako prostriedku ich zabezpečenia, Určovanie veku, Číslovky nad 100, Préteritum pravidelných slovies

*Tematický celok: **Štyri ročné obdobia** – 9 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s charakteristikou ročných období,
- oboznámia sa s témou Počasie,
- pracujú so zvrtnými slovesami so zámenom v datíve,
- naučia sa zámená dieser, diese, dieses, welcher, welche, welches,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme

Obsahový štandard

Počasie, Zvrtné slovesá so zámenom v datíve, Zámená dieser, welcher

*Tematický celok: **Čo je na večeru?** – 8 hodí*

Výkonový štandard

- Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :
- oboznámia sa s názvami niektorých potravín a jedál,
- naučia sa väzbu es gibt,
- naštudujú vynechávanie člena,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Pri stole, Väzba es gibt, Vynechávanie člena

*Tematický celok: **Život v meste**– 11 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s názvami miest a inštitúcií v meste,
- naštudujú polohu inštitúcií a pamiatok v meste,
- naučia sa, čo sa v meste nachádza,
- osvoja si priradovacie súvetie,

- naučia sa bezspojkové vety,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Život v meste, Priradovacie súvetie, Bezspojkové vety

*Tematický celok: **Po Slovensku** – 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s krásami Slovenska,
- oboznámia sa s obyvateľmi žijúcimi na našom území,
- naučia sa skloňovať niektoré podstatné mená v mužskom rode,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Slovensko, Skloňovanie niektorých podstatných mien

*Tematický celok: **Koníčky** – 12 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s jednotlivými druhmi koníčkov a rozprávať, čo ich baví,
- naučia sa slová opačného významu,
- oboznámiť sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Koníčky, Protiklady

*Tematický celok: **Opäť v škole I.** –8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Prázdniny a vedia rozprávať o tom, ako ich prežijú,
- naučia sa zložené slová, ich tvorbou,
- naštudujú tvorbu perfekta nepravidelných slovies,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Prázdniny, dovolenka, Zložené slovesá, Perfektum nepravidelných slovies, Sviatky

*Tematický celok: **Opäť v škole II.** –10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Prázdniny a vedia rozprávať o nich,
- naučia sa s perfektom ďalších nepravidelných slovies,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Škola a prázdniny, Perfektum doteraz prebraných slovies

*Tematický celok: **Baví Vás vyučovanie?** –10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Škola,
- rozprávajú o činnostiach týkajúcich sa školského života,
- naučia sa s predmety v škole, informujú o svojom rozvrhu,
- skloňujú prídavné mená bez člena a po číslovkách,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Škola a štúdium II, Skloňovanie adjektív bez člena, Skloňovanie adjektív po číslovkách, Školský systém

*Tematický celok: **Technická revolúcia** –11 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Technika v domácnosti,
- naučia sa hlavné časti počítača,
- osvoja si základné pojmy a produkty internetu – prierezová téma,
- naštudujú si vedľajšie vety so spojkami dass a weil,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Technická revolúcia, Svet počítačov, Internet – anonymné médium, Vedľajšie vety so spojkami dass, weil

3. ročník(4 hodiny týždenne, 132 hodín za rok)

*Tematický celok: **Je voľný čas voľným časom?** –12 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Koníčky a voľný čas,,
- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Televízia,
- naštudujú stupňovanie prídavných mien,
- naučia sa zložené substantíva,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Voľný čas, Sledovanie televízie, Druhý stupeň prídavných mien a prísloviek, Zložene substantíva

*Tematický celok: **Monika má party** –9 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Príprava na party,
- osvoja si slovné spojenia k téme Rodina,
- skloňujú adjektíva v prívlastku,
- naučia sa skloňovanie prídavných mien po zámenách dieser, -e, -es,
- oboznámia sa s adjektívami v nominatíve a akuzatíve plurálu,
- osvoja si so základnú slovnú zásobu k danej téme.

Obsahový štandard

Rodinný život, Skloňovanie adjektív v prívlastku, Skloňovanie adjektív po zámenách, Adjektíva v nominatíve a akuzatíve plurálu

*Tematický celok: **Rodina Nováková na cestách** –9 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Dovolenka,
- osvoja si tretí stupeň adjektív v adverbií,
- naučia sa radové číslovky a určovanie dátumu,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Cestovanie – ubytovanie, Tretí stupeň adjektív a adverbií, Radové číslovky, určovanie dátumu

Tematický celok: Šaty robia človeka –9 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Móda,
- vedia skloňovať adjektíva po neurčitom člene,
- osvoja si adjektíva po privlastňovacích zámenách a po kein,
- naučia sa predložkové väzby s časovým významom,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Móda, oblečenie, farby, Nominatív a akuzatív adjektív po neurčitom člene, Adjektíva po privlastňovacích zámenách a po kein, Predložkové väzby s časovým významom

Tematický celok: Vianoce stoja pred dvermi –9 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Vianoce – sviatky,
- dokážu komunikovať v skupine s príslušníkmi odlišných sociokultúrnych skupín – prierezová téma,
- osvoja si préteritum nepravidelných slovies,
- oboznámia sa so slovesom werden ako plnovýznamovým slovesom,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Sviatky, Národnostné menšiny, Kresťania a rôzne konfesie, Préteritum nepravidelných slovies, Sloveso werden, Slovesá s odlučiteľnou a neodlúčiteľnou predponou

Tematický celok: Obhliadka nemeckých miest –9 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Nemecko,
- oboznámia sa s miestnymi názvami,
- skloňujú adjektíva a radové číslovky v genitíve a datíve singuláru i plurálu,
- vedia tvoriť názvy obyvateľov i adjektív odvodených od zemepisných názvov,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Nemecko, Miestne názvy, Skloňovanie adjektív a radových čísloviek v genitíve i datíve singuláru a plurálu, Názvy obyvateľov, Adjektíva odvodené od zemepisných názvov

Tematický celok: Športujete? –9 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Šport a športová činnosť,
- vedia tvoriť vedľajšie vety opytovacie a vzťažné,
- vedia tvoriť trpný rod v prítomnom čase,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Športová činnosť, Vedľajšie vety opytovacie a vzťažné, Trpný rod v prítomnom čase

Tematický celok: Cestujeme na veľtrh? –9 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Čítanie,
- vedia časovať nepravidelné sloveso tun,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Čítanie, Nepravidelné sloveso tun

*Tematický celok: **Porucha** –9 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Auto, šoférovať,
- vedia si uvedomiť hodnotu spolupráce – prierezová téma,
- vedia tvoriť vety so spojками als a wenn,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Viesť auto, Empatia, šoférovať, Vety so spojkami als a wenn

*Tematický celok: **Víkend v Tatrách** –9 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Počasie,
- oboznámiť sa so zámennými príslovkami, rekciovou niektorých slovies,
- naučia sa najčastejšie predložkovými slovesnými väzbami s datívom i akuzatívom,
- oboznámiť sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Počasie, Zámenné príslovky, Rekciová niektorých slovies, Najčastejšie predložkové väzby v D, Predložkové väzby s akuzatívom

*Tematický celok: **Najmenšia nemecky hovoriaca krajina** –9 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Lichtenštajnsko,
- oboznámia sa so slovnou zásobou Pošta,
- naučia sa so skloňovať vzťahné zámená v akuzatíve a datíve,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Najmenší nemecky hovoriaci štát, Skloňovanie vzťahných zámen v akuzatíve a datíve, Téma: Na pošte

*Tematický celok: **Pozvanie do Bratislavy** –8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Slovenská republika a jej hlavné mesto Bratislava,
- vedia vyjadriť budúci čas,

- osvoja si skratky a skratkové slová,
- oboznáma sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Bratislava, Slovensko, Skratky a skratkové slová, Najbežnejšie skratky

*Tematický celok: **V knižnici** –8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznáma sa so slovnými spojeniami k téme Kniha – môj priateľ,
- naučia sa používať infinitív s zu i jednoduchý infinitív,
- osvoja si infinitív závislý od sloves,
- oboznáma sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Kniha – môj priateľ, Jednoduchý infinitív, Infinitív závislý od sloves

*Tematický celok: **Na návšteve vo Viedni** –8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznáma sa so slovnými spojeniami k téme Rakúsko, Viedeň,
- naučia sa pracovať s konjunktívom prétérita pomocných a modálnych sloves,
- osvoja si zložené slová, zložené prídavné mená,
- vedia tvoriť antonymá,
- oboznáma sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Rakúsko, Viedeň, Konjunktív prétérita modálnych a pomocných sloves, Zložené slová, Prídavné mená, Antonymá

*Tematický celok: **Cesta do Salzburgu** –8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznáma sa so slovnými spojeniami k pamiatkam mesta Salzburg,
- vedia napísať súkromný a obchodný list,
- osvoja si tvorbu trpného rodu (pasívum) a prétérita pasíva,
- oboznáma sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Cesta do Salzburgu, Súkromný a obchodný list, Trpný rod, Préteritum pasíva

*Tematický celok: **Školský rok sa končí** –8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- osvoja si slovné spojenia k téme Prázdniny,
- oboznáma sa so slovnými spojeniami k téme EÚ,
- osvoja si tvorbu podmieňovacieho spôsobu plnovýznamových sloves,
- oboznáma sa so spojkami während a bis,
- oboznáma sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Plány na prázdniny, EÚ, Podmieňovací spôsob

4. ročník(4 hodiny týždenne, 120 hodín za rok)

Tematický celok: **Voľný čas, koníčky** –8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Prázdniny,
- zopakujú si modálne slovesá,
- oboznámia sa s mestom Wernigerode,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Plány na prázdniny, List priateľom, Modálne slovesá, Víťajte vo Wernigerode

Tematický celok: **Cestovanie** –8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Cestovanie,
- uvedomujú si zásahy ľudskej činnosti do životného prostredia (doprava) – prierezová téma,
- zopakujú si poradie vetných členov vo vetách,
- osvoja si slovesné podstatné mená,
- precvičia si perfektum modálnych sloves a ďalších sloves,
- oboznámia sa históriou mesta Bratislava a témou Slovensko,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Cestovanie, Cestovanie vzdeláva, Problémy životného prostredia, Slovesné podstatné mená, Modálne slovesá – perfektum, Hlavné mesto SR Bratislava – prehliadka

Tematický celok: **Šport – nové nemecké dejiny** –8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Šport,
- osvoja si vzťažné zámená a vzťažné vety,
- oboznámia sa s významovým i pomocným slovesom werden,
- doplnia si poznatky histórie Nemecka,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Šport, Čo Vás napadá, keď počujete „Nemecko“?, Vzťažné zámená, vzťažné vety, Významové a pomocné sloveso werden, Nemecko – dejiny a súčasnosť

Tematický celok: **Hľadáme prácu** –8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Práca,
- vedia tvoriť slová,
- zopakujú trpný rod,
- oboznámia sa s trpným rodom tvoreným pomocným slovesom sein
- priblížia si tému Švajčiarsko,

- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Práca, povolania, Nezamestnanosť – vo Švajčiarskom hodinárskom regióne, Tvorba slov, Trpný rod, Perfektum trpného rodu, Trpný rod tvorený pomocným slovesom, Švajčiarsko

*Tematický celok: **Človek a príroda** –8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Ochrana prírody,
- vážia si životné prostredie (význam vody, ovzdušia i pôdy) – prierezová téma,
- identifikujú príčiny environmentálnych problémov (znečisťovanie ovzdušia, pôdy a vôd) – prierezová téma,
- vedia nahrádzať podstatné mená s členom ein a podstatné mená bez člena zámenom,
- zopakujú infinitív trpného rodu po modálnych slovesách,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Človek a príroda, Základné podmienky života, Problémy životného prostredia, Päť minút pred dvanástou, Tvorba slov, Nahrádzovanie podstatného mena s členom ein a bez člena zámenom, Infinitív trpného rodu po modálnych slovesách, V znamení sovy

*Tematický celok: **Sviatky – Oslavy – Zvyky** –8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Sviatky,
- sú schopní uplatňovať svoje práva a rešpektovať práva druhých, chápať a tolerovať odlišné záujmy, názory i schopnosti druhých – prierezová téma,
- zopakujú podmieňovací spôsob,
- naučia sa nahrádzať vetné členy vedľajšími vetami,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Sviatky, oslavy, zvyky, Národnostné menšiny, List z Berlína – blížila sa Vianoce, Naše sviatky, Podmieňovací spôsob, Nahrádzovanie vetných členov vedľajšími vetami, Človek má oslavovať sviatky tak, ako idú za sebou

*Tematický celok: **Jedlo** –8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so slovnými spojeniami k téme Jedlo,
- zopakujú prídavné mená - opakovanie a doplnenie,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Jedlo , Stretnutie v Bratislave, Prídavné meno – opakovanie a doplnenie, Odvodzovanie prídavných mien, Morská špecialita, Jedlo a pitie

*Tematický celok: **Mestá a miesta** –8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s niektorými nemeckými mestami,
- zopakujú si infinitív s zu,
- naučia sa s väzbu infinitívu s zu a vedľajšie vetami so spojku dass,
- oboznámia sa s účelovými vetami so spojkami damit a s infinitívom s um – zu,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Mestá a miesta, Malý kvíz o mestách, Infinitív s zu, Väzba infinitívu s zu a vedľajšie vetty so spojku dass, Účelové vetty so spojku damit a s infinitívom s um – zu, Listovní priatelia

Tematický celok: **Nákupy – Móda a oblečenie** –8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s témou nákupy– oblečenie,
- zopakujú príslovky miesta,
- oboznámia sa s používaním trpného rodu,
- osvoja si opis trpného rodu,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Nákupy, Zimný výpredaj vo Viedni, Príslovky miesta, Trpný rod – použitie, Trpný rod – opis, K téme Móda

Tematický celok: **Zdravie – starostlivosť o chorých** –8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s so slovnými spojeniami k téme: Choroby,
- osvoja si spôsobové vetty,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Zdravie, A opäť spieva, Spôsobové vetty, Návšteva chorého

Tematický celok: **Hospodárstvo SRN** –8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s so slovnými spojeniami k téme Hospodárstvo v Nemecku,
- zopakujú haben a sein s infinitívom s zu,
- osvoja si skratky a skratkové slová,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Hospodárstvo SRN, Haben a sein s infinitívom s zu, Skratky a skratkové slová, Albert Einstein – vedec

Tematický celok: **Ešte niečo zaujímavé...** –8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s so slovnými spojeniami k téme Nemecko,
- zopakujú číslovky – opakovanie a doplnenie,
- osvoja si číslovky ako podstatné mená,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Ešte niečo k téme Nemecko, Číslovky – opakovanie a doplnenie, Číslovky ako podstatné mená, Nová tvár

Tematický celok: Obhliadky miest a výlety –8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s so slovnými spojeniami k téme Obhliadka mesta,
- zopakujú zlomky, desatinné čísla a percentá,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Obhliadka mesta a výlety, Prechádzka mestom Halle, Zlomky, desatinné čísla, percentá, Berlínski turistickí priatelia

Tematický celok: Hudba - Rakúsko –8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s so slovnými spojeniami k téme Klasická hudba,
- zopakujú si väzbu prídavných mien,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme

Obsahový štandard

Hudba – Rakúsko, Vypočujme si klasiku..., Väzba prídavných mien s akuzatívom a datívom, Väzba prídavných mien s predložkovou väzbou, Porušenie vetného rámca

Tematický celok: Šťastnú cestu do Berlína! –8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s so slovnými spojeniami k téme Prázdniny v Berlíne,
- vedia tvoriť synonymá,
- zopakujú si funkciu spojovníka a čiarky v hlavnej vete,
- oboznámia sa so základnou slovnou zásobou k danej téme.

Obsahový štandard

Šťastnú cestu!, Synonymá, Berlín – Alexanderplatz, Najkrajšia prechádzka v Berlíne, Spojovník, Čiarka v hlavnej vete

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Kam dnes večer?	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Máš priateľa?	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Vyučovanie začína	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

	fixačná - opakovací rozhovor problémová	
Náš byt	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Naša rodina	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Opakujeme. Hľadám listového priateľa	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Kde? Kam?	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
V meste	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Pred Vianocami	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Pozvanie do reštaurácie	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Petra má veľa práve	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Petrin všedný deň	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Frank je chorý	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Buď presná, Gabi!	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

2. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Prázdniny v Nemecku	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Darčeky pre rodinu	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Štyri ročné obdobia	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Čo je na večeru?	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Život v meste	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Po Slovensku	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Koníčky	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Opäť v škole I.	Motivačná – Drilova metóda motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Opäť v škole II.	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Baví Vás vyučovanie?	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Technická revolúcia	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
----------------------------	--	---

3. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Je voľný čas voľným časom?	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Monika má party	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Rodina Nováková na cestách	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Šaty robia človeka	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Vianoce stoja pred dvermi	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Obhliadka nemeckých miest	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Športujete?	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Pocestujeme na veľtrh?	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Porucha	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Víkend v Tatrách	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

	fixačná - opakovací rozhovor problémová	
Najmenšia nemecky hovoriaca krajina	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Pozvanie do Bratislavy	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
V knižnici	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Na návšteve vo Viedni	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Cesta do Salzburgu	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Školský rok je za nami	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

4. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Voľný čas, koníčky	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Cestovanie	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Šport – nové nemecké dejiny	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Hľadáme prácu....	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Človek a príroda	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy,	– skupinová práca

	motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– individuálna práca – práca s knihou
Sviatky – Oslavy - Zvyky	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Jedlo	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Nákupy – Móda a oblečenie	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Zdravie – Starostlivosť o chorého	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Hospodárstvo SRN	Motivačná – Drilova metóda motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Ešte niečo zaujímavé...	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Obhliadka miest a výlety	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Hudba - Rakúsko	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Šťastnú cestu do Berlína!	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Kam dnes večer?	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr.	Dataprotektor	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický,	Internet CD

	Ludmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	PC	prekladový, frazologický	prezentácie časopis
Máš priateľa?	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ludmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Vyučovanie začína	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ludmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprojektor PC	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie CD
Náš byt	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ludmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Naša rodina	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ludmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprojektor PC	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie CD
Opakujeme – Hľadám listového priateľa	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ludmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Kde? Kam?	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ludmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprojektor PC	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie CD

V meste	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprotektor Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Pred Vianocami	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprotektor PC	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazeologický	Internet prezentácie CD
Pozvanie do reštaurácie	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprotektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Petra má veľa práce	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprotektor PC	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazeologický	Internet prezentácie CD
Petrin všedný deň	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprotektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazeologický	Internet prezentácie CD
Frank je chorý	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprotektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazeologický	Internet prezentácie CD
Bud' presná, Gabi!	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do	Dataprotektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis

	zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy			
--	--	--	--	--

2. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Prázdniny v Nemecku	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazeologický	Internet prezentácie CD
Darčeky pre rodinu	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprojektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Štyri ročné obdobia	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazeologický	Internet prezentácie CD
Čo je na večeru?	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprojektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Život v meste	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazeologický	Internet prezentácie CD
Po Slovensku	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr.	Dataprojektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie

	Ludmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy			CD časopis
Koníčky	Nemecký jazyk pre 1. ročník stredných škôl a stredných odborných učilíšť. Autorry: doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ludmila Čulenová, prof. PhDr. Věra Höppnerová, DrSc. Schválilo Ministerstvo školstva SR dňa 5. 10. 2004 pod číslom 30826/2004 92 ako učebnicu stredných škôl a zaradilo ju do zoznamu odporúčaných učebníc pre stredné školy	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie CD časopis
Opäť v škole I.	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ludmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10- 01242-8	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie CD časopis
Opäť v škole II.	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ludmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10- 01242-8	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie CD časopis
Baví Vás vyučovanie?	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ludmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10- 01242-8	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie CD časopis
Technická revolúcia	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ludmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10- 01242-8	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie CD časopis

3. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Je voľný čas voľným časom?	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ludmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10- 01242-8	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie CD
Monika má party	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ludmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo –	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový,	Internet prezentácie CD časopis

	Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10-01242-8		frazeologický	
Rodina Nováková na cestách	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10-01242-8	Dataproyektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia
Šaty robia človeka	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10-01242-8	Dataproyektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazeologický	Internet prezentácie CD
Vianoce stoja pred dvermi	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10-01242-8	Dataproyektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Obhliadka nemeckých miest	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10-01242-8	Dataproyektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazeologický	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Športujete?	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10-01242-8	Dataproyektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Cestujeme na veľtrh?	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10-01242-8	Dataproyektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazeologický	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Porucha	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10-01242-8	Dataproyektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Víkend v Tatrách	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10-01242-8	Dataproyektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazeologický	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Najmenšia nemecky hovoriaca krajina	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, s.r.o., Sasinkova 5, 815 19 Bratislava, ISBN 978-80-10-01242-8	Dataproyektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Pozvanie do	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc.	Dataproyektor	pracovné listy	Internet

Bratislava	PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova5, 815 19 Bratislava,ISBN 978-80-10- 01242-8	PC Magnetická tabuľa Tabuľa	Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	prezentácie interaktívne cvičenia časopis
V knižnici	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova5, 815 19 Bratislava,ISBN 978-80-10- 01242-8	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Na návšteve vo Viedni	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova5, 815 19 Bratislava,ISBN 978-80-10- 01242-8	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Cesta do Salzburgu	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova5, 815 19 Bratislava,ISBN 978-80-10- 01242-8	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Školský rok sa končí	Doc. PhDr. Eva Ondrčková, CSc., PhDr. Ľudmila Čulenová, doc. PhDr. Anna Krenčeyová, CSc. Nemecký jazyk pre 2. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova5, 815 19 Bratislava,ISBN 978-80-10- 01242-8	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie CD

4. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Voľný čas, koničky	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie CD časopis
Cestovanie	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia
Šport – nové nemecké dejiny	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie CD
Hľadáme prácu....	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Človek a príroda	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický,	Internet prezentácie interaktívne cvičenia

	19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Tabuľa	prekladový, frazologický	časopis
Sviatky – Oslavy - Zvyky	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa Satelit	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Jedlo	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Mestá - miesta	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Nákupy – Móda a oblečenie	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Zdravie – Starostlivosť o chorého	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Hospodárstvo SRN	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Ešte niečo zaujímavé....	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Obhliadky miest a výlety	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Hudba - Rakúsko	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia časopis
Šťastnú cestu do Berlína!	PhDr. Alexander Kupkovič, 2006 Nemecký jazyk pre 3. ročník stredných škôl, Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá,s.r.o.,Sasinkova 5, 815 19 Bratislava ,ISBN 80-10-00911-3	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy Nemecké slovníky – synonymický, prekladový, frazologický	Internet prezentácie CD

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetu nemecký jazyk, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom nemecký jazyk a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- Slovenský jazyk a literatúra – všetky ročníky
- Občianska náuka – všetky ročníky
- Etická výchova – všetky ročníky

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

Hodnotenie žiakov sa bude riadiť metodických pokynom č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. Predmetom hodnotenia a klasifikácie v predmete cudzí jazyk je cieľová komunikačná úroveň žiaka v jednotlivých ročníkoch v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami. Hodnotenie a klasifikácia v cudzom jazyku sleduje základné všeobecné, sociolingvistické a komunikačné kompetencie, ktoré sa prejavujú vo využívaní základných komunikačných zručností: čítanie, písanie, počúvanie, samostatný ústny prejav a rozhovory.

Pri hodnotení v predmete cudzí jazyk sa berú do úvahy tieto aspekty: obsahová primeranosť, plynulosť vyjadrovania, jazyková správnosť a štruktúra odpovede.

Kritériá klasifikácie sú v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka B1 a podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre cudzie jazyky a musia zodpovedať náročnosti definovanej v učebných osnovách a vzdelávacích štandardoch.

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, rozumie hlavnej myšlienke vypočutého alebo prečítaného textu. Dokáže zachytiť logickú štruktúru textu a vyhľadať v ňom špecifické a detailné informácie. K splneniu úlohy pristupuje aktívne a tvorivo. Používa správne jazykové prostriedky a slovnú zásobu týkajúcu sa bežného života v dostatočnom rozsahu na to, aby mohol opísať nepredvídateľné situácie, vyjadriť myšlienky či opísať problémy so značnou dávkou precíznosti. Vyjadruje sa plynulo a súvislo, jeho prejav je zrozumiteľný, výslovnosť a intonácia sú jasné. Žiak dokáže zrozumiteľne napísať súvislý prejav na témy z každodenného života, v ktorom vie vyjadriť svoje postoje, pocity a dojmy. Správne používa primerané lexikálne, gramatické, syntaktické a štylistické prostriedky vo formálnom a neformálnom prejave. Správne používa kompozičné postupy s ohľadom na obsah a adresáta písomného prejavu, ako aj s ohľadom na slohový útvar.

Stupňom 2 – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet a správne interpretuje zadanú úlohu, jeho odpoveď je celistvá a zámer výpovede jasný. V ústnom prejave reaguje na podnety v rôznych komunikačných situáciách takmer vždy jazykovo správne, používa primeranú slovnú zásobu. Vyjadruje sa väčšinou súvislo, vplyv materinského jazyka na intonáciu a výslovnosť neovplyvňuje zrozumiteľnosť prejavu. Žiak je aktívnym účastníkom komunikácie, obsah a kvalita prejavu (vrátane písomného) sú primerané téme. Ojedinelé gramatické chyby žiaka neovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, jeho prejav je zväčša súvislý a jasný. Používa zväčša téme primeranú slovnú zásobu. Plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu sťažujú častejšie krátke prestávky spôsobené jazykovými nedostatkami, žiak je schopný reagovať na otázky a impulzy učiteľa. Vplyv materinského jazyka čiastočne sťažuje zrozumiteľnosť prejavu. Obsah je väčšinou primeraný, žiak potrebuje na udržanie rozhovoru miestami pomoc učiteľa. Slovná zásoba je čiastočne adekvátne danej téme, žiak používa aj nesprávne výrazy a chýbajúce výrazy dokáže len sporadicky opísať. Žiak dokáže prezentovať a do určitej miery aj obhájiť vlastné názory a stanovisko k odlišnému názoru. Gramatické chyby nesťažujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka interpretuje zadanú úlohu len s pomocou učiteľa, jeho prejav je zväčša nesúvislý a nesúvislý a zámer výpovede nie je celkom jasný. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky, čo značne sťažuje porozumenie. Závažné jazykové nedostatky narušajú plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu, žiak reaguje len krátkymi odpoveďami na otázky učiteľa. Chybná výslovnosť a intonácia značne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je krátky, obsahovo len miestami primeraný, žiak vie čiastočne odpovedať na otázky učiteľa. Slovná zásoba je jednoduchá, ale stále primeraná zadanej téme, žiak častejšie používa nesprávne výrazy. Žiak dokáže pomenovať problémy, ale neposkytne návrhy riešenia. Časté gramatické chyby čiastočne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka nie je schopný reagovať na podnet, svoje myšlienky nedokáže vyjadriť ani s pomocou učiteľa. Zlá výslovnosť a intonácia celkom narúšajú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je veľmi krátky, výpovede sú väčšinou nezrozumiteľné, žiak nevie odpovedať na otázky. Neadekvátne a chýbajúca slovná zásoba, ako aj množstvo gramatických chýb, bránia porozumeniu. Žiak nevie rozoznať základné aspekty, na ktoré má reagovať.

Formy zisťovania vedomostí v cudzom jazyku sú ústne a písomné, podľa časového zaradenia priebežné, orientačné a tematické, podľa počtu žiakov individuálne, frontálne a kombinované. Najčastejšie sa realizuje systematické hodnotenie žiakov v kombinácii ústnej a písomnej formy. Po ukončení tematického celku sa pripraví didaktický test na zisťovanie kvantity i kvality vedomostí a zručností žiakov. Ich úlohy môžu naraz riešiť všetci žiaci triedy alebo viacerých tried. Využívať budeme vstupné a neštandardizované didaktické testy. Otázky v teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou testu. Výsledky testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

Pri písomných previerkach a didaktických testoch bude nasledovné hodnotenie:

100% - 90% úspešnosť – 1

89% - 80% úspešnosť – 2

79% - 60% úspešnosť – 3

59% - 40% úspešnosť – 4

Menej ako 39% úspešnosť – 5

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Kam dnes večer?	<u>Žiak:</u> - naučil sa čítať nemecké texty, správne vyslovovať, - vedel pozdraviť nemecky hovoriacich ľudí, - dokázal vyčíslovať pravidelné slovesá, - vedel tvoriť opytovacie vety a odpovedať na ne, - naučil sa slovnú zásobu k danej téme.	- ústne skúšanie - písomné cvičenie - ústne odpovede - skupinová písomná práca
Máš priateľa?	- vedel nadviazať kontakt s inými ľuďmi, - časoval pomocné slovesá haben a sein, - dokázal tvoriť jednoduché vety, - oboznánil sa so skloňovaním podstatného mena v akuzatívne, - naučil sa slovnú zásobu k danej téme.	- ústne skúšanie - písomné cvičenie - ústne odpovede - skupinová písomná práca
Vyučovanie sa začína	- opísal jednoduchým spôsobom osobu, - používal prídavné meno v prísudku, - tvoril rozkazovací spôsob, - vedel vyjadrovať budúci čas prítomným, - naučil sa slovnú zásobu k danej téme.	- ústne skúšanie - písomné cvičenie - ústne odpovede - skupinová písomná práca
Náš byt	- dokázal opísať byt a jednotlivé izby v ňom, - používal vety so záporom nicht, - skloňovať podstatné meno v datíve, - oboznánil sa so slovnou zásobou k danej téme.	- ústne skúšanie - písomné cvičenie - ústne odpovede - skupinová písomná práca
Naša rodina	- rozprával o sebe i svojej rodine, - vedel používať vety so prívlastňovacími zámenami, - osvojil si slovnú zásobu k danej téme.	- ústne skúšanie - písomné cvičenie - ústne odpovede - skupinová písomná práca
Opakujeme.	rozprával o sebe, o ročných obdobiach, ktoré má rád,	- ústne skúšanie - písomné cvičenie

Hľadám priateľa na dopisovanie	♦ dokázal vytvoriť jednoduché vety v pluráli, ♦ naučil sa slovnú zásobu k danej téme.	➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Kde? Kam?	♦ dokázal dohodnúť sa s priateľom, kde a o koľkej sa stretnú, ♦ správne používal predložky s datívom a akuzatívom ♦ časoval sloveso wissen, ♦ osvojil si slovnú zásobu k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
V meste	♦ rozprával o svojom meste a významných budovách v ňom, ♦ používal datív plurálu podstatných mien ♦ naučil sa skloňovať osobné zámená v datíve, ♦ oboznámil sa so slovnou zásobou k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Pred Vianocami	♦ vedel napísať pozdrav ku Vianociam a k Novému roku, ♦ dokázal rozprávať o trávení voľného času počas vianočných sviatkov, ♦ osvojil si časovanie niektorých nepravidelných slovies, ♦ naučil sa slovnú zásobu k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Pozvanie do reštaurácie	♦ vedel si objednať jedlo a popriať inému dobrú chuť, ♦ naučil sa pracovať s číslovkami, počítat jednoduché príklady a udať cenu, ♦ osvojil si slovnú zásobu k danej téme	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Petra má veľa práce	♦ rozprával o svojich činnostiach počas týždňa, ♦ osvojil si predložky s akuzatívom, ♦ časoval modálne slovesá, oboznámil sa s ich významom, ♦ naučil sa slovnú zásobu k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Petrin všedný deň	♦ rozprával o svojom dni, vedel určovať čas i časti dňa, ♦ menoval činnosti v každodennom živote, ♦ osvojil si slovesá s odlučiteľnými a neodlúčiteľnými predponami, ♦ pracoval so slovnou zásobou k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Frank je chorý	♦ rozprával o svojich ťažkostiach a problémoch, ♦ rozprával o tom, čo má robiť, aby predchádzal jednotlivým chorobám, ♦ používal modálne slovesá sollen, wollen, dürfen. ♦ osvojil si slovnú zásobu k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Bud' presná, Gabi!	♦ porozprával o svojej návšteve v divadle alebo kine, ♦ osvojil si slovesá so zvratným zámenom v akuzatíve, ♦ pochopil podstatu es a man vo funkcii formálneho podmetu, ♦ naučil sa slovnú zásobu k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca

2. ročník

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Prázdniny v Nemecku	♦ naučil sa základné informácie o SRN, o jej kultúrnych krásach ♦ oboznámil sa s niektorými mestami v SRN, ♦ naučil sa tvoriť perfektum a vedel ho využívať vo vetách, ♦ tvoril préteritum slovies sein a haben a vedel ho použiť, ♦ pochopil rozdiel medzi perfektom a préteritom.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Darčeky pre	♦ naučil sa základné slovné spojenia súvisiace s témou Darčeky a vedel porozprávať, ktoré darčeky sa hodia pre koho,	• ústne skúšanie • písomné cvičenie

rodinu	♦ oboznámil sa s číslkami od 100, ♦ naučil sa odpovedať na otázku, kto má koľko rokov, ♦ naučil sa tvoriť präteritum pravidelných slovies.	➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Štyri ročné obdobia	♦ naučil sa základné slovné spojenia súvisiace s témou Počasie a Ročné obdobia, ♦ osvojil sičasovanie slovies so zvratným zámenom v datíve , ♦ vedel používať zámená dieser, -e, es a welcher, -e, es.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Čo je na večeru?	♦ vedel objednať si jedlo v reštaurácii, ♦ používal väzbu es gibt, ♦ oboznámil sa s vynechávaním členov.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Život v meste	♦ naučil sa porozprávať, čo sa v meste nachádza, vedel pomenovať názvy miest a niektorých inštitúcií, popísať ich polohu, ♦ naučil sa vytvárať bezspojkové vety, ♦ tvoril vety priradovacieho súvetia.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Po Slovensku	♦ naučil sa porozprávať o Slovensku a jeho obyvateľoch ako i prírodných a kultúrnych krásach, ♦ skloňovalniektoré podstatné mená mužského rodu.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Koníčky	♦ vedel porozprávať o koníčkoch kamarátov ale aj o svojich, vyjadrovať záľuby, ♦ naučil satvoriť slová opačného významu.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Opät' v škole I.	♦ naučil sa porozprávať o spôsobe a forme trávenia prázdnin i o prioritách v súvislosti s prázdninami iných osôb, ♦ tvoril zložené slová, ♦ tvoril perfektum niektorých silných slovies, ♦ oboznámil sa s názvami niektorých sviatkov v SR.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Opät' v škole II.	♦ naučil sa porozprávať o spôsobe a forme trávenia prázdnin i o prioritách v súvislosti s prázdninami iných osôb, ♦ naučil satvoriť perfektum niektorých silných slovies, ♦ vedel menovať niektoré sviatky v SR.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Baví Vás vyučovanie?	♦ naučil sa porozprávať o škole, školskom živote, obľúbených predmetoch, rozvrhu hodín, ♦ skloňoval prídavné mená bez člena a po číslkách.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Technická revolúcia	♦ naučil sa porozprávať o pomocníkoch v domácnosti, o svojej práci na počítači, ♦ tvoril vedľajšie vety po spojkách dass a weil.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca

3. ročník

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Je voľný čas voľným časom?	♦ porozprával o svojich koníčkoch i o trávení voľného času svojich kamarátov, ♦ tvoril 2. a 3. stupeň prídavných mien a prísloviek, ♦ naučil satvoriť zložené substantíva.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca

Monika má party	♦ <u>Žiak:</u> ♦ naučil sa rozprávať o svojich členov rodiny a o vzťahoch v nej i o príprave pozvania na party, ♦ skloňoval adjektíva v prívlastku, ♦ skloňoval adjektíva po zámenách dieser, -e, -es, ♦ vedel skloňovať prídavné mená v pluráli.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Rodina Nováková na cestách	♦ naučil sa porozprávať o svojich dovolenkových či prázdninových cieľoch, o spôsobe prepravy a opýtať sa na hotel, ♦ vedel tvoriť tretí stupeň adjektív a adverbií, ♦ tvoril radové číslovky a určovať dátum.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Šaty robia človeka	♦ naučil sa rozprávať o obliekaní a o móde, ♦ skloňoval adjektíva po člene neurčitom, po prívlastňovacích zámenách a po kein, ♦ vedel používať predložkové väzby s časovým významom.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Vianoce stoja pred dvermi	♦ naučil sa rozprávať o najkrajších sviatkoch ľudstva – o Vianociach, ♦ tvoril préteritum nepravidelných slovies, ♦ pracoval so slovesom werden, ♦ naučil sa používať slovesá s odlučiteľnými i neodlúčiteľnými predponami.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Obhliadka nemeckých miest	♦ naučil sa rozprávať o najväčšej krajine Európy – o Nemecku, o jeho polohe, ♦ tvoril miestne názvy, názvy obyvateľov i adjektív odvodených od zemepisných názvov, ♦ skloňoval adjektíva a radové číslovky v genitíve a datíve singuláru i plurálu.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Športujete?	♦ naučil sa rozprávať o druhoch športu a jeho význame pre nás, ♦ tvoril trpný rod v prítomnom čase, ♦ pracoval s vedľajšími vetami opytovacími a vzťahovými.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Cestujeme na veľtrh?	♦ naučil sa rozprávať o knihách, o tom, čo číta a čomu dáva prednosť, ♦ časoval nepravidelné sloveso tun.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Porucha	♦ naučil sa opísať udalosť, (nehodu) a vyjadriť jej postupnosť, ♦ používal vety so spojками als a wenn.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Víkend v Tatrách	♦ rozprával o počasí i o víkende v Tatrách, ♦ používal zámenné príslovky v otázkach i odpovediach, ♦ oboznámil sa s najčastejšími predložkovými slovesnými väzbami s datívom i akuzatívom.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Najmenšia nemecky hovoriaca krajina	♦ rozprával o Lichtenštajnsku, o jeho polohe, ♦ naučil sa slovné spojenia k téme Pošta, ♦ skloňoval vzťahné zámená v akuzatíve i datíve.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Pozvanie do Bratislavy	♦ rozprával o Slovensku a o jeho hlavnom meste, ♦ používal skratky a čítal skratkové slová, ako aj porozumel ich významu, ♦ naučil sa budúci čas pomocou slovesa werden.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
V knižnici	♦ rozprával o knihách, o jeho vzťahu ku knihám, ♦ naučil sa používať jednoduchý infinitív a infinitív s zu.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Na návšteve vo	♦ rozprával o Rakúskej republike i jej hlavnom meste, ♦ tvoril konjunktív préterita modálnych i pomocných slovies,	• ústne skúšanie • písomné cvičenie

Viedni	♦ tvoril zložené podstatné i prídavné mená, ♦ vedel tvoriť antonymá.	➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Cesta do Salzburgu	♦ rozprával o pamiatkach mesta Salzburg, ♦ naučil sa napísať súkromný list, oboznámil sa s formou písania obchodného listu, ♦ tvoril pasívum i préteritum pasíva.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Školský rok sa končí	♦ rozprával o svojich plánoch na prázdniny, ♦ tvoril podmieňovací spôsob plnovýznamových slovies, ♦ vedel tvoriť vedľajšie vety so spojkami während a als.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca

4. ročník

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Voľný čas koničky	♦ <u>Žiak:</u> ♦ naučil sa rozprávať o svojich plánoch na prázdniny, ♦ časoval modálne slovesá.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Cestovanie	♦ naučil sa rozprávať o cestovaní – ciele, dopravné prostriedky, možnosti prenocovania, ♦ tvoril vety, slovesné podstatné mená, perfektum modálnych a ďalších slovies, ♦ rozprával o Slovensku i jeho hlavnom meste.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Šport – Nové nemecké dejiny	♦ rozprával o športe a o jeho význame pre človeka, ♦ tvoril vzťažné vety a pracovať so slovesom werden, ♦ naučil sa rozprávať o Nemecku i jeho hlavnom meste.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Hľadáme prácu...	♦ rozprával o povolaniach a potrebe pracovať, ♦ tvoril nemecké slová pomocou predpôn a prípon, ♦ naučil sa tvoriť trpný rod, ♦ rozprával o Švajčiarsku.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Človek a príroda	♦ rozprával o prírode a jej ochrane, ♦ nahrádzal podstatné mená s členom ein a bez člena zámenami, ♦ tvoril infinitív trpného rodu po modálnych slovesách.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Sviatky – Oslavy - Zvyky	♦ rozprával o jednotlivých sviatkoch, ♦ tvoril podmieňovací spôsob, ♦ naučiť sa nahrádzať vetné členy vedľajšími vetami.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Jedlo	♦ vedel rozprávať o jedlách a nápojoch, ♦ naučil sa pracovať s prídavnými menami.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Mestá a miesta	♦ rozprával o niektorých mestách v Nemecku i na Slovensku, ♦ vedel používať infinitív s zu.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Nákupy – Móda	♦ vedel rozprávať o nákupoch, ♦ pracoval s príslovkami miesta,	• ústne skúšanie • písomné cvičenie

a oblečenie	♦ naučil sa trpný rod – použitie, opis.	➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Zdravie – Starostlivosť o chorého	♦ naučil sa rozprávať o chorobách a ich predchádzaníu, ♦ používal spôsobové vety.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Hospodárstvo SRN	♦ rozprával o hospodárstve SRN, ♦ používal slovesá haben a sein s infinitívom s zu, ♦ vedel používať skratky a skratkové slová.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Ešte niečo zaujímavé...	♦ naučil sa rozprávať o Nemecku, ♦ používal číslovky.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Obhliadka mesta a výlety	♦ naučil sa rozprávať o meste – čo sa tam nachádza, ♦ používal zlomky, desatinné čísla a percentá..	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Hudba - Rakúsko	♦ rozprával o meste Viedeň a hudobných skladateľoch tohto mesta, ♦ používal prídavné mená vo väzbe s akuzatívom, datívom, a s predložkovou väzbou.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Šťastnú cestu do Berlína	♦ rozprával o meste Berlín, ♦ vedel používať synonymá niektorých slov, ♦ naučil sa funkciu spojovníka v nemeckej vete.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca

Zoznam tém pre komunikačné úrovne A1 až B2:

- **Rodina a spoločnosť**
- Osobné údaje
- Rodina - vzťahy v rodine
- Národnosť/štátna príslušnosť
- Tlačivá/dokumenty
- Vzťahy medzi ľuďmi
- Náboženstvo
- **Domov a bývanie**
- Môj dom/byt
- Zariadenie bytu
- Domov a jeho okolie
- Bývanie v meste a na dedine
- Spoločnosť a životné prostredie
- Spoločnosť a jej životný štýl
- **Ľudské telo,**
- **starostlivosť o zdravie**
- Ľudské telo
- Fyzické charakteristiky
- Charakterové vlastnosti človeka
- Choroby a nehody
- Hygiena a starostlivosť o telo
- Zdravý spôsob života
- Nemocnica a klinika, lekáreň a lieky, poistenie
- **Doprava a cestovanie**

- Dopravné prostriedky
- Osobná doprava
- Príprava na cestu a cestovanie
- Turistika a cestovný ruch

Vzdelávanie a práca

- Škola a jej zariadenie
- Učebné predmety
- Pracovné činnosti a profesie
- Školský systém
- Celoživotné vzdelávanie
- Pracovné podmienky
- **Človek a príroda**
- Zvieratá/fauna
- Počasie
- Rastliny/flóra
- Klíma
- Človek a jeho životné prostredie
- Príroda okolo nás – ochrana životného prostredia
- **Voľný čas a záľuby**
- Záľuby
- Knihy a čítanie
- Rozhlas, televízia a internet
- Výstavy a veľtrhy
- Kultúra a jej vplyv na človeka
- Umenie a rozvoj osobnosti
- **Stravovanie**
- Stravovacie návyky
- Mäso a mäsové výrobky
- Zelenina a ovocie
- Nápoje
- Cestoviny a múčne výrobky
- Mliečne výrobky
- Stravovacie zariadenia
- Príprava jedál
- Kultúra stolovania
- Zdravá výživa
- **Multikultúrna spoločnosť**
- Cudzie jazyky Rodinné sviatky
- Cudzojazyčná komunikácia
- Štátne a cirkevné sviatky
- Zvyky a tradície v rôznych krajinách
- Zbližovanie kultúr a rešpektovanie tradícií
- **Oblekanie a móda**
- Základné druhy oblečenia
- Odevné doplnky
- Výber oblečenia na rôzne príležitosti
- Druhy a vzory odevných materiálov Móda a jej trendy
- **Šport**
- Druhy športu: zimné a letné, individuálne a kolektívne
- Športové disciplíny
- Význam športu pre rozvoj osobnosti
- Nové trendy v športe
- Fair play športového zápolenia
- **Obchod a služby**
- Nákupné zariadenia
- Pošta a telekomunikácie
- Druhy a spôsoby nákupu a platenia
- Hotely a hotelové služby
- Centrá krásy a zdravia
- (kaderníctva, fitnes, ...)
- Kultúra nakupovania a služieb
- **Krajiny, mestá a miesta**

- Krajiny a svetadiely
- Moja krajina a moje mesto
- Geografický opis krajiny
- Kultúrne a historické pamiatky krajín a miest
- **Kultúra a umenie**
- Druhy umenia
- Kultúra a jej formy
- Umenie – spoločnosť – kultúra
- **Človek a spoločnosť; komunikácia**
- Jazyk ako dorozumievací prostriedok
- Formy komunikácie
- Kultúra komunikácie
- **Mládež a jej svet**
- Aktivity mládeže
- Vzťahy medzi rovesníkmi
- Generačné vzťahy
- Predstavy mládeže o svete
- **Zamestnanie**
- Pracovné pomery a kariéra
- Platové ohodnotenie
- Nezamestnanosť
- **Veda a technika v službách ľudstva**
- Technické vynálezy
- Vedecký pokrok
- **Vzory a ideály**
- Človek, jeho vzory a ideály
- Pozitívne a negatívne vzory
- **Slovensko**
- Geografické údaje
- História
- Turistické miesta, kultúrne zvyky a tradície
- **Krajina, ktorej jazyk sa učím**
- Geografické údaje
- História
- Turistické miesta, kultúrne zvyky a tradície.

Kritéria hodnotenia maturitných tém:

VŠEOBECNÉ POKYNY

A. Maturitné zadania pre ústnu zložku internej časti

- Maturitné zadania musia vychádzať z cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti pre daný maturitný predmet.
- Každé maturitné zadanie sa skladá aspoň z dvoch samostatných úloh.
- Úlohy v jednotlivých maturitných zadaniach sa musia týkať rozdielnych tematických celkov.
- Obsah maturitných zadaní musí zohľadňovať aj predpísaný čas určený na trvanie skúšky a jej prípravu.
- Pre každú úroveň musia byť pripravené samostatné súbory zadaní.
- Maturitné zadania pre obidve úrovne pripravuje príslušná predmetová maturitná komisia školy, schvaľuje riaditeľ školy.
- Minimálny počet zadaní je 25, počet zadaní však musí najmenej o 10 prekračovať počet žiakov maturujúcich z daného maturitného predmetu a úrovne v danej komisii v príslušnom školskom roku. Každé zadanie sa môže použiť v školskom roku iba raz.
- Žiaci nesmú vopred vedieť znenia maturitných zadaní.

B. Pomôcky

- Pre každý maturitný predmet rozdeľujeme pomôcky do dvoch skupín – všeobecné a konkrétne. Pod všeobecnými rozumieme pomôcky, ktoré musí mať každý žiak na každej škole k dispozícii počas konania príslušnej časti alebo zložky skúšky. Konkrétne sú tie pomôcky, ktoré priamo súvisia s príslušným zadáním.
- Každá škola musí zabezpečiť žiakovi prístup k všeobecným pomôckam v danom maturitnom

predmete.

· Každá konkrétna pomôcka musí byť spomenutá v príslušnom maturitnom zadaní.

C. Hodnotenie maturitnej skúšky

· Externá časť a každá zložka internej časti sa hodnotia osobitne a toto hodnotenie bude aj na maturitnom vysvedčení. Externá časť sa hodnotí percentami, jednotlivé zložky internej časti sa hodnotia známkou alebo percentami. Ak sa robí medzhodnotenie iba bodmi, výsledné hodnotenie sa uvádza v percentách (nevyjadruje sa známkou).

· Ak má maturitná skúška v danom predmete viac častí alebo zložiek, výsledné hodnotenie sa neurčuje. Určuje sa len, či v danom predmete maturant zmaturoval alebo nezmaturoval.

· Každá úloha v maturitnom zadaní sa hodnotí predmetovou maturitnou komisiou samostatne.

· Pre každý maturitný predmet, ktorý má v maturitnom zadaní aspoň dve úlohy musí byť vyjadrená ich váha vzhľadom na celkové hodnotenie. Celkové hodnotenie sa potom určí ako vážený priemer hodnotení všetkých úloh v zadaní. Pritom sa vážený priemer pri hodnotení vyjadrenom

- známkou zaokrúhľuje na celé číslo (hodnotenie n,5 sa zaokrúhľuje na n),

- percentami zaokrúhľuje na desatiny (hodnotenie 91,57 % sa zaokrúhľuje na 91,6 %).

· Žiak môže konať ústnu zložku internej časti maturitnej skúšky bez ohľadu na výsledok externej časti a písomnej zložky internej časti.

· Skúšajúci citlivo riadi rozhovor so žiakom, kladie pomocné a stimulačné otázky, vyjadruje súhlas alebo nesúhlas s tvrdeniami študenta, pričom ho vedie k tomu, aby svoje názory podopieral argumentmi a využíval pri tom písomnú prípravu a tiež vlastné poznatky, získané počas prípravy na maturitnú skúšku.

· Členovia predmetovej maturitnej komisie dbajú na to, aby žiak mohol na ich podnety reagovať plynulo a mal dost času a pokoja na vyjadrenie svojich myšlienok.

Interná časť

Ústna zložka internej časti pozostáva zo žiakovej ústnej odpovede pred predmetovou maturitnou komisiou, pričom si žiak žrebuje jedno zo schválených maturitných zadaní. Každé zadanie (pre obe úrovne) sa skladá z troch úloh.

Tematické okruhy (pre obe úrovne sú rovnaké) sú uvedené v cieľových požiadavkách z nemeckého jazyka.

Charakteristika úloh maturitných zadaní:

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

Žiak opíše predložený obrázok a nachádza súvislosti medzi obrázkom a danou maturitnou témou. Komisia hodnotí komplexnosť opisu, argumentáciu, použité jazykové prostriedky.

Úloha č. 2 – Tematický okruh

Úlohou žiaka je zaujať stanovisko k téme a odôvodniť ho v rozhovore so skúšajúcimi, ktorí vedú rozhovor podľa zásad uvedených v metodických pokynoch pre odborné skúšobné komisie. Komisia hodnotí vyjadrenie stanoviska, vecnú argumentáciu, výber faktov a informácií, gramatiku.

Úloha č. 3 – Situačná úloha, dialóg s rozdelenými úlohami (pre odborné školy aj rôzne modelové situácie, ktoré sú profesijne zamerané)

Žiak dostane opis konkrétnej situácie, v ktorej má zahrať určitú rolu, napr. je na stanici a má sa informovať o najvhodnejšom vlakovom spojení do nejakého mesta. Skúšajúci preberie rolu partnera v rozhovore.

Hodnotenie

a) Externej časti

· Hodnotí sa percentami.

b) Písomnej zložky internej časti

· Hodnotí sa percentami.

c) Ústnej zložky internej časti

· Základom hodnotenia je rozsah slovnej zásoby, používanie gramatických štruktúr, stupeň jazykovej pohotovosti, obsahová stránka prejavu a pod.

· Predmetová maturitná komisia hodnotí obsahovú a jazykovú správnosť odpovede, štruktúru - začiatok, vedenie a ukončenie rozhovoru.

· Každá úloha maturitného zadania sa hodnotí známkou 1 – 5.

· Hodnotenie úlohy č. 1 sa skladá z 2 samostatných hodnotení. Hodnotí sa:

a) obsahová primeranosť,

b) jazyková správnosť.

Výsledné hodnotenie úlohy č. 1 získame ako aritmetický priemer oboch čiastkových hodnotení. Hodnotenie úlohy č. 2 sa skladá z 6 samostatných hodnotení. Hodnotí sa:

a) plynulosť vyjadrovania,

b) výslovnosť a intonácia,

c) obsah – náročnosť spracovania/kvalita rozhovoru,

d) lexikálny rozsah,

e) argumentácia,

f) gramatická presnosť.

Výsledné hodnotenie úlohy č. 2 získame ako aritmetický priemer všetkých šiestich čiastkových hodnotení.

Hodnotenie úlohy č. 3 sa skladá z 2 samostatných hodnotení. Hodnotí sa:

- a) obsahová a jazyková správnosť,
- b) pohotovosť vyjadrovania.

Výsledné hodnotenie úlohy č. 3 získame ako aritmetický priemer oboch čiastkových hodnotení.

Váha hodnotenia jednotlivých úloh ústnej zložky je 1 : 3 : 1. Pri výpočte váženého priemeru pre obe úrovne sa používa vzorec

$$Z = 2.z_1 + 6.z_2 + 2.z_3 : 10$$

pričom z je po zaokrúhlení výsledná známka a zi je známka za úlohu č. i.

Žiak úspešne zmaturoje z predmetu nemecký jazyk, ak jeho hodnotenie z ústnej zložky internej časti maturitnej skúšky

- nebude horšie ako 3 – dobrý (bez ohľadu na hodnotenie písomnej zložky internej časti a externej časti), alebo
- bude 4 – dostatočný a v písomnej zložke internej časti získa viac ako 25 % z celkového počtu bodov a súčasne v externej časti získa viac ako 33 % z celkového počtu bodov.

Výsledné hodnotenie PFIČ MS sa vyjadruje v percentách a uvádza sa na maturitnom vysvedčení žiaka v stĺpci Interná časť – písomná forma %.

Za PFIČ MS z príslušného cudzieho jazyka je možné získať maximálne 20 bodov. Výsledné hodnotenie PFIČ MS žiaka je percentuálne vyjadrenie podielu bodov, ktoré žiak získal a maximálneho počtu bodov 20.

V PFIČ MS z príslušného cudzieho jazyka sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- obsah textu,
- členenie a stavba textu,
- gramatika (morfológia, syntax, pravopis),
- slovná zásoba.

Za každú oblasť môže žiak získať maximálne 5 bodov. Rozsah PFIČ MS pre úroveň B1 160 – 180 slov. Hodnotí sa iba práca napísaná na hárku pre PFIČ MS.

Žiak musí získať z cudzích jazykov buď viac ako 25 % z PFIČ MS alebo viac ako 33 % z EČ MS, ak z ústnej časti maturitnej skúšky bude odpovedať aspoň na známku dobrý. Ak bude hodnotený na ústnej časti MS z cudzích jazykov známkou dostatočný, musí získať viac ako 25 % z PFIČ MS a súčasne viac ako 33 % z EČ MS.

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

RUSKÝ JAZYK

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	
Kód a názov ŠVP	

Kód a názov študijného odboru	
Zameranie	
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	3,3, 4,4
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	450
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet cudzí jazyk patrí medzi všeobecnovzdelávacie predmety a spoločne s vyučovacím predmetom slovenský jazyk a literatúra, resp. jazyk národností a literatúra vytvára vzdelávaciu oblasť Jazyk a komunikácia.

Vzhľadom na široké využitie cudzích jazykov v súkromnej aj profesijnej oblasti života, či už pri ďalšom štúdiu, cestovaní, spoznávaní kultúr aj práci, sa dôraz pri vyučovaní cudzích jazykov kladie na praktické využitie osvojených spôsobilostí a efektívnu komunikáciu, pričom komunikácia v cudzích jazykoch je podľa Európskeho referenčného rámca (ES, 2007, s. 5) založená na schopnosti porozumieť, vyjadrovať myšlienky, pocity, fakty a názory ústnou a písomnou formou v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí podľa želaní a potrieb jednotlivca.

Primárnou charakteristikou vzdelávacej oblasti je sprostredkovať žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali komunikatívnu kompetenciu, ako prostriedok na dorozumievanie a myslenie, na podávanie a výmenu informácií.

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 žiaka, 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 Spoločného európskeho referenčného rámca jazykovej spôsobilosti.

Vzdelávanie v cudzom jazyku je založené na kognitívno – komunikatívnom spôsobe výučby vrátane didaktických interkultúrnych aspektov. Je nevyhnutné využívať aktivizujúce 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.

Výučba cudzích jazykov by sa mala orientovať viac do praktickej roviny so zameraním na rečové zručnosti a postupné skvalitňovanie jazykového prejavu. Vyučovací proces by mal smerovať k motivácii žiakov k štúdiu jazykov. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Ciele predmetu

Všeobecné ciele vyučovacieho predmetu cudzí jazyk vychádzajú z modelu všeobecných kompetencií a komunikačnej jazykovej kompetencie, ako ich uvádza Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky (ŠPÚ, 2006). Pri formulácii cieľov vyučovacieho predmetu sa zdôrazňuje činnostne zameraný prístup - na splnenie komunikačných úloh sa žiaci musia zapájať do komunikačných činností a ovládať komunikačné stratégie.

Žiaci:

v receptívnych jazykových činnostiach (počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením) a stratégiách dokážu ako poslucháči alebo čitatelia spracovať hovorený alebo napísaný text, v produktívnych (ústny prejav, písomný prejav) a interaktívnych jazykových činnostiach (ústna interakcia, písomná interakcia) a stratégiách dokážu vytvárať ústny alebo písomný text, budú efektívne používať všeobecné kompetencie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností, dokážu využívať komunikačnú kompetenciu, aby realizovali komunikačný zámer vymedzeným spôsobom, budú zvládať spoločenské dimenzie jazyka.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	Absolvent má: vyjadrovať sa v jednom cudzom jazyku v písomnej a hovorovej forme	metóda demonštrovania a pozorovania individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	Žiak: komunikuje v cudzom jazyku, rieši problémové úlohy i situácie, vie sa vyjadrovať v ústnej i písomnej forme..
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	Absolvent má: prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje	brainstorming kooperatívne vyučovanie tímová spolupráca	spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, ovplyvňuje iných ľudí, presviedča, prehovára, rozpráva o problémoch v rámci komunikácie.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu tvoria základné tematické celky – základ určený ŠVP:

1. ročník:

Moja trieda
Moja rodina
Nová spolužiačka
Škola – predmety, rozvrh
Opakovanie
Narodeniny
Nakupovanie

2. ročník:

Jedlá a nápoje
Opakovanie
Priateľstvo
Denný režim
Sviatky a voľný čas
Orientácia v meste
Opakovanie

3. ročník:

Zdravie
Móda
Záujmy a koníčky
Opakovanie
Slovensko
Partner/Partnerka
Zamestnanie a profesia
Aký nádherný je svet

4. ročník:

Opakovanie
Moskva
Médiá a ich funkcie
Európska únia
Opakovanie
Maturitné témy

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

1.ročník (3 hodiny týždenne, 99 hodín za rok)

Tematický celok: Moja trieda – 15 hodín
Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :
vedia pozdraviť a rozlúčiť sa, vedia opýtať sa na meno neznámej osoby,

dokážu porozumieť krátkym zdvorilostným frázam,
vedia sa spýtať, ako sa komu darí,
naučia sa ruské názvy niektorých slovenských miest,
vedia prečítať a napísať niekoľko slov a krátkych viet a používať sloveso byť,
rozumejú podstate ruského prízvuku a intonácie,
dokážu vysloviť ruské š.

Obsahový štandard

Azbuka – písmená a slová, Prízvuk, Vplyv prízvuku na výslovnosť, Intonácia, Výslovnosť, Pozdravy, Mestá v Rusku, Sloveso „byť“, Oslovovanie v ruštine.

Tematický celok: Moja rodina – 14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :
vedia pomenovať a krátko predstaviť členov svojej rodiny a vyjadriť, že niečo majú, vlastnia,
dokážu pomenovať rôzne profesie,
zoznámia svojich kamarátov,
povedia, čo majú radi oni aj ich príbuzní,
dokážu pomenovať domácich miláčikov,
používajú privlastňovacie zámená,
vedia vyjadriť slovenské mám, máš, mám rád/rada a vyslovovať ja,je,jo,ju a neprízvučné o,e.

Obsahový štandard

Moji príbuzní, Rodokmeň, Kto má čo rád, Privlastňovacie zámená, Sloveso „mať rád“.

Tematický celok: Nová spolužiačka –14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :
menujú vybrané štáty a ich obyvateľov, jazyk, akým sa v nich hovorí,
vedia informovať o národnosti a poskytnúť stručné informácie o sebe a iných osobách,
informujú, aké jazyky sa učia,
vedia čítať a písať všetky písmená ruskej abecedy, prečítať a napísať niekoľko slov a viet,
používajú číslovky 15 a 16(vek), slovesá žiť, hovoriť, izučať,
vedia vysloviť ruské ž, používať a napísať zápornú časticu ne(oddelene),
ovládajú pravopis názvov národností.

Obsahový štandard

Zoznámte sa, názvy krajín, Názvy jazykov krajín, Výslovnosť ruskej spoluhlásky „ž“, Intonácia ruských a slovenských viet, Slovesá: hovoriť a učiť sa, Pravopis.

Tematický celok: Škola – predmety, rozvrh –14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :
vedia pomenovať dni v týždni, školské predmety,
informujú o svojom rozvrhu,
vyjadrujú svoj názor na tému škola a školské predmetu (mám/nemám, mám rád/nemám rada),
vedia vyjadriť záujem,
používajú číslovky 0 - 20,
vedia používať sloveso písať (napísať, zapísať,...) a vyslovovať ruské šč a mäkké r,l

Obsahový štandard

Číslovky, dni v týždni, Rozvrh hodín - predmety v škole, Vyjadrenie slovenského !mám, máš, má...“, Sloveso „písať“.

Tematický celok: Opakovanie –14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :
vedia používať slovíčka, frázy a gramatiku z lekcií 1-4,
utvárajú otcovské meno mužského i ženského rodu,
vedia používať prevzaté slová z iných cudzích jazykov,
rozprávajú o blízkej osobe.

Obsahový štandard

Dni v týždni – opakovanie, Čísla – opakovanie, Rozprávanie o kamarátke/kamarátovi, Utváranie otcovských mien mužského i ženského rodu.

Tematický celok: Narodeniny –14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

vedia názvy ročných období a mesiacov v roku i spýtať, kedy má kamarát/ka narodeniny, stručne informujú o svojich narodeninách, používajú číslanky 30-100, používajú sloveso podariť, vedia datív osobných zámen, vedia tvoriť minulé čas slovies, správne vyslovujú ruské y a párové mäkké spoluhlásky.

Obsahový štandard

Ročné obdobia, Kalendár, Narodeniny, Darčeky k narodeninám, Číslanky do 100, Minulé čas slovies, Datív osobných zámen.

Tematický celok: Nakupovanie –14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

vedia pomenovať obchody v obchodnom centre i rôzne druhy tovarov, dokážu vyjadriť, že niečo chcú a potrebujú, používajú radové číslanky prvýj-pjatyj a vedia ich spojiť s predložkou na, používajú sloveso kúpiť, vyjadrujú svoje želania, poznajú tvar datívu j.č. vybraných podstatných mien, vedia vysloviť ruské l, l', dokážu intonovať otázky.

Obsahový štandard

Názvy obchodov, Radové číslanky, Sloveso „potrebujem“, Datív osobných zámen, Sloveso „kúpiť“.

2. ročník (3 hodiny týždenne, 99 hodín za rok)

Tematický celok: Jedlá a nápoje – 14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

menujú jedlá a nápoje, vedia pochváliť jedlo, vyjadriť, na čo majú chuť, objednať si v kaviarni a reštaurácii, popíšu svoje stravovacie návyky, vedia spájať číslanky s podstatnými menami, dokážu vyjadriť cenu v rubľoch a eurách, vedia používať číslanky 200-1000, slovesá piť a jesť, správne vyslovujú mäkké b,p,m.

Obsahový štandard

Názvy jedál a nápojov, Ruská mena rubľ, Číslanky 200 - 1000, Slovesá jesť a piť, Spájanie čísloviek s podstatnými menami, Sloveso vziať a byť.

Tematický celok: Opakovanie – 14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

používajú známe slová, frázy a gramatiku z predchádzajúcich lekcí, rozprávajú, kde a s kým strávia prázdniny, menujú dopravné prostriedky, používajú opytovacie zámená aký /ktorý a ukazovacie zámená, vedia upozorniť na objekt, ktorý ich zaujal, vedia stručne predstaviť svoje mesto, používajú koncovky všetkých troch rodov pri vybraných prídavných menách, vedia sa vyjadriť k téme Šport, voľný čas, používajú slovesá pojsť, pojsť v spojení s predložkou v, vedia pravopis slabík ki,gi,chi.

Obsahový štandard

Čoskoro sú prázdniny!, Dopravné prostriedky, Zobrala si všetko?, V obchode, Čo rád robí?, Uhadnite krajinu!, Viete, že...Navštív moje mesto.

Tematický celok: Priateľstvo –14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- rozprávajú o svojich záujmoch i záujmoch iných osôb,
- opisujú a charakterizujú osoby,
- vedia vyjadriť svoj osobný názor na druhého človeka,

- vyjadrujú vzťah k druhým ľuďom,
- používajú akuzatív j.č. prídavných mien mužského a ženského rodu s tvrdým zakončením,
- používajú inštrumentál j.č. podstatných mien mužského, ženského a spoločného rodu,
- vedia správne vyslovovať koncovku -ogo.

Obsahový štandard

Priateľ, Charakter priateľa, Vysnívané povolania, Charakteristika znamení, Prídavné mená s tvrdým zakončením v akuzatívnej jednotného čísla, Podstatné mená mužského a ženského rodu v inštrumentáli jednotného čísla.

Tematický celok: Denný režim – 14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia povedať, koľko je hodín a označovať dennú dobu,
- vedia opísať svoj deň a režim dňa iných osôb,
- používajú 1., 2., 3. osobu j.č. slovies,
- používajú zvrtný postfix v 1., 2., 3.osobe j.č. slovies,
- vedia správne vysloviť zvrtný postfix v slovesách,
- správne vyslovujú predložky.

Obsahový štandard

Denný režim, Časové údaje, Činnosti počas dňa, Koncovky slovies v jednotnom čísle.

Tematický celok: Sviatky a voľný čas –14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia povedať, čo robia v lete a čo v zime,
- po rusky menujú slovenské sviatky,
- rozprávajú o slovenských tradíciách,
- tvoria a používajú 1., 2., 3.osobu m.č. slovies,
- čítajú dátumy,
- vedia, ktoré sviatky sa slávajú v Rusku,
- vedia, kedy a ako sa v Rusku slávi Nový rok a Vianoce,
- správne vyslovujú slabiky že, še, šče, koncovky –ogo, -ego, zvrtný postfix v minulom čase slovies.

Obsahový štandard

Koníčky, Vianoce v Rusku, Slovenské sviatky, Nový rok, Koncovky slovies množného čísla, Čítanie dátumov.

Tematický celok: Orientácia v meste – 14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- menujú mestá a budovy v meste,
- opisujú polohu budov, pamiatok a iných miest v meste,
- vedia sa spýtať na cestu a opísať cestu,
- dokážu sa spýtať na dopravné prostriedky,
- viažu podstatné mená s predložkami v, na, voľe, do, naproti,u,
- tvoria genitív a lokál j.č. podstatných mien,
- tvoria rozkazovací spôsob slovies,
- vyslovujú mäkké z,s,

- vedia vyslovovať y na mieste grafického i.

Obsahový štandard

Metro, Budovy v meste, Dopravné prostriedky, Rozkazovací spôsob sloves, Genitív a lokál jednotného čísla niektorých podstatných mien, Niektoré predložky viažuce sa s genitívom a lokálom jednotného čísla.

Tematický celok: Opakovanie –15 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia používať slovíčka, frázy a gramatiku z predchádzajúcich lekcií,
- zdokonalia si svoje rečové zručnosti v oblastiach počúvanie, čítanie, hovorenie a písanie,
- vedia pracovať so slovníkmi –klasickými aj elektronickými.

Obsahový štandard

Počúvanie s porozumením, Čítanie s porozumením, Písanie, Hovorenie.

3. ročník (4 hodiny týždenne, 132 hodín za rok)

Tematický celok: Zdravie – 15 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia povedať, ako sa cítia, ako sa cítia iní ľudia,
- menujú časti tela, niektoré choroby,
- dávajú rady, odporúčania, ako žiť zdravo,
- vedia si v lekárni vypýtať potrebný liek,
- poznajú porekadlá a príslovia o zdraví,
- používajú rozkazovací spôsob ďalších sloves,
- vyjadrujú nemáš, nesmieš pomocou konštrukcie Tebe neľzja+infinitiv,
- tvoria vedľajšie vety so spojkou *jesli*,
- správne vyslovujú mäkké b,p,m, slabiky ki, gi, chi, spoluhláskovú skupinu –vstv-.

Obsahový štandard

.Problémy s nadváhou, Niektoré choroby, Vyšetrenie u lekára, Dôležité rady pre zdravie, Tvar rozkazovacieho spôsobu s nulovou príponou, Konštrukcia „tebe neľzja a infinitív“, Vedľajšie vety so spojkou „*jesli*“.

Tematický celok: Móda – 15 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- menujú oblečenie a farby,
- vyjadrujú názor, ako sa nám to-ktoré oblečenie páči,
- povedia, ako sa oblečú na rôzne príležitosti,
- povedia, akému oblečeniu a akej farbe dajú prednosť,
- používajú slovesá *nadeť*, *predpočítať*, *odevať*,
- vedia vyjadriť, že niečo potrebujú,
- používajú zámená *takoj*, *takaja*, *takoje*, *takije*,
- vyslovujú č, šč a mäkké v,f.

Obsahový štandard

Oblečenie, Farby, Prídavné mená tvrdého zakončenia i mäkkého zakončenia, Prídavné mená s pádovými koncovkami tvrdého i mäkkého zakončenia, Slovesá, Vyjadrenie slovenského „potrebujem“ Zámeno „*takoj*“.

Tematický celok: Záujmy a koníčky – 15 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- rozprávajú o záujmoch a koníčkoch svojich i svojich priateľov,
- povedia, v čom sa vyznajú a aké novinky sledujú,
- menujú rôzne druhy hudobných žánrov, filmových žánrov a literárnych textov,
- opisujú svoj obľúbený hudobný žáner, film alebo knihu,
- menujú hudobné nástroje,
- tvoria vedľajšie vety so spojkou tak kak,
- tvoria a používajú lokál a inštrumentál m.č. vybraných podstatných mien mužského a ženského rodu,
- tvoria a používajú lokál a inštrumentál m.č. vybraných prídavných mien mužského a ženského rodu,
- správne vyslovujúď,ť,ň,
- vedia správne intonovať otázky.

Obsahový štandard

Koníčky, Hudba, Knihy, Podstatné mená mužského a ženského rodu v lokáli množného čísla, Podstatné mená mužského a ženského rodu v inštrumentáli množného čísla, Prídavné mená v lokáli množného čísla, Prídavné mená v inštrumentáli množného čísla, Vedľajšie vety so spojkou „tak – kak“.

Tematický celok: Opakovanie –15 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- používajú známe slová, frázy a gramatiku z predchádzajúcich lekcí,
- zdokonalia si svoje rečové zručnosti v oblastiach počúvanie, čítanie, hovorenie a písanie,
- vedia pracovať so slovníkmi –klasickými aj elektronickými,
- vedia vyplniť osobný dotazník a porozprávať o sebe a svojich záujmoch.

Obsahový štandard

Počúvanie s porozumením, Čítanie s porozumením, Písanie, Hovorenie.

Tematický celok: Slovensko – 15 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- predstavujú Slovenskú republiku, svoj región, svoje mesto,
- pripomínajú si dôležité osobnosti a udalosti slovenskej histórie,
- povedia, na čo sú hrdí Slováci,
- povedia, čo sa v ktorom storočí či roku udialo,
- používajú zložené tvary 3. stupňa prídavných mien – superlatívu,
- vedia vyjadriť tvar datívu j. č. podstatných mien mužského rodu tvrdého i mäkkého skloňovania,
- používajú tvar datívu j. č. prídavných mien tvrdého skloňovania,
- používajú tvar genitívu mn. č. podstatných mien mužského rodu tvrdého skloňovania,
- používajú tvar genitívu mn. č. prídavných mien mužského rodu tvrdého skloňovania.

Obsahový štandard

Prechádzka po Bratislave, V ktorom storočí, Najstaršia univerzita na Slovensku, Moje najobľúbenejšie mesto, 3. stupeň prídavných mien – superlatív, Radové číslovky, Datív jednotného čísla podstatných mien mužského rodu tvrdého i mäkkého skloňovania, Datív jednotného čísla prídavných mien tvrdého skloňovania, Uhádnite mesto, Čo sa mi páčilo na Slovensku, Rozprávanie o Slovensku, 7 divov na Slovensku, V ktorom roku, Genitív množného čísla podstatných mien mužského rodu tvrdého skloňovania, Genitív množného čísla prídavných mien.

Tematický celok: Partner/Partnerka – 15 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vyjadrujú svoje pocity,
- opisujú inú osobu, vysnívaného partnera/partnerku,
- vyjadrujú, aký musí byť/ nesmie byť ich partner/partnerka,
- vedia vyjadriť, že niekto niečo má,
- používajú tvar inštrumentálu jednotného čísla prídavných mien tvrdého skloňovania,
- vedia tvoriť podmieňovací spôsob sloves,
- opisujú prvé stretnutia s partnerom/partnerkou,
- tvoria infinitívne vety.

Obsahový štandard

Rozhovor Dáša s Írou, Kto je to?, Dievča/chlapec mojich snov, Vyjadrenie slovenského „musí byť....“ a „nesmie byť....“, Charakterové črty, Kde sa dá zoznámiť?, Podmieňovací spôsob v ruštine, Projekt: Môj vysnívaný partner/partnerka, Prvé stretnutie, Čo je to láska?, Texty o láske, Po narodeninách, Vyjadrenie slovenského „nemám, nemáš“, Tvar inštrumentálu jednotného čísla prídavných mien tvrdého skloňovania.

Tematický celok: Zamestnanie a profesia – 21 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- rozširujú si slovnú zásobu k téme „Zamestnanie, profesia“,
- pripravujú sa na pracovný pohovor,
- časujú slovesá: hľadať, chcieť, môcť, pomôcť,
- charakterizujú rôzne druhy zamestnaní,
- tvoria vedľajšie vety pomocou spojok „ktorý“ a „pretože“,
- používajú privlastňovacie zámená,
- pripomínajú si vlastné prednosti a vlohy na určitú profesiu,
- používajú slovesnú väzbu „pracovať + tvar inštrumentálu jednotného čísla podstatných mien.

Obsahový štandard

Natášiine plány, Hľadáte prácu?, Hľadám...., Aká je to profesia?, Aká je to práca?, Privlastňovacie zámená, Aké zamestnanie si vybrať? Profesie v mojej rodine – slohová práca, Hľadám si vedľajšiu prácu, Chcem, môžem, Pomôžete nám?, Vzťahné zámená: ktorý, -á, -é, -í.

Tematický celok: Aký nádherný je svet – 21 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- opisujú javy nepriaznivé pre životné prostredie,
- časujú slovesá byť, zabudnúť a slovesá s príponami –ovať, írovať,
- hovoria o tom, ako môžu šetriť energiu a chrániť životné prostredie,
- informujú o to, čo robia pre životné prostredie,
- používajú spojku „štoby“,
- informujú o činnosti ekologických organizácií,
- pripomínajú si Červenú knihu ohrozených druhov,
- hovoria o tom, aké živelné pohromy hrozia.

Obsahový štandard

Zimné alebo letné obdobie?, Sloveso „budem“, „šetriť“, Ak nebude elektrina, nebudem môcť používať, Voda – život!, Progres?, Dobré alebo zlé?, Čím sa zaoberajú v ekologickej škole?, Slovesá zakončené na –ovať, - írovať, Projekt, Anketa – Chráňte ZEM, Spojka „štoby“, Koľko je v lese odpadkov!, Viete, že...., Živelné pohromy.

4. ročník (3 hodiny týždenne, 120 hodín za rok)

Tematický celok: Opakovanie – 20 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

zopakujú slovíčka, frázy a gramatiku z predchádzajúcich lekcií,
zdokonaľujú svoje rečové zručnosti: počúvanie, čítanie, hovorenie, písanie.

Obsahový štandard

Počúvanie s porozumením, Čítanie s porozumením, Hovorenie, Písanie.

Tematický celok: Moskva – 20 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

vedia prezentovať hlavné mesto Ruska,
tvoria tvar datívu jednotného čísla prívlastňovacích zámen „tvoj“ v mužskom a ženskom rode,
tvoria tvar akuzatívu jednotného čísla osobných zámen „on“, „ona“,
vedia tvoriť 2. stupeň prídavných mien – komparatív,
poznajú celý rad moskovských pamiatok a zaujímavých miest,
poznajú a popisujú významné ruské osobnosti, rozprávajú o rôznych zaujímavostiach na území hlavného mesta,
tvoria tvar datívu množného čísla podstatných a prídavných mien,
vedia tvoriť neurčité zámená a neurčité zámenné príslovky s časticou „–nibud“.

Obsahový štandard

Do Moskvy?, Čo možno obdivovať v Moskve, 2. stupeň prídavných mien, Pamätihodnosti Moskvy, Pozná ich celý svet, Pamätníky Moskvy, Komu? Čomu?, Zaujímavé miesta v Rusku, Neurčité zámená a neurčité zámenné príslovky, Všade dobre, doma najlepšie, Zapamätáš si alebo zabudneš?, Pieseň o Moskve, Viete, že..., Osobné zámená „on“, „ona“, Vyjadrenie porovnávania pomocou spojky „čím“, Prívlastňovacie zámená.

Tematický celok: Médiá a ich funkcie – 20 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

vedia pomenovať po rusky rôzne médiá a ich funkcie,
diskutujú o rôznych televíznych programoch,
tvoria tvar genitívu a akuzatívu množného čísla podstatných a prídavných mien mužského rodu,
hovorí o svojej práci s počítačom,
nahradzajú výrazy typu „príjmajúš“ vedľajšou vetou so vzťažným zámenom „ktorij“ vo funkcii spojky,
používajú neurčité zámená a neurčité zámenné príslovky s časticou „–to“,
dozvedia sa všetičko z histórie televízie a počítača,
vedia tvoriť 2. stupeň prídavných mien pomocou pomocného slova „bólee“.

Obsahový štandard

Bowling alebo seriál?, Televízny program, Mám rád umelecké filmy, ruských hercov, Čo rád pozerám v televízii,
Z histórie televízie, Neurčité zámená a neurčité zámenné príslovky s časticou –to, Troška histórie, Všetko o počítači, 2. stupeň prídavných mien – opisný spôsob, Počítač – môj priateľ aj pomocník, Problémy s notebookom, Pes, bodka, Bez mobilu – neexistuje?, Projekt, Viete, že..., Práca s odborným textom, Tvar akuzatívu množného čísla životných i neživotných podstatných mien i prídavných mien.

Tematický celok: Európska únia – 20 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

vedia napísať priateľom na rozlúčku pár pekných slov,
poznajú zaujímavé miesta na trase St. Peterburg – Bratislava,
tvoria rozkazovací spôsob pre 1. osobu množného čísla,
tvoria tvar lokálu jednotného čísla prídavných mien tvrdého aj mäkkého skloňovania všetkých rodov,
zamýšľajú sa nad významom cestovania,
časujú sloveso „davat“,
dozvedia sa celý rad informácií o histórii a práci EÚ a jej štruktúry,
zamýšľajú sa nad výhodami a nevýhodami členstva v EÚ,
vedia, kedy sa slávi Európsky deň jazykov.

Obsahový štandard

Vlajka EÚ, Cesta/Pochod Veroniky, Z ktorej krajiny?, Sloveso „davat“, Kto je autorom?, V našej obľúbenej kaviarni, v našej obľúbenej Bratislave, Prídavné mená tvrdého i mäkkého skloňovania v tvare lokálu jednotného čísla, Čo budeme robiť poobede?, Odkiaľ je táto SMS?, Cestovanie – text, Radi cestujete?, Mysleli ste si to isté?, Viete, že..., Interview s prekladateľom, Z Veronikinho denníka, Tvar rozkazovacieho spôsobu pre 1. osobu množného čísla.

Tematický celok: Opakovanie – 20 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :
 zopakujú slovíčka, frázy a gramatiku z predchádzajúcich lekcí,
 zdokonaľujú svoje rečové zručnosti: počúvanie, čítanie, hovorenie, písanie.
 Obsahový štandard
 Počúvanie, Čítanie s porozumením, Hovorenie, Písanie.

Tematický celok: Maturitné témy – 20 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :
 zopakujú maturitné témy z predchádzajúcich lekcí,
 zdokonaľujú svoje rečové zručnosti: počúvanie, čítanie, hovorenie, písanie.
 Obsahový štandard

Bývanie, Rodina, Práca a povolanie, Nákupy a služby, Mládež a spoločnosť, Umenie a kultúra, Kniha – priateľ človeka, Šport, Zdravie, Výživa, Cestovanie, Škola, Človek a spoločnosť, Móda, Človek a príroda, Vzory a idoly, Formy komunikácie, Mestá a miesta, Slovensko, Krajina, ktorej jazyk sa učím, Multikultúrna spoločnosť, Veda a technika, Masmédiá, Voľný čas, Mládež a spoločnosť, Medziľudské vzťahy.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Moja trieda	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Moja rodina	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Nová spolužiačka	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Škola (predmety, rozvrh)	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Opakovanie	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Narodeniny	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Nakupovanie	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou

2. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Jedlá a nápoje	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Opakovanie	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Priateľstvo	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Denný režim	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Sviatky a voľný čas	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Orientácia v meste	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Opakovanie	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou

3. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Zdravie	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Móda	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Zájmy a koníčky	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie	skupinová práca individuálna práca práca s knihou

	fixačná - opakovací rozhovor problémová	
Opakovanie	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Slovensko	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Partner/Partnerka	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Zamestnanie a profesia	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Aký nádherný je svet	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou

4. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Opakovanie	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Moskva	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Médiá a ich funkcie	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Európska únia	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
Opakovanie	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou

Maturitné témy	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	skupinová práca individuálna práca práca s knihou
----------------	--	---

Učebné zdroje

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

1. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Moja trieda	Klass 1 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Azbuka v niekoľkých krokoch – pracovné listy. R. Adamcová. Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC	pracovné listy, slovníky	Internet CD prezentácie časopis
Moja rodina	Klass 1 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Azbuka v niekoľkých krokoch – pracovné listy. R. Adamcová. Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Nová spolužiačka	Klass 1 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Azbuka v niekoľkých krokoch – pracovné listy. R. Adamcová. Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie CD
Škola (predmety, rozvrh)	Klass 1 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Azbuka v niekoľkých krokoch – pracovné listy. R. Adamcová. Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Opakovanie	Klass 1 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o.,	Dataprojektor PC	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie CD

	Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004			
Narodeniny	Klass 1 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie CD
Nakupovanie	Klass 1 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis

2. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výchovné prostriedky	Ďalšie zdroje
Jedlá a nápoje	Klass 1 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie CD
Opakovanie	Klass 1 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Priateľstvo	Klass 2 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie CD
Denný režim	Klass 2 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Sviatky a voľný čas	Klass 2 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie CD

	.nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Tabuľa		
Orientácia v meste	Klass 2 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Opakovanie	Klass 2 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie CD časopis

3. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Zdravie	Klass 2 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie CD
Móda	Klass 2 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie CD časopis
Zájmy a koníčky	Klass 2 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia
Opakovanie	Klass 2 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2011 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa Tabuľa	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie CD
Slovensko	Klass 3 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová,	Dataprojektor PC	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie interaktívne

	M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2012 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004			cvičenia
Partner/Partnerka	Klass 3 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2012 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie CD
Zamestnanie a profesia	Klass 3 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2012 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie interaktívne cvičenia
Aký nádherný je svet	Klass 3 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2012 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD

4. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Opakovanie	Klass 3 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2012 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie CD
Moskva	Klass 3 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2012 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie CD časopis
Médiá a ich funkcie	Klass 3 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2012 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie interaktívne cvičenia
Európska únia	Klass 3 – Ruština pre stredné školy Autori:	Dataprojektor PC	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie

	N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2012 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Magnetická tabuľa Tabuľa		CD
Opakovanie	Klass 3 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2012 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC	pracovné listy slovníky	Internet prezentácie interaktívne cvičenia
Maturitné témy	Klass 3 – Ruština pre stredné školy Autori: N.Orlova, M.Vágnerová, M. Kožušková, Klett .nakladatelství s.r.o., Praha 2012 Ruský jazyk pre SŠ. Kollárová, Trušinová. SPN – Mladé letá,s.r.o., 2004	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehľbovaniu pojmov predmetu ruský jazyk, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom ruský jazyk a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

Slovenský jazyk a literatúra – všetky ročníky

Občianska náuka – všetky ročníky

Etická výchova – všetky ročníky

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠKVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

Hodnotenie žiakov sa bude riadiť metodických pokynom č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. Predmetom hodnotenia a klasifikácie v predmete cudzí jazyk je cieľová komunikačná úroveň žiaka v jednotlivých ročníkoch v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami. Hodnotenie a klasifikácia v cudzom jazyku sleduje základné všeobecné, sociolingvistické a komunikačné kompetencie, ktoré sa prejavujú vo využívaní základných komunikačných zručností: čítanie, písanie, počúvanie, samostatný ústny prejav a rozhovory.

Pri hodnotení v predmete cudzí jazyk sa berú do úvahy tieto aspekty: obsahová primeranosť, plynulosť vyjadrovania, jazyková správnosť a štruktúra odpovede.

Kritériá klasifikácie sú v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka B1 a podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre cudzie jazyky a musia zodpovedať náročnosti definovanej v učebných osnovách a vzdelávacích štandardoch.

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, rozumie hlavnej myšlienke vypočutého alebo prečítaného textu. Dokáže zachytiť logickú štruktúru textu a vyhľadať v ňom špecifické a detailné informácie. K splneniu úlohy pristupuje aktívne a tvorivo. Používa správne jazykové prostriedky a slovnú zásobu týkajúcu sa bežného života v dostatočnom rozsahu na to, aby mohol opísať nepredvídateľné situácie, vyjadriť myšlienky či opísať problémy so značnou dávkou precíznosti. Vyjadruje sa plynulo a súvislo, jeho prejav je zrozumiteľný, výslovnosť a intonácia sú jasné. Žiak dokáže zrozumiteľne napísať súvislý prejav na témy z každodenného života, v ktorom vie vyjadriť svoje postoje, pocity a dojmy. Správne používa primerané lexikálne, gramatické, syntaktické a stylistické prostriedky vo formálnom a neformálnom prejave. Správne používa kompozičné postupy s ohľadom na obsah a adresáta písomného prejavu, ako aj s ohľadom na slohový útvar.

Stupňom 2 – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet a správne interpretuje zadanú úlohu, jeho odpoveď je celistvá a zámer výpovede jasný. V ústnom prejave reaguje na podnety v rôznych komunikačných situáciách takmer vždy jazykovo správne, používa primeranú slovnú zásobu. Vyjadruje sa väčšinou súvislo, vplyv materinského jazyka na intonáciu a výslovnosť neovplyvňuje zrozumiteľnosť prejavu. Žiak je aktívnym účastníkom komunikácie, obsah a kvalita prejavu (vrátane písomného) sú primerané téme. Ojedinelé gramatické chyby žiaka neovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, jeho prejav je zväčša súvislý a jasný. Používa zväčša téme primeranú slovnú zásobu. Plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu sťažujú častejšie krátke prestávky spôsobené jazykovými nedostatkami, žiak je schopný reagovať na otázky a impulzy učiteľa. Vplyv materinského jazyka čiastočne sťažuje zrozumiteľnosť prejavu. Obsah je väčšinou primeraný, žiak potrebuje na udržanie rozhovoru miestami pomoc učiteľa. Slovná zásoba je čiastočne adekvátne danej téme, žiak používa aj nesprávne výrazy a chýbajúce výrazy dokáže len sporadicky opísať. Žiak dokáže prezentovať a do určitej miery aj obhájiť vlastné názory a stanovisko k odlišnému názoru. Gramatické chyby nesťažujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka interpretuje zadanú úlohu len s pomocou učiteľa, jeho prejav je zväčša nesúrodý a nesúvislý a zámer výpovede nie je celkom jasný. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky, čo značne sťažuje porozumenie. Závažné jazykové nedostatky narúšajú plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu, žiak reaguje len krátkymi odpoveďami na otázky učiteľa. Chybná výslovnosť a intonácia značne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je krátky, obsahovo len miestami primeraný, žiak vie čiastočne odpovedať na otázky učiteľa. Slovná zásoba je jednoduchá, ale stále primeraná zadanej téme, žiak častejšie používa nesprávne výrazy. Žiak dokáže pomenovať problémy, ale neposkytne návrhy riešenia. Časté gramatické chyby čiastočne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka nie je schopný reagovať na podnet, svoje myšlienky nedokáže vyjadriť ani s pomocou učiteľa. Zlá výslovnosť a intonácia celkom narúšajú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je veľmi krátky, výpovede sú väčšinou nezrozumiteľné, žiak nevie odpovedať na otázky. Neadekvátne a chýbajúca slovná zásoba, ako aj množstvo gramatických chýb, bránia porozumeniu. Žiak nevie rozoznať základné aspekty, na ktoré má reagovať.

Formy zisťovania vedomostí v cudzom jazyku sú ústne a písomné, podľa časového zaradenia priebežné, orientačné a tematické, podľa počtu žiakov individuálne, frontálne a kombinované. Najčastejšie sa realizuje systematické hodnotenie žiakov v kombinácii ústnej a písomnej formy. Po ukončení tematického celku sa pripraví didaktický test na zisťovanie kvantity i kvality vedomostí a zručností žiakov. Ich úlohy môžu naraz riešiť všetci žiaci triedy alebo viacerých tried. Využívať budeme vstupné a neštandardizované didaktické testy. Otázky v teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou testu. Výsledky testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

1. ročník

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Naša trieda	Žiak: vedel pozdraviť a rozlúčiť sa, predstaviť sa a spýtať na meno neznámej osoby rozumel krátke zdvorilostné frázy vedel sa spýtať, ako sa komu darí poznal ruské názvy niektorých slovenských miest dokázal prečítať a napísať niekoľko slov a krátkych viet používal sloveso byť, porozumel podstate ruského prízvuku a intonácie vedel vysloviť ruské š	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Moja rodina	menoval a krátko predstavil členov svojej rodiny vedel vyjadriť, že niečo majú, vlastnia dokázal pomenovať rôzne profesie vedel zoznámiť svojich kamarátov hovoril, čo má rád i čo majú radi jeho príbuzní vedel pomenovať domácich miláčikov používal privlastňovacie zámená	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu

	vyjadroval slovenské mám, máš, mám rád/rada	
Nová spolužiačka	vedel vyslovovať ja, je, jo, ju a neprízvučné o, e menoval vybrané štáty a ich obyvateľov, pomenoval jazyk, akým sa v nich hovorí vedel informovať o národnosti, poskytnúť stručné informácie o sebe a iných osobách vedel povedať, aké jazyky sa učíme čítal a písal všetky písmená ruskej abecedy, prečítal a napísal niekoľko slov a viet používal číslovky 15 a 16(vek), používal slovesá žiť, hovoriť, izučať vedel vysloviť ruské ž, používať a napísať zápornú časticu ne(oddelene) vedel pravopis názvov národností	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Škola (predmety, rozvrh)	menovať dni v týždni, školské predmety, informoval o svojom rozvrhu vedel vyjadrovať svoj názor na tému škola a školské predmetu (mám/nemám, mám rád/nemám rada), záujem používal číslovky 0-20, sloveso písať (napísať, zapísať,...) vedel vyslovovať ruské šč a mäkké r, l	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Opakovanie	používal slovíčka, frázy a gramatiku z lekcií 1-4 tvoril otcovské meno mužského i ženského rodu používal prevzaté slová z iných cudzích jazykov vedel krátko porozprávať o blízkej osobe	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Narodeniny	vedel názvy ročných období a mesiacov v roku, spýtať sa, kedy má kamarát/ka narodeniny stručne informoval o svojich narodeninách, používal číslovky 30-100, sloveso podariť, datív osobných zámen vedel tvoriť minulý čas slovies vyslovoval ruské y a párové mäkké spoluhlásky	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Nakupovanie	menoval obchody v obchodnom centre, rôzne druhy tovarov vedel vyjadriť, že niečo chce a potrebuje používal radové číslovky pervyj-pjatyj a vedel ich spojiť s predložkou na, používal sloveso kúpiť vedel vyjadriť svoje želania používal tvar datívu j.č. vybraných podstatných mien vedel vysloviť ruské l, l', intonovať otázky	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu

2. ročník

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Jedlá a nápoje	vedel pomenovať jedlá a nápoje, pochváliť jedlo, vyjadriť, na čo má chuť, objednať si v kaviarni a reštaurácii popisoval ť svoje stravovacie návyky spájal číslovky s podstatnými menami vedel vyjadriť cenu v rubľoch a eurách, používať číslovky 200-1000 používal slovesá piť a jesť vedel vyslovovať mäkké b,p,m	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Opakovanie	používal známe slová, frázy a gramatiku z predchádzajúcich lekcí krátko rozprával, kde a s kým trávi prázdniny, menoval dopravné prostriedky používal opytovacie zámená aký /ktorý a ukazovacie zámená vedel upozorniť na objekt, ktorý ho zaujal stručne predstavil svoje mesto používal koncovky všetkých troch rodov pri vybraných prídavných menách vyjadroval sa k téme Šport, voľný čas používal slovesá pojsť, pojechať v spojení s predložkou v vedel pravopis slabík ki,gi,chi	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Priateľstvo	rozprával o svojich záujmoch i záujmoch iných osôb, opisoval a charakterizoval osoby vedel vyjadriť svoj osobný názor na druhého človeka, vyjadroval vzťah k druhým ľuďom používal akuzatív j.č. prídavných mien mužského a ženského rodu s tvrdým zakončením, inštrumentál j.č. podstatných mien mužského, ženského a spoločného rodu vedel správne vyslovovať koncovku -ogo	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Denný režim	vedel povedať, koľko je hodín a označovať dennú dobu, opísať svoj deň a režim dňa iných osôb používal 1., 2., 3. osobu j.č. sloves, zvratný postfix v 1., 2., 3.osobe j.č. sloves vedel správne vysloviť zvratný postfix v slovesách i predložky,	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Sviatky a voľný čas	vedel povedať, čo robí v lete a čo v zime, po rusky pomenovať slovenské sviatky, porozprávať o slovenských tradíciách tvoril a používal 1., 2., 3.osobu m.č. sloves, čítal dátumy vedel, ktoré sviatky sa slávia v Rusku, kedy a ako sa v Rusku slávi Nový rok a Vianoce správne vyslovoval slabiky že, še, šče, koncovky –ogo, -ego, zvratný postfix v minulom čase sloves	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Orientácia v meste	vedel pomenovať mestá a budovy v meste	Ústne skúšanie Písomné skúšanie

	opisoval polohu budov, pamiatok a iných miest v meste, vedel sa spýtať na cestu a opísať cestu i na dopravné prostriedky viazal podstatné mená s predložkami v, na, voze, do, naproti, u vedel tvoriť genitív a lokál j.č. podstatných mien, rozkazovací spôsob slovies vyslovoval mäkké z,s vyslovoval y na mieste grafického i	Tvorba projektu
Opakovanie	vedel používať slovíčka, frázy a gramatiku z predchádzajúcich lekcí zdokonalil si svoje rečové zručnosti v oblastiach počúvanie, čítanie, hovorenie a písanie pracoval so slovníkmi –klasickými aj elektronickými	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu

3. ročník

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Zdravie	vedel povedať, ako sa cíti, ako sa cítia iní ľudia, pomenovať časti tela, niektoré choroby dal rady, odporúčania, ako žiť zdravo, vedel si v lekárni vypýtať potrebný liek naučil sa porekadlá a príslovia o zdraví vedel rozkazovací spôsob ďalších slovies, vyjadriť nemáš, nesmieš pomocou konštrukcie Tebe nežja+infinitív vedel tvoriť vedľajšie vety so spojkou jesli, správne vyslovovať mäkké b,p,m, slabiky ki, gi, chi, spoluhláskovú skupinu –vstv-	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Móda	menoval oblečenie a farby, vedel vyjadriť názor, ako sa nám to-ktoré oblečenie páči vedel povedať, ako sa oblečieme na rôzne príležitosti, akému oblečeniu a akej farbe dávame prednosť používal slovesá naďeť, predpočítať, odevať vedel vyjadriť, že niečo potrebujeme používal zámená takoj, takaja, takoje, takije správne vyslovoval č, šč a mäkké v,f	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Záujmy a koníčky	rozprával o záujmoch a koníčkoch svojich i svojich priateľov vedel povedať, v čom sa vyznáme a aké novinky sledujeme menoval rôzne druhy hudobných žánrov, filmových žánrov a literárnych textov vedel opísať svoj obľúbený hudobný žáner, film alebo knihu, pomenovať hudobné nástroje tvoril vedľajšie vety so spojkou tak kak, tvoril a používal lokál a inštrumentál m.č. vybraných podstatných mien mužského a ženského rodu vedel tvoriť a používať lokál a inštrumentál m.č. vybraných prídavných mien mužského a ženského rodu	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu

Opakovanie	správne vyslovoval d,ť,ň, správne intonovať otázky používal známe slová, frázy a gramatiku z predchádzajúcich lekcií zdokonalil si svoje rečové zručnosti v oblastiach počúvanie, čítanie, hovorenie a písanie vedel pracovať so slovníkmi –klasickými aj elektronickými vedel vyplniť osobný dotazník a porozprávať o sebe a svojich záujmoch	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Slovensko	predstavil Slovenskú republiku, svoj región, svoje mesto hovoril o dôležitých osobnostiach a udalostiach slovenskej histórie vedel povedať, na čo sú Slováci hrdí vedel zložené tvary 3. stupňa – superlatívu vedel tvar datívu jednotného čísla prídavných mien tvrdého skloňovania a podstatných mien tvrdého i mäkkého skloňovania spoznal tvar genitívu množného čísla prídavných mien i podstatných mien mužského rodu tvrdého skloňovania	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Partner/Partnerka	vedel opísať zovňajšok inej osoby vedel vyjadriť, ako by mal vyzeráť jeho vysnívaný partner/partnerka, aký musí, nesmie byť vedel, ako a kde sa zoznámiť poradil, kam ísť na prvé rande a ako sa naň obliecť pripomenul si niekoľko známych príbehov o láske spoznal podmieňovací spôsob slovíes spoznal tvar inštrumentálu jednotného čísla prídavných mien tvrdého skloňovania dokázal vybrať inzerátom vhodné náprotivky vedel infinitívne vety typu: „Što mne nadéť?“	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projek
Zamestnanie a profesia	rozšíril si slovnú zásobu k téme „Zamestnanie, profesia vedel, ako sa pripraviť na pracovný pohovor časoval slovesá: „hľadať, chcieť, môcť, pomôcť“ charakterizoval rôzne druhy povolání tvoril vedľajšie vety pomocou spojok „ktorý“ a „pretože“ používal privlastňovacie zámená „jeho, jej, ich“ pripomenul si vlastné prednosti a vlohý na určitú profesiu používal slovesnú väzbu „rabotať + tvar inštrumentálu jednotného čísla podstatných mien dostal typ, kde si možno privyrobiť	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Aký nádherný je svet	hovoril o tom, ako možno šetriť energiu a chrániť životné prostredie informoval o tom, čo robí pre životné prostredie a čo robia iní prečítal si o tom, aké živelné pohromy hrozia časoval slovesá „byť, zabudnúť, šetriť“ a slovesá s príponami –ovať	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu

	a irovať používal správnu väzbu slovies „používať a zúčastňovať sa“ používal spojku „štoby“	
--	---	--

4. ročník

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Opakovanie	zopakoval si slovíčka, frázy a gramatiku z predchádzajúcich lekcí zdokonalil si svoje rečové zručnosti: počúvanie, čítanie, hovorenie a písanie	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Moskva	prezentoval hlavné mesto Ruska používal tvar akuzatívu osobných zámen „on, ona“ osvojil si tvar datívu jednotného čísla privlastňovacích zámen „tvoj, váš“ tvoril druhý stupeň prídavných mien a vyjadroval porovnávanie menoval najvýznamnejšie pamiatky Moskvy tvoril tvar datívu množného čísla podstatných a prídavných mien tvoril neurčité zámená s časticou –nibud’	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Médiá a ich funkcie	vedel pomenovať po rusky rôzne médiá a ich funkcie diskutoval o rôznych televíznych programoch, hovoril o svojej práci s počítačom dozvedel sa všeličo z histórie televízie a počítačov používal tvar genitívu a akuzatívu množného čísla podstatných a prídavných mien mužského rodu tvoril a používal neurčité zámená a neurčité zámenné príslovky s časticou „to“ tvoril 2. stupeň – komparatív – prídavných mien pomocou slova „bolee“ nahrádzal výrazy typu „prínimájuščij“ vedľajšou vetou so vzťahným zámenom „kotorij“ vo funkcii spojky	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
Európska únia	vedel napísať priateľom na rozlúčku pár pekných viet spoznal zaujímavé miesta na trase St. Peterburg – Bratislava dokázal posúdiť význam cestovania dozvedel sa celý rad informácií o histórii a práci EÚ a jej štruktúr dozvedel sa, kedy a prečo sa slávi Európsky deň jazykov dokázal posúdiť výhody a nevýhody členstva v EÚ tvoril rozkazovací spôsob pre 1. osobu množného čísla tvoril tvar lokálu jednotného čísla prídavných mien tvrdého a mäkkého skloňovania všetkých rodov	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu

	časoval sloveso „davať“	
Opakovanie	zopakoval si slovíčka, frázy a gramatiku z predchádzajúcich lekcí	Ústne skúšanie Písomné skúšanie Tvorba projektu
	zdokonalil si svoje rečové zručnosti: počúvanie, čítanie, hovorenie a písanie	
Maturitné témy	vyjadroval sa ku každej z 25 maturitných j tém	Ústne skúšanie Písomné skúšanie

Pri použití úloh všetkých úrovní osvojenia učiva, hodnotenie bude nasledovné:

Stupeň hodnotenia	Žiak získa z celkového počtu bodov:
1 – výborný	100% - 90%
2 – chválitebný	menej ako 90% - 70%
3 – dobrý	menej ako 70% - 50%
4 – dostatočný	menej ako 50% - 30%
5 – nedostatočný	menej ako 30%

Zoznam tém pre komunikačné úrovne A1 až B2:

Rodina a spoločnosť
Osobné údaje
Rodina - vzťahy v rodine
Národnosť/štátna príslušnosť
Tlačivá/dokumenty
Vzťahy medzi ľuďmi
Náboženstvo
Domov a bývanie
Môj dom/byt
Zariadenie bytu
Domov a jeho okolie
Bývanie v meste a na dedine
Spoločnosť a životné prostredie
Spoločnosť a jej životný štýl
Ľudské telo,
starostlivosť o zdravie
Ľudské telo
Fyzické charakteristiky
Charakterové vlastnosti človeka
Choroby a nehody
Hygiena a starostlivosť o telo
Zdravý spôsob života
Nemocnica a klinika, lekáreň a lieky, poistenie
Doprava a cestovanie
Dopravné prostriedky
Osobná doprava
Príprava na cestu a cestovanie
Turistika a cestovný ruch
Vzdelávanie a práca
Škola a jej zariadenie
Učebné predmety
Pracovné činnosti a profesie
Školský systém
Celoživotné vzdelávanie
Pracovné podmienky
Človek a príroda
Zvieratá/fauna
Počasie
Rastliny/flóra
Klíma
Človek a jeho životné prostredie
Príroda okolo nás – ochrana životného prostredia
Voľný čas a záľuby
Záľuby

Knihy a čítanie
Rozhlas, televízia a internet
Výstavy a veľtrhy
Kultúra a jej vplyv na človeka
Umenie a rozvoj osobnosti
Stravovanie
Stravovacie návyky
Mäso a mäsové výrobky
Zelenina a ovocie
Nápoje
Cestoviny a múčne výrobky
Mliečne výrobky
Stravovacie zariadenia
Príprava jedál
Kultúra stolovania
Zdravá výživa
Multikultúrna spoločnosť
Cudzie jazyky Rodinné sviatky
Cudzojazyčná komunikácia
Štátne a cirkevné sviatky
Zvyky a tradície v rôznych krajinách
Zbližovanie kultúr a rešpektovanie tradícií
Obliekanie a móda
Základné druhy oblečenia
Odevné doplnky
Výber oblečenia na rôzne príležitosti
Druhy a vzory odevných materiálov Móda a jej trendy
Šport
Druhy športu: zimné a letné, individuálne a kolektívne
Športové disciplíny
Význam športu pre rozvoj osobnosti
Nové trendy v športe
Fair play športového zápolenia
Obchod a služby
Nákupné zariadenia
Pošta a telekomunikácie
Druhy a spôsoby nákupu a platenia
Hotely a hotelové služby
Centrá krásy a zdravia
(kaderníctva, fitness, ...)
Kultúra nakupovania a služieb
Krajiny, mestá a miesta
Krajiny a svetadiely
Moja krajina a moje mesto
Geografický opis krajiny
Kultúrne a historické pamiatky krajín a miest
Kultúra a umenie
Druhy umenia
Kultúra a jej formy
Umenie – spoločnosť – kultúra
Človek a spoločnosť; komunikácia
Jazyk ako dorozumievací prostriedok
Formy komunikácie
Kultúra komunikácie
Mládež a jej svet
Aktivity mládeže
Vzťahy medzi rovesníkmi
Generačné vzťahy
Predstavy mládeže o svete
Zamestnanie
Pracovné pomery a kariéra
Plátové ohodnotenie
Nezamestnanosť
Veda a technika v službách ľudstva
Technické vynálezy
Vedecký pokrok

Vzory a ideály
Človek, jeho vzory a ideály
Pozitívne a negatívne vzory
Slovensko
Geografické údaje
História
Turistické miesta, kultúrne zvyky a tradície
Krajina, ktorej jazyk sa učím
Geografické údaje
História
Turistické miesta, kultúrne zvyky a tradície.


UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

ETICKÁ VÝCHOVA

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	24131 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	1, 1
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	66
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

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 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).

Tento ŠVP etickej výchovy je určený pre štvorročné a päťročné študijné odbory.

Ciele predmetu

Cieľom etickej výchovy na stredných školách je komplexne rozvíjať žiakovú osobnosť. Proces vzdelania smeruje k tomu, aby žiaci:

- nadobudli komunikačné spôsobilosti ako sú prezentácia vlastných názorov, vedenie dialógu, diskusie, kultivované vyjadrovanie citov potrebné na vzájomné spolužitie,
- rozvíjali sebaoceňovanie a sebaovládanie,
- uznávali za najvyššiu hodnotu život človeka a všetko, čo ho rozvíja,
- pochopili pravidlá vzájomného spolužitia rodiny,
- naplánovali si aktívnu participáciu na živote svojej rodiny,
- preberali zodpovednosť za svoje rozhodnutia,
- akceptovali inakosť v oblasti názorov, sexuálnej orientácie, zvykov, kultúr,
- pochopili dôležitosť nezávislosti od vecí, drog, sexu, médií,
- osvojili si poznanie metód regulácie počatia,
- porozumeli hodnotám priateľstva, lásky, manželstva a rodiny,
- pochopili riziká spojené s predčasným sexuálnym životom,
- osvojili si rešpektovanie etických zásad v práci,
- osvoja si prosociálne správanie ako jednu z podmienok naplneného života.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy	individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> - formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne, - nachádza vzťahy medzi javmi, - formuluje (jednoznačne) vlastný názor a záver, - kriticky hodnotí informácie (časopis, internet), - vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých	- brainstorming - kooperatívne vyučovanie - tímová spolupráca	- spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, - navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, - pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, - je kritický no váži si prácu iných.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu je rozdelený do šiestich tematických celkov:

1. Komunikácia
2. Dobré vzťahy v rodine
3. Dôstojnosť ľudskej osoby
4. Etika sexuálneho života
5. Etika práce
6. Prosociálne správanie

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

1. ročník (1 hodina týždenne, 33 hodín za rok)

Tematický celok: Komunikácia – 9 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia začať, udržať, rozvíjať i ukončiť rozhovor v súlade so zásadami spoločenskej komunikácie,
- dokážu kultivovane vyjadrovať svoje city.

Obsahový štandard

Dialóg, diskusia, empatia v komunikácii. Nadviazanie, udržiavanie a ukončenie rozhovoru. Rozhovor a pravidlá rozhovoru. City a pocity. Vyjadrenie pozitívnych a negatívnych citov.

Tematický celok: Dobré vzťahy v rodine – 8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- aplikujú základné komunikačné spôsobilosti vo vlastnej rodine,
- participujú pozitívne na živote rodiny.

Obsahový štandard

Rodinné pravidlá, spoločný priestor, intimita. Odpúšťanie, empatia, zdieľanie a blízkosť. Pomoc, špecifiká členov rodiny – otec, matka, súrodenec, starý rodič, širšia rodina. Funkcie rodiny, komunikácia v rodine. Rodinné dedičstvo, zvyky, kultúra, jedinečnosť.

*Tematický celok: **Dôstojnosť ľudskej osoby** – 5 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- preukazujú sebaúctu v bežných situáciách,
- vysvetlia dôvody rešpektu voči ľudskej osobe.

Obsahový štandard

Sebaúcta, sebaovládanie, rešpekt voči iným. Princíp jedinečnosti, neopakovateľnosti a nenahraditeľnosti ľudskej osoby. Akceptácia ľudí s rozdielnosťou vo svetonázore, sexuálnej orientácii, zvykoch, kultúre.

*Tematický celok: **Etika sexuálneho života** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vymenujú zásady etiky sexuálneho života,
- vysvetlia tri metódy regulácie počatia,
- rozpoznávajú príčiny a dôsledky pohlavných chorôb,
- hovoria úctivo o otázkach sexuality,
- prejavujú rozvahu pri nadväzovaní intímnych vzťahov.

Obsahový štandard

Počatie života, prenatálny život, embryo. Fyziologická a emocionálna príťažlivosť opačných pohlaví. Predčasný sex, etika sexuálneho života. Promiskuita, pohlavné choroby, AIDS. Regulácia počatia, metódy antikoncepcie, prirodzené metódy regulácie počatia.

*Tematický celok: **Etika práce**– 5 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedú príklad zásad v etickom kódexe zamestnanca,
- rešpektujú pravidlá „fair play“ pri spoločnej práci v škole,
- vyriešia jednoduchú etickú dilemu vo vzťahu k zákazníkovi (odberateľovi práce).

Obsahový štandard

Profesijná etika, zodpovednosť, šetrnosť, ochota, úcta, vytrvalosť, trpezlivosť, loajalita. Etický kódex zamestnanca.

2. ročník(1 hodina týždenne, 33 hodín za rok)

*Tematický celok: **Komunikácia** – 8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vymenujú pravidlá konštruktívnej kritiky,
- rozlišujú manipuláciu v komunikácii,
- správajú sa asertívne.

Obsahový štandard

Manipulácia, typy manipulátorov, spôsob odmietnutia manipulácie. Asertívne práva a manipulačné povery.

*Tematický celok: **Dobré vzťahy v rodine**– 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- zaujímajú sa o členov širšej rodiny,

-vysvetlia pôvod a zmysel rodových stereotypov.

Obsahový štandard

Rodové stereotypy, ich pôvod a zmysel.

*Tematický celok: **Dôstojnosť ľudskej osoby**– 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- objasnia význam dôstojnosti ľudskej osoby,
- rozlišujú silné a slabé stránky svojej osobnosti,
- uznávajú dôležitosť autority,
- akceptujú inakosť v oblasti názorov, sexuálnej orientácie, zvykov, kultúr.

Obsahový štandard

Pôvod dôstojnosti ľudskej osoby. Autorita, jej pôvod a dôvody.

*Tematický celok: **Prosociálne správanie**– 15 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- rozlišujú medzi jednotlivými druhmi prosociálneho správania,
- rozlišujú jasne dobro od zla,
- aplikujú v žiackom, kamarátskom kolektíve a v rodine prosociálne správanie,
- vytvoria rebríček hodnôt prosociálneho človeka.

Obsahový štandard

Druhy prosociálneho správania: spolupráca, pomoc, dávanie, delenie sa, priateľstvo. Znak prosociálneho správania: nezištnosť, osobné zaangažovanie, akceptácia prijímateľom. Nezištnosť v medziľudských vzťahoch.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Komunikácia	<u>Metódy:</u> ○ rozhovor ○ sokratovský rozhovor ○ heuristická metóda ○ dialóg a diskusia ○ heuristický rozhovor ○ personalizované učenie ○ problémová ○ objavovanie poznatkov žiakmi ○ brainstorming ○ expozičná ○ fixačná ○ diagnostická ○ objavovanie <u>Postupy:</u> ● deduktívny ● induktívny ● analytický ● genetický	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou – samostatná práca – zážitkové učenie
Dobré vzťahy v rodine		
Dôstojnosť ľudskej osoby		
Etika sexuálneho života		
Etika práce		
Prosociálne správanie		

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Komunikácia	Miedzgová J.: Základy etiky	Dataprotektor Videotechnika PC		www. tahaky – referaty. sk Spoloč. vedy – etika - Lencz L. : Pedagogika etickej výchovy - Lencz L. a kol.: Metodický materiál II. k predmetu etická výchova - Lencz L., Ivanová E. : Metodický materiál III. k predmetu etická výchova
Dobré vzťahy v rodine	- Miedzgová J.: Základy etiky - Prevendárová J., Kubičková G.: Základy rodinnej a sexuálnej výchovy	Dataprotektor Videotechnika PC		www. tahaky – referaty. sk Spoloč. vedy – etika - Lencz L. : Pedagogika etickej výchovy - Lencz L. a kol.: Metodický materiál II. k predmetu etická výchova - Lencz L., Ivanová E. : Metodický materiál III. k predmetu etická výchova
Dôstojnosť ľudskej osoby	Miedzgová J.: Základy etiky	Dataprotektor Videotechnika PC		www. tahaky – referaty. sk Spoloč. vedy – etika - Lencz L. : Pedagogika etickej výchovy - Lencz L. a kol.: Metodický materiál II. k predmetu etická výchova - Lencz L., Ivanová E. : Metodický materiál III. k predmetu etická výchova
Etika sexuálneho života	- Miedzgová J.: Základy etiky - Prevendárová J., Kubičková G.: Základy rodinnej a sexuálnej výchovy	Dataprotektor Videotechnika PC		www. tahaky – referaty. sk Spoloč. vedy – etika - Lencz L. : Pedagogika etickej výchovy - Lencz L. a kol.: Metodický materiál II. k predmetu etická výchova - Lencz L., Ivanová E. : Metodický materiál III. k predmetu etická výchova

Etika práce	Miedzgová J.: Základy etiky	Dataproyektor Videotechnika PC		web stránky http://sk.wikipedia.org ; www.google.sk Lencz L., Ivanová E. : Metodický materiál III.k predmetu etická výchova
Prosociálne správanie	Sopóci J.: Základy sociológie	Dataproyektor Videotechnika PC		web stránky http://sk.wikipedia.org ; www.google.sk

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetu etická výchova, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom etická výchova a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- občianska náuka

Kritéria hodnotenia

Na hodine etickej výchovy žiakov učiteľ nehodnotí známkou. Pri praktických aktivitách je vhodné slovné hodnotenie praktických zručností s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh. Optimálne je slovné hodnotenie so stručným komentárom k výkonu žiaka. Úroveň kombinovaných verbálnych, písomných, výtvarných, literárnych prejavov a komunikatívnych zručností je vhodné kontrolovať a hodnotiť prostredníctvom prezentácie projektov.

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

NÁBOŽENSKÁ VÝCHOVA - rímskokatolícka

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	1, 1
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	66
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika vyučovacieho predmetu

Keďže človek je z psychologického a sociologického hľadiska prirodzene bytosť náboženská, má potrebu smerovať k tomu, čo ho presahuje. Vyučovací predmet náboženská výchova má preto opodstatnenú úlohu v celistvom ponímaní výchovy v škole.

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

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

Ciele vyučovacieho predmetu

Predmet náboženská výchova umožňuje žiakom:

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

Napĺňanie cieľov jednotlivých vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov sa realizuje v školskom prostredí prostredníctvom kľúčových a predmetových kompetencií žiakov, ktoré zároveň rozvíja. Vyučovací predmet náboženská výchova sa podieľa na rozvoji kľúčových kompetencií najmä rozvíjaním týchto predmetových kompetencií:

kompetencie k učeniu sa - žiak vyberá a využíva pre efektívne učenie vhodné spôsoby, metódy a stratégie, plánuje, organizuje a riadi vlastné učenie, žiak vníma udalosti svojho života a spracováva ako životnú skúsenosť, tj. je schopný na základe reflexie prežitých udalostí, transformovať svoje konanie v budúcnosti.

kompetencie k riešeniu problémov – žiak vníma, rozpozná a pochopí problém, premyslí a naplánuje riešenie problému, žiak samostatne rieši problém s dôrazom na etický princíp k druhým ľuďom a k životnému prostrediu, kriticky myslí, hľadá kritéria pre voľbu riešenia problémov, zdôvodní návrhy svojich riešení s ohľadom na učenie cirkvi, žiak robí uvážené rozhodnutia, je schopný ich obhájiť, zhodnotí výsledky svojich činov, žiak chápaním vlastnej tradície a chápaním postojov inak svetonázorovo alebo zmýšľajúcich ľudí predchádza konfliktom a postoj vzájomnej tolerancie vníma ako základnú zásadu vlastného konania.

komunikačné kompetencie – žiak formuluje a vyjadruje svoje myšlienky a názory v logickom slede, vyjadruje sa výstižne, súvisle a kultivovane, žiak sa účinne zapája do diskusie, obhajuje svoj názor a vhodne argumentuje, žiak využíva získané komunikačné zručnosti k vytváraniu vzťahov potrebných k plnohodnotnému súžitiu a kvalitnej spolupráci s ostatnými ľuďmi, žiak objavuje zmysel symbolického vyjadrovania, rozumie symbolickému vyjadrovaniu v rituáloch a slávnostiach.

sociálne a interpersonálne kompetencie – žiak účinne spolupracuje v skupine, na základe poznania alebo prijatia novej roly v pracovnej činnosti pozitívne ovplyvňuje kvalitu spoločnej práce, žiak sa podieľa na utváraní príjemnej atmosféry v triednom tíme, ohľaduplnosťou prispieva k upevňovaniu medziľudských vzťahov, v prípade nutnosti poskytne pomoc alebo o ňu požiada, žiak prispieva k diskusii v pracovnej skupine a v triede, chápe potrebu efektívne spolupracovať s druhými pri riešení danej úlohy, oceňuje skúsenosti druhých ľudí, žiak saangažuje sa a uskutočňuje vo svojom živote humánne princípy v duchu solidarity a lásky, žiak si uvedomuje si svoje silné a slabé stránky, ktoré vníma ako svoje rozvojové možnosti, žiak si vytvára si pozitívny obraz o sebe, ktorý podporuje jeho sebadôveru a samostatný rozvoj, ovláda a riadi svoje konanie a správanie tak, aby bol so sebou spokojný a vážil si sám seba

občianske kompetencie – žiak rešpektuje, chráni a oceňuje národnú tradíciu, kultúrnu a historické dedičstvo, žiak rešpektuje presvedčenie iných ľudí a váži si ich vnútorné hodnoty, je otvorený kultúrnej etnickej a náboženskej rôznorodosti, žiak pozná spoločné základy viery aj špecifiká kresťanských cirkví a je pripravený v ekumenickom duchu s nimi spolupracovať, žiak rozumie rozdielom a spoločným prvkom v učení svetových náboženstiev a postoj vzájomnej tolerancie vníma ako základnú zásadu svojho konania, žiak objavuje zmysel pravdy, spravodlivosti a akceptuje skutočnosť existencie objektívnej pravdy, žiak si uvedomuje svoje práva v kontexte so zodpovedným prístupom k svojim povinnostiam, prispieva k naplneniu práv iných, Dekalóg vníma (IV- X) ako spoločnosťou overenú a Bohom garantovanú normu medziľudských vzťahov

pracovné kompetencie – žiak si dokáže stanoviť ciele s ohľadom na svoje profesijné záujmy, kriticky hodnotí svoje výsledky a aktívne pristupuje k uskutočneniu svojich cieľov, žiak vníma prácu nielen ako zdroj príjmu zaisťujúci určitú životnú úroveň, ale aj ako povolanie k spolupráci na rozvoji dobrej budúcnosti pre ľudí a pre svet

kultúrne kompetencie – žiak si osvojí tvorivý prístup k umeleckým dielam vyrastajúcim s kresťanstva (obraz, literatúra, stavba, hudba, literárne žánre), vníma ich ako výraz kresťanského učenia a kresťanskej tradície, žiak cez umelecké diela rozvíja chápanie biblického textu a jeho posolstva, žiak nadobudne zodpovedné postoje a kritické myslenie k súčasnej kultúrnej ponuke a k médiám

existenciálne kompetencie – žiak akceptuje existenciu nemennej pravdy, žiak uznáva hodnotu individuálneho ľudského života, objavuje zmysel života, preberá sebariadenie, preberá zodpovednosť za sebaurčenie, žiak rozumie psychickým, sociálnym a historickým súvislostiam, ktoré podmieňujú hľadanie zmyslu života a je otvorený pre jeho transcendentnú hĺbku, žiak je schopný posúdiť a oceniť hodnotu vzťahov /priateľstva, manželstva, rodiny/, chápe význam manželstva a rodiny a posúdi ich prínos pre spoločnosť, chápe zmysel vernosti, žiak dokáže konfrontovať s vlastnou vinou, je otvorený pre kresťanský pohľad na vinu a odpustenie, žiak aplikuje vo svojom živote jednotlivé prvky kresťanskej spirituality, je otvorený pre vnímanie rozmeru večnosti vo svojom živote

Výchovné a vzdelávacie stratégie

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

Kompetencie k učeniu sa

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

Komunikačné kompetencie

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

Kompetencie k riešeniu problémov

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

Sociálne a interpersonálne kompetencie

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

Občianske kompetencie

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

Pracovné kompetencie

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

Kultúrne kompetencie

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

Existenciálne kompetencie

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

Stratégia vyučovania

Pri voľbe vyučovacích metód a foriem prihliada učiteľ na usporiadanie obsahu vyučovania, vlastné činnosti a činnosti žiakov zacielené na dosiahnutie stanovených cieľov a kľúčových kompetencií žiakov. Voľba metód závisí od obsahu učiva, cieľov vyučovacej hodiny, vekových a iných osobitostí žiakov a materiálneho vybavenia.

Na vzbudenie záujmu žiakov o učebnú činnosť možno využiť motivačné metódy, ako je motivačné rozprávanie (približovanie obsahu učenia), motivačný rozhovor (aktivizovanie poznatkov a skúseností žiakov), motivačný problém (upútanie pozornosti prostredníctvom nastoleného problému), motivačnú demonštráciu (vzbudenie záujmu pomocou umeleckého diela).

Expozičné metódy je potrebné využívať pri vytváraní nových poznatkov a zručností. Odporúča sa rozprávanie (vyjadrovanie skúseností a aktívne počúvanie), vysvetľovanie (logické systematické sprostredkovanie učiva), rozhovor (verbálna komunikácia formou otázok a odpovedí na vyjadrenie faktov, konvergentných a divergentných otázok, otázok na pozorovanie, posúdenie situácie, hodnotenie javov, rozhodovanie), demonštračná metóda (demonštrácia obrazov), pozorovanie (cielené systematické vnímanie objektov a procesov), manipulácia s predmetmi (práca so symbolom, didaktická hra).

Významné miesto majú problémové metódy, ku ktorým patrí heuristická metóda (učenie sa riešením problémov založenom na vymedzení a rozboře problému, tvorbe a výbere možných riešení a vlastnom riešení) a projektová metóda (riešenie projektu, komplexná praktická úloha, problém, téma, ktorej riešenie teoretickou aj praktickou činnosťou vedie k vytvoreniu určitého produktu).

Pre realizáciu cieľov sú dôležité aktivizujúce metódy, z nich je vhodná diskusia (vzájomná výmena názorov, uvádzanie argumentov, zdôvodňovanie za účelom riešenia daného problému), filozofická diskusia je efektívnym prostriedkom, ako vytvárať rovnováhu medzi vyučovaním zameraným na prežívanie a vyučovaním zameraným na rozumové zdôvodňovanie viery, situačná metóda (riešenie problémového prípadu reálnej situácie so stretom záujmov), inscenačná metóda (sociálne učenie v modelovej predvádzanej situácii, pri ktorej sú žiaci aktérmi danej situácie), didaktické hry (seberealizačné aktivity na uplatnenie záujmov, a spontánnosti), kooperatívne vyučovanie (forma skupinového vyučovania založená na vzájomnej závislosti členov heterogénnej skupiny), dramatizácia (plánovaný dramatizovaný prednes hry, príbehu a pod.) simulácia (simulovanie, napodobňovanie životných situácií, aktivity, ktoré vyžadujú interakciu medzi skupinou žiakov a jednotlivcami), kompozícia (vypracovanie osnovy referátu, písomné rozvíjanie témy, príbehu a pod.), "A propos": konverzácia alebo iná spoločensky orientovaná interakcia, podľa rozprávania učiteľa, žiakov, návštevníka o najdôležitejších a najaktuálnejších témach zo života. Typické autentické rozhovory.

Fixačné metódy sú neoddeliteľnou súčasťou vyučovania, napr. metódy opakovania a precvičovania, (ústne a písomné opakovanie, opakovanie s využitím hry AZ kvíz, domáce úlohy).

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

Domáce úlohy (transfer) sa netýkajú písomného vypracovávania, ale konkrétnych jednoduchých cvičení či predsavzatí orientovaných na požadované správanie. Dôležitou súčasťou každej hodiny je podelenie sa s niekým so získanou skúsenosťou v bežnom živote.

Učebné zdroje

Učiteľ má k dispozícii metodický materiál v metodickej príručke katolíckeho náboženstva pre prvý ročník stredných škôl „Vzťahy a zodpovednosť“, vydanú Katolíckym pedagogickým a katechetickým centrom, n.o. v Spišskej Novej Vsi. Metodická príručka obsahuje metodicky spracované témy, farebné obrazové prílohy a precovné listy. Metodické materiály pre náboženskú výchovu obsahujú ku každej téme bohatú ponuku aktivít. Z nich si učiteľ vyberie tie, ktoré považuje za vhodné vzhľadom na svoje osobné dispozície, dispozície študentov a iné okolnosti.

K neodmysliteľným zdrojom patrí : Sväté písmo, Katechizmus Katolíckej cirkvi, Dokumenty Katolíckej cirkvi, biblické mapy.

Obsah predmetu

Základné tematické okruhy sú:

1. Hľadanie cesty
2. Boh v ľudskom svete
3. Byť človekom
4. Na ceste k osobnosti – šance a riziká
5. Boh a človek
6. Človek v spoločenstve

**Poznámka: Učivo, ktoré rozširuje štátny vzdelávací program je v texte zvýraznené tučnou kurzívou*

1. téma: HĽADANIE CESTY

Hodinová dotácia témy: 7 hod.

Kľúčové pojmy: komunikácia, modlitba, vzťahy, trojrozmernosť človeka, zmysel života, náboženstvo

Obsahový štandard

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.

Ciele témy:

Kognitívny cieľ: Zdôvodniť význam komunikácie a modlitby v živote človeka. Definovať a vysvetliť trojrozmernosť človeka. V kontexte Svätého písma a na podklade učenia Katolíckej cirkvi vysvetliť zmysel života človeka. Charakterizovať prvky náboženstva. Na podklade Katechizmu Katolíckej cirkvi (KKC) zdôvodniť vznik a potrebu náboženstva. Vysvetliť rozdiel medzi prirodzeným a nadprirodzeným náboženstvom.

Afektívny cieľ: Spoznať sa navzájom a prejať záujem o spoluprácu v skupine. Objavovať v sebe túžbu po prekročení všednej každodennej ohraničenosti svojho života smerom k transcendentu.

Psychomotorický cieľ: Precvičiť a osvojiť si základné prvky verbálnej a neverbálnej komunikácie. Rozvíjať postoj zmysluplného konania v živote.

Výkonový štandard

Žiak má

- definovať komunikáciu a vymenovať druhy komunikácie
- vnímať neverbálne prejavy komunikácie druhých
- uplatniť spoločensky vhodné spôsoby komunikácie vo formálnych a neformálnych vzťahoch
- **vnímať vzťah medzi verbálnou a neverbálnou komunikáciou, uvedomovať si reč tela ako súhrnu pohybov hlavy a končatín (gest, mimiky)**
- má autentickú reč tela, ktorá nie je v rozpore s verbálnym vyjadrovaním sa
- zdôvodniť dôležitosť správnej komunikácie pre medziľudské vzťahy
- nájsť analógiu medzi komunikáciou a modlitbou
- zdôvodniť potrebu modlitby
- pomenovať a vysvetliť trojrozmernosť človeka
- rozvíjať svoj telesný, duševný a duchovný rozmer
- vysvetliť zmysel života človeka v kontexte Svätého písma (Ef 1,5; 1 Jn 4,8.16; 1 Kor 13,1-3) a na podklade učenia Katolíckej cirkvi (KKC 356; Redemptor hominis, 45; Evangelium vitae, Úvod 2)
- dávať svojmu správaniu a životu zmysel
- zdôvodniť vznik a potrebu náboženstva (KKC 27- 28)
- vysvetliť pojmy religionistika, monoteizmus, polyteizmus
- vysvetliť rozdiel medzi prirodzeným a zjaveným náboženstvom
- uviesť príklady prirodzených náboženstiev a zjavených náboženstiev
- charakterizovať jednotlivé prvky náboženstva
- **charakterizovať prirodzené náboženstvá, vnímať v nich túžbu človeka, prirodzene hľadať to, čo ho presahuje**

2. téma: BOH V ĽUDSKOM SVETE

Hodinová dotácia témy: 8hod.

Kľúčové pojmy: metafora, počúvanie, oslovenie, odpoveď, viera, svedomie, Dekalóg, zákon

Obsahový štandard

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.

Ciele témy:

Kognitívny cieľ: Uviesť príklad metaforického vyjadrenia vo Svätom písme. Interpretovať oslovenie Bohom a dôveru v Boha u Abraháma, Samuela a Márie. Uviesť príklady ľudskej skúsenosti zdieľania Boha s človekom. Vysvetliť význam morálneho svedomia pre život človeka na podklade učenia KKC. Určiť prvky spravodlivých zákonov na podklade Dekalógu.

Afektívny cieľ: Vnímať hodnotu ticha, objavovať hĺbku svojho vnútra. Vnímať metaforickú reč slov. Oceniť hodnotu dôvery a zodpovednosti v medziľudských vzťahoch a vo vzťahu k Bohu.

Psychomotorický cieľ: Precvičiť pozorné počúvanie a poukázať na komunikačné chyby. Osvojiť si pravidlá spolupráce vo vzájomnom dialógu.

Výkonový štandard

Žiak má

- použiť metafory na vyjadrenie ťažko vyjadriteľných skutočností
- rozlíšiť aktívne a pasívne počúvanie
- ohodnotiť význam počúvania v komunikácii
- **rozlíšiť medzi pasívnym a aktívnym počúvaním**
- aktívne a so záujmom počúvať
- interpretovať príbeh Božieho oslovenia Abraháma, Samuela a Márie ako príklady skúsenosti zdieľania Boha s človekom
- uviesť iné príklady ľudskej skúsenosti zdieľania Boha s človekom
- definovať svedomie (KKC 1796)
- zdôvodniť potrebu formovania svedomia (KKC 1783-1785)
- vysvetliť všeobecne platné pravidlá pri neistom rozhodovaní sa podľa svedomia (KKC 1789)
- rozlíšiť prirodzený a ľudský zákon
- určiť prvky spravodlivých zákonov na podklade Dekalógu (KKC 1959)
- **obhájiť svoje práva, rešpektovať ľudské práva druhých ľudí a osobne sa angažovať proti ich porušovaniu**
- vnímať životné situácie, ktoré si vyžadujú zodpovedné rozhodnutie vzhľadom k sebe, k druhým ľuďom a k svetu
- pozitívne oceniť rozhodnutie pre mravne dobrý skutok

3. téma: BYŤ ČLOVEKOM

Hodinová dotácia témy: 3 hod.

Kľúčové pojmy: človek, Ježiš, prirodzenosť, podstata, osoba, bytie

Obsahový štandard

Ohraničenosť človeka. Ľudská osoba. Pôvod dôstojnosti človeka.

Ježišovo ľudstvo, historické pramene dokumentujúce historickosť Ježiša z Nazareta.

Ježišovo božstvo, ponímanie Ježiša Krista v evanjeliách.

Ciele témy:

Kognitívny cieľ: Vysvetliť tajomstvo svojho počiatku na vedeckom podklade a v kontexte Svätého písma. Vysvetliť pojmy: podstata, prirodzenosť, bytie. Definovať učenie Katolíckej cirkvi o osobe Ježiša Krista Na základe prameňov obhájiť historickosť Ježiša Krista, aplikovaním poznatkov z predošlých ročníkov predložiť argumenty viery a Kristovho učenia. Zaujať kritický postoj k spochybňujúcim tendenciám kresťanského učenia o Ježišovi Kristovi.

Afektívny cieľ: Uvedomiť si dar vlastnej existencie pri počatí. Vnímať ohraničenosť a priestor svojho života.

Psychomotorický cieľ: Zostaviť charakteristiku ľudskej osoby. Vyhľadať v rôznych vyjadrovacích prostriedkoch, médiách, tendencie spochybňujúce kresťanské učenie o Ježišovi Kristovi.

Výkonový štandard

Žiak má

- definovať učenie cirkvi o ľudskej osobe (KKC 357)
- definovať učenie cirkvi o osobe Ježiša Krista (KKC 471, 480)
- obhájiť dôstojnosť ľudského života od počatia
- vážiť si hodnotu ľudského života
- uvedomiť si dar vlastnej existencie
- analyzovať a prehodnotiť komponenty problémovej situácie spochybňovania Ježišovej ľudskej alebo božskej prirodzenosti
- obhájiť historickosť Ježiša Krista
- kriticky posúdiť informácie v médiách

4. téma: NA CESTE K OSOBNOSTI – ŠANCE A RIZIKÁ

Hodinová dotácia témy: 5 hod.

Kľúčové pojmy: osobnosť, vývoj osobnosti, deformácia osobnosti, legenda o sv. Krištofovi

Obsahový štandard

Osobnosť - vývoj osobnosti; deformácia osobnosti – závislosti.

Legenda a jej symbolická výpoveď (sv. Krištof – pútnik hľadajúci zmysel života).

Ciele témy:

Kognitívny cieľ: Charakterizovať vývoj osobnosti. Uviesť predpoklady k úspešnému utváraniu vlastnej osobnosti. Zdôvodniť negatívne vplyvy (závislosti) na dozrievanie osobnosti. Charakterizovať legendu ako literárny útvar, rozlíšiť ju od historickej správy. V legende o sv. Krištofovi objaviť výzvu pre hľadanie a odkrývanie zmyslu svojho života.

Afektívny cieľ: Uvedomiť si dôležitosť vnútorného rastu a zrelosti osobnosti. Vnímať význam životného zmyslu pri vytváraní životného štýlu. Oceniť nachádzanie zmyslu a vlastného človečenstva v stretnutí s Ježišom Kristom.

Psychomotorický cieľ: Vedome spolupracovať na formovaní vlastnej osobnosti spytovaním svedomia.

Výkonový štandard

Žiak má

- porovnať a rozlíšiť pojmy osoba a osobnosť
- vymenovať znaky zrelej osobnosti
- **vysvetliť základné kroky k zrelosti osobnosti**
- vie zaradiť obdobie, v ktorom sa nachádza, do vývinového obdobia osobnosti
- vymenovať a zdôvodniť negatívne vplyvy na dozrievanie osobnosti (drogy, gemblérstvo...)
- ohraničiť pravdivosť legendy voči historickým faktom
- vysvetliť zmysel vzniku kresťanských stredovekých legiend
- interpretovať zmysel symbolickej reči legendy o sv. Krištofovi
- vysvetliť znaky a pravdivosť kresťanských stredovekých legiend
- objaviť v legende o sv. Krištofovi výzvu pre hľadanie a naplnenie zmyslu svojho života

5. téma: BOH A ČLOVEK

Hodinová dotácia témy: 4 hod.

Kľúčové pojmy: sviatosti, znaky, život, vzťahy, Trojica, človek

Obsahový štandard

Sviatosti – aktuálne pôsobenie Boha v živote človeka od narodenia až po smrť.

Človek žijúci vo vzťahoch ako obraz Trojice.

Ciele témy:

Kognitívny cieľ: Vysvetliť schopnosť vytvárať vzťahy na základe spätného pohľadu na svoj počiatok. Definovať učenie o vzťahoch Najsvätejšej Trojice na podklade KKC. Nájsť analógiu medzi vzťahmi Najsvätejšej Trojice a schopnosťou človeka vytvárať vzťahy. Posúdiť svoju sieť vzťahov. Definovať sviatosti.

Afektívny cieľ: Oceniť hodnotu osobných vzťahov. Uvedomiť si prítomnosť Božej blízkosti vo sviatostiach spôsobom, ktorý oslovuje zmysly.

Psychomotorický cieľ: Nakresliť sieť svojich vzťahov. Na ceste svojho života znázorniť dôležité udalosti a priradiť k nim sviatosti sprevádzajúce tieto udalosti.

Výkonový štandard

Žiak má

- o opísať schopnosť človeka vytvárať vzťahy na základe spätného pohľadu na svoj počiatok
- o vytvárať plnohodnotné vzťahy
- o nájsť analógiu medzi vzťahmi Najsvätejšej Trojice a schopnosťou človeka vytvárať vzťahy
- o definovať učenie o vzťahoch Najsvätejšej Trojice na podklade KKC.
- o definovať sviatosti
- o disponovať sa pre prítomnosť Božej blízkosti vo sviatostiach spôsobom, ktorý oslovuje zmysly človeka
- o **konfrontovať sa s vlastnou vinou, byť otvorený pre kresťanský pohľad na vinu a odpustenie**

6. téma: ČLOVEK V SPOLOČENSTVE

Hodinová dotácia témy: 6 hod.

Kľúčové pojmy: sexualita, muž, žena, povolanie, slávenie, spoločenstvo

Obsahový štandard

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

Povolanie ako služba ľuďom (manželstvo, kňazstvo, zasvätený život)

Podstata slávania v spoločenstve (vzťah k času, k ľudskému spoločenstvu, k transcendentu).

Zmysel slávania kresťanskej nedele – deň Pána a deň pre človeka, sviatky, farské spoločenstvo.

Ciele témy:

Kognitívny cieľ: Vysvetliť úlohu a význam sexuality človeka. Vysvetliť črty a význam pohlavnosti človeka v manželstve a rodine. Vysvetliť poslanie jednotlivých povolání, ich prínos pre cirkev a spoločnosť. Uviesť ľudský, náboženský a kresťanský dôvod na potrebu slávania v živote človeka aj ľudského spoločenstva. Zdôvodniť kresťanské slávenie nedele a sviatkov.

Afektívny cieľ: Oceniť hodnotu otcovstva a materstva. Upevniť vedomie zodpovednosti za vlastné správanie a za svoju budúcnosť. Oceniť hodnotu jednotlivých povolání. Vnímať slávnosť ako hodnotu, ktorá dáva životu hlbší rozmer.

Psychomotorický cieľ: Podieľať sa v skupine na hraní životných rolí potrebných k stabilite vzťahu. Hľadať si svoje miesto v cirkvi. Formovať návyk modlitby za spoznanie svojho životného povolania.

Výkonový štandard

Žiak vie

- o vysvetliť úlohu, význam a črty sexuality človeka v manželstve a rodine
- o vysvetliť kultivovanú sexualitu ako obraz mravného a sexuálne zrelého človeka
- o na základe Božieho obrazu človeka ako muža a ženy vie oceniť vzťah medzi mužom a ženou a zdôvodniť rovnoprávnosť ich životných rolí
- o oceniť hodnotu otcovstva a materstva
- o **vyberať si z alternatív s uvedomovaním si následkov rizikového sexuálneho správania**
- o upevniť vedomie zodpovednosti za vlastné správanie, za svoju budúcnosť
- o vymenovať škálu povolání v cirkvi
- o povolanie vysvetliť z pohľadu služby človeku

- vysvetliť poslanie jednotlivých povolání a ich prínos pre cirkev a spoločnosť
- **vysvetliť ponímanie bratstva v historickom kontexte (osvietenstvo) ako aj jeho biblický význam**
- demonštrovať ľudský, náboženský a kresťanský dôvod potreby slávania v živote človeka aj ľudského spoločenstva
- vnímať slávnosť ako hodnotu, ktorá dáva životu hlbší rozmer
- zdôvodniť kresťanské slávenie nedele a sviatkov
- aktívne sa podieľať na slávení liturgie vo farskom spoločenstve

Kritéria hodnotenia

Na hodine náboženskej výchovy žiakov učiteľ nehodnotí známku. Pri praktických aktivitách je vhodné slovné hodnotenie praktických zručností s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh. Optimálne je slovné hodnotenie so stručným komentárom k výkonu žiaka. Úroveň kombinovaných verbálnych, písomných, výtvarných, literárnych prejavov a komunikatívnych zručností je vhodné kontrolovať a hodnotiť prostredníctvom prezentácie projektov.

Medzipredmetové vzťahy

Dejepis

- Revolúcia bez mantinelov- *osvietenstvo, ľudské práva*

Literárna výchova

- Epická poézia - *metafora*

Slovenský jazyk - konverzácia

- Rodina – *vzťahy v rodine, rodinná oslava*

Umenie a kultúra

- Odlišnosť každodenných a umeleckých vyjadrovacích prostriedkov -*všednosť a slávnosť, sakrálné umenie*

Začlenenie prierezových tém

Prostredníctvom začlenenia prierezových tém do obsahu učiva náboženskej výchovy, žiak rozvíja nasledovné kompetencie:

Mediálna výchova

3. téma: Byť človekom

Žiak

- dokáže preskúmať rôzne druhy prameňov informácií a vie zaujať k nim kritický postoj
- osvojí si schopnosť kriticky posudzovať mediálne šírené posolstvá

Osobný a sociálny rozvoj

1 téma: Hľadanie cesty

Žiak

- je pripravený pre otvorené vzťahy v dôveryhodnom prostredí
- využíva možnosti na vytváranie medziľudských vzťahov
- uvedomuje si význam sebazdieňania

4. téma: Na ceste k osobnosti – šance a riziká

Žiak

- má pozitívny vzťah k druhým ľuďom
- ovláda a riadi svoje konanie a správanie tak, aby bol so sebou spokojný a vážil si sám seba
- cení si vlastnú jedinečnosť a rešpektuje jedinečnosť ostatných
- je pripravený byť v interakcii s inými ľuďmi v rôznych kontextoch

6. téma: Človek v spoločnosti

Žiak

- nachádza si svoje miesto v spoločnosti iných ľudí
- v medziľudských vzťahoch vníma túžbu človeka po prekročení samého seba, zároveň si uvedomuje možnosť jej zneužitia

Enviromentálna výchova

3. téma: Byť človekom

Žiak

- vníma život ako najvyššiu hodnotu

Poznámka: Špecifické ciele, stratégie vyučovania – metódy a formy práce, učebné zdroje, vzdelávacie výstupy, kritéria hodnotenia, metódy a prostriedky hodnotenia a medzipredmetové vzťahy predmetu sú uvedené v **Tematickom výchovno-vzdelávacom pláne tohto vyučovacieho predmetu** v časti „Prílohy“.

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

Náboženská výchova - evanjelická

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	1, 1
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	66
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika vyučovacieho predmetu

Náboženská výchova - evanjelická na stredných štátnych a súkromných školách je povinne voliteľným vyučovacím, výchovno-formatívnym predmetom s dotáciou jedna hodina týždenne počas prvého ročníka štvorročného alebo päťročného štúdia. Služi ako priestor pre formovanie morálneho a kresťanského človeka.

Poslaním predmetu je pozvať žiakov na cestu hľadania zmyslu vlastnej existencie v pochopení, že sú súčasťou veľkého plánu v rukách Boha – Stvoriteľa, s hodnotou, ktorá je vyjadrená v obeti Ježiša Krista – Vykupiteľa a s určením pre život pod vedením Ducha Svätého – Posvätiťeľa. Predmet má vychovávať osobnosť, ktorá si je vedomá vlastnej hodnoty, vie sa prijať, vie zafinancovať svoje silné a slabé stránky, dokáže žiť ako jednotliviec, v spoločenstve a spoločnosti a svoju životnú cestu si volí s orientáciou na kresťanské hodnoty vychádzajúce z Biblie. Vedie ku etickým a prosociálnym postojom a pomáha nadobudnúť sociálne zručnosti ako sú komunikácia, empatia, kritika, atď. Na strednej škole dáva vyučovanie náboženskej výchovy evanjelickej dôraz na porozumenie, kritické reflektovanie, aplikáciu a vedomie vlastnej identity. Získavanie vedomostí má pomôcť žiakovi ku pochopeniu reality a dosiahnutiu zrelosti. Ukazuje zodpovednosť za vlastný kresťanský život a budovanie evanjelickej cirkvi. Predstavuje cirkev ako domov, rodinu bratov a sestier vo viere, ktorý poskytuje to, čo kresťan potrebuje pre svoj duchovný rast, najmä Slovo Božie a sviatosti.

Cieľom predmetu náboženská výchova - evanjelická na stredných školách je:

- vytvoriť priestor otvorenej a zrozumiteľnej komunikácie, kde môže prísť ku stretnutiu žiaka s Bohom, používať jazyk a spôsoby práce tak, aby prostredníctvom pôsobenia Božieho Slova a Ducha Svätého mohlo prísť ku zrodu a prehĺbovaniu viery mladého človeka
- priviesť žiaka ku pochopeniu vlastnej hodnoty a zmyslu svojej existencie, ku dôležitosti prijatia vlastnej zodpovednosti za svoj život, rozhodovanie a konanie
- pomocou zážitkových a dramatizačných foriem vyučovania vytvoriť prostredie pre nácvik správania sa podľa prezentovaných hodnôt a etických zásad v každodennom živote
- predstaviť Bibliu ako Božiu moc potrebnú pre objavenie zmysluplného života

s pravými hodnotami a s cieľom vo večnosti

- naučiť žiaka orientovať sa v Biblii a používať ju ako prostriedok stretnutia sa s Bohom v každodennom živote
- vysvetliť východiská kresťanskej etiky a umožniť jej pochopenie na takej úrovni, aby bol žiak schopný porovnať ju s etikou iných náboženstiev, kultúr, či s nenáboženskou etikou

- pomôcť žiakovi zorientovať sa v spleti širokej ponuky životných smerovaní a poukázať na nebezpečenstvá, ktoré určité životné štýly so sebou prinášajú, upozorniť na nebezpečenstvá, ktoré v dnešnej spoločnosti sú a vysvetliť ako sa im dá predísť – prevencia závislostí, ochrana pred sektami a kultmi
- predstaviť evanjelickú cirkev ako duchovný domov poskytujúci všetko, čo kresťan potrebuje pre svoj život viery a ďalší duchovný rast, vysvetliť potrebu pravidelného života v spoločenstve kresťanov, potrebu Božieho Slova a sviatostí
- vysvetliť základné dogmatické princípy evanjelickej cirkvi tak, aby ich žiak bol schopný zdefinovať a aplikovať ich v praktickom živote
- vysvetliť pojmy „zákon a evanjelium“ takým spôsobom, aby žiak pochopil svoju situáciu a potrebu Božej milosti
- diskutovať o problémoch, ktoré prináša rozhodnutie pre život viery v dnešnej spoločnosti
- zdôrazňovať dôležitosť zachovania niektorých tradičných hodnôt ľudskej spoločnosti ako sú manželstvo, rodina, rodičovstvo

Obsah vzdelávania

1. ročník

1 hodiny týždenne, 33 hodín ročne

1 TC Zmysel a hodnota ľudskej existencie

2 TC Vzťahy a komunikácia

3 TC Zákon a evanjelium

4 TC Sloboda kresťana a zodpovednosť za vlastné konanie

5 TC Biblia a jej zvesť

6 TC Tradičné hodnoty spoločnosti

Obsah tematických celkov:

1 TC Zmysel a hodnota ľudskej existencie

1.1 Potreba človeka hľadať zmysel svojej existencie

1.2 Základné teórie vzniku/stvorenia sveta a života

1.3 Človek je bytosť s výnimočným postavením v stvorení a jeho hodnota je odvodená od veľkosti jeho Stvoriteľa

1.4 Rozličné predstavy Boha – Trojjediný Boh

1.5 Ochrana života, ľudské práva

1.6 Pohľad na seba, objavovanie svojho vnútra, silné a slabé stránky, hľadanie vlastných možností a kladenie cieľov v súlade s Božou vôľou

2 TC Vzťahy a komunikácia

2.1 Človek potrebuje vzťahy – s Bohom, s iným človekom

2.2 Vzťahy sa budujú komunikáciou, formy komunikácie, zásady a pravidlá v komunikácii v rôznych vzťahoch

2.3 Kolektív, budovanie spoločenstva

2.4 Cirkev – duchovný domov kresťana

3 TC Zákon a evanjelium

- 3.1 Potreba zákona – jeho úloha v živote človeka
- 3.2 Desatoro
- 3.3 Odhalenie stavu vlastnej bezmocnosti pri hľadaní cesty spásy
- 3.4 Evanjelium – Ježiš Kristus je jediná cesta k záchrane
- 3.5 Ježiš Kristus – Boh, ktorý sa stal človekom – základné udalosti Jeho života

4 TC Sloboda kresťana a zodpovednosť

- 4.1 Definície pojmu sloboda, uplatňovanie ľudskej slobody vo svete
- 4.2 Kresťanský význam pojmu sloboda, Kristus nás oslobodil z otroctva hriechu
- 4.3 Sloboda prináša zodpovednosť za vlastné rozhodovanie a konanie
- 4.4 Rôzne formy neslobody, do ktorej človek môže upadnúť – závislosti a prevencia

5 TC Biblia a jej zvesť

- 5.1 Biblia ako priestor stretnutia s Bohom
- 5.2 Štruktúra Biblie a orientácia v nej
- 5.3 Ako sme získali Bibliu – autorstvo, kanonizácia, historické zaradenie vzniku

6 TC Tradičné hodnoty spoločnosti

- 6.1 Východiská kresťanskej etiky – Božia vôľa vyjadrená v Jeho slove
- 6.2 Problémy dnešnej spoločnosti a ich kresťanské riešenia

Výchovno - vzdelávací štandard

Vo vyučovaní náboženskej výchovy - evanjelickej je potrebné zdefinovať obsahové a výkonové štandardy s ohľadom na skutočnosť, že aj keď cieľom predmetu je odovzdať určité informácie a vedomosti, ide najmä o vedenie žiaka ku pochopeniu a prijatiu evanjelia Ježiša Krista, o budovanie a prehlbovanie kresťanskej viery, orientácii na kresťanské hodnoty, ku snahe aplikovať ich v osobnom živote. Kľúčovou je snaha o vytváranie prostredia, v ktorom sa buduje vzťah s Bohom, so sebou samým, s iným človekom a spoločenstvom. Vo vzdelávacej oblasti je teda formulovanie štandardov jednoduchšie ako v oblasti výchovnej, pretože pri nesprávnom alebo nedostatočnom pochopení vo výchovnej oblasti môže dôjsť ku komplikáciám a problémom. Obsahový štandard implikuje kmeňové učivo určujúce, čo má žiak vedieť a výkonový špecifikuje konkrétne ciele vyučovacieho procesu.

Stupeň	Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
III.-1.ročník	1 Zmysel a hodnota ľudskej existencie, sebapoznávanie 1.1 Potreba človeka hľadať zmysel svojej existencie	- vie zdôvodniť a porovnať existenciu rôznych životných smerovaní - vie vysvetliť pôvod hodnoty ľudskej bytosti, ktorá je odvodená od hodnoty jej Stvoriteľa - vie zdôvodniť akceptáciu iných názorov, životných štýlov - pozná rôzne názory na stvorenie – vznik sveta a človeka	- chápe hodnotu ľudského života - chápe dôvody ochrany ľudského života od počatia po prirodzenú smrť - chápe existenciu rôznych svetonázorov a životných štýlov - je schopný hodnotenia, ocenenia a kritiky - uvedomuje si veľkosť

1.2 Základné teórie vzniku/stvorenia sveta a života 1.3 Človek je bytosť s výnimočným postavením v stvorení a jeho hodnota je odvodená od veľkosti jeho Stvoriteľa 1.4 Rozličné predstavy Boha – Trojediný Boh 1.5 Ochrana života, ľudské práva 1.6 Pohľad na seba, objavovanie svojho vnútra 2 Vzťahy a komunikácia 2.1 Človek potrebuje vzťahy – s Bohom, s iným človekom	- pozná vzťah vedy a viery v názoroch na existenciu sveta a človeka - vie vysvetliť svoju hodnotu ako Božieho stvorenia - vie pomenovať vlastnosti, ktoré definujú jeho osobnosť - má základný prehľad o ľudských predstavách Boha a svetonázoroch - vie charakterizovať kresťanského Boha - dokáže na primeranej úrovni vysvetliť Božiu trojedinosť - rozumie hodnote ľudského života - vie zdôvodniť ochranu ľudského života od počatia po prirodzenú smrť - rozumie dôležitosti vlastného poznania - vie hovoriť o svojich silných a slabých stránkach - dokáže hľadať vlastné možnosti, objavovať svoje dary a dávať si ciele v súlade s Božou vôľou - vie zdôvodniť potrebu života vo vzťahoch a spoločenstve - vie, že človek bol stvorený pre vzťah so Stvoriteľom aj inými ľuďmi	Božieho stvorenia a Božieho plánu - chápe možný súlad vedeckých teórií a kresťanského pohľadu na stvorenie - chápe, že je súčasťou Božieho plánu - rozumie potrebe poznávať svoje vnútro, hovoriť o pocitoch a názoroch - chápe svoju úlohu Božieho spolupracovníka a rozumie zodpovednosti, ktorá z toho vyplýva - chápe, že ľudské predstavy Boha spôsobujú mnoho nesprávnych postojov k životu - vníma Boha ako svojho Stvoriteľa, osobného Záchrancu a Pomocníka v každodennom živote - chápe potrebu ochrany ľudského života a vo svojom osobnom rozhodovaní sa stavia na stranu života - chápe zodpovednosť za starostlivosť o tých, ktorí to potrebujú - chápe potrebu hovoriť o svojich vlastnostiach, daroch, silných a slabých stránkach - rozumie, že má zodpovedným spôsobom pristupovať ku práci na svojom osobnom raste - vie akým spôsobom má hľadať pomoc pri riešení svojich problémov - rozumie potrebe života vo vzťahoch a spoločenstve - chápe, že budovanie vzťahu s Bohom je cestou ku zmysluplnému životu a jasnému cieľu - vníma modlitbu ako každodenný spôsob komunikácie s Bohom - dokáže kultivovaným spôsobom začať, viesť a ukončiť rozhovor - dokáže slušne
---	--	---

	2.2 Vzťahy sa budujú komunikáciou 2.3 Kolektív, budovanie spoločenstva 2.4 Cirkev – duchovný domov kresťana	- vie zadefinovať pravidlá a zásady komunikácie v rôznych vzťahoch a skupinách spoločnosti - pozná pravidlá slušnosti vo vedení rozhovoru - pozná spôsoby kultivovaného prejavu názorov a citov - vie pomenovať rôzne druhy vzťahov v spoločnosti - vie pomenovať problémy určitých foriem vzťahov rozumie spôsobom hľadania plnenia úloh a riešenia problémov v kolektíve - vie zadefinovať pojem cirkev - pozná stručnú históriu vzniku kresťanskej cirkvi na pozadí biblických textov - pozná základné úlohy cirkvi	a zrozumiteľne vyjadrovať svoje názory a city - rozumie potrebe otvorenej komunikácie vo vzťahoch - uvedomuje si vplyv neverbálnej komunikácie - dokáže kriticky počúvať - dokáže navrhovať riešenia - dokáže zvažovať navrhnuté riešenia, poukazovať na plusy a mínusy vie iniciovať, realizovať, zotrvať a zanechať nezmyselné - rozumie potrebe kresťana žiť v cirkvi - chápe Boží zámer ustanovenia cirkvi - chápe základnú úlohu cirkvi v zvestovaní Slova Božieho a prísľuhovaní sviatostí
III.-1.ročník	3 Zákon a evanjelium 3.1 Potreba zákona – jeho úloha v živote človeka 3.2 Desatoro 3.3 Odhalenie stavu vlastnej bezmocnosti pri hľadaní	- vie definovať pojem zákon vo vzťahu k Bohu - rozumie jeho úlohe v Božom pláne spásy - pozná znenie, obsah Desatora a jednoducho dokáže vysvetliť význam jednotlivých prikázaní - vie vysvetliť pád človeka do hriechu - vie, ľudstvo sa vlastnou snahou nedokáže vrátiť do	- rozumie dôležitosti zákona - rozumie svojej situácii vo vzťahu ku zákonu - chápe potrebu poznania Desiatich Božích prikázaní a ich uplatňovania v osobnom živote - rozumie ako hriech ovplyvňuje svet i jeho

	cesty spásy 3.4 Evanjelium – Ježiš Kristus je jediná cesta k záchrane 3.5 Ježiš Kristus – Boh, ktorý sa stal človekom	pôvodného vzťahu so Stvoriteľom - vie na základe biblických textov definovať pojem evanjelium - rozumie jeho úlohu v Božom pláne spásy - pozná základné udalosti Ježišovho života - vie, že Ježiš Kristus je večná božská bytosť, ktorá sa stala človekom kvôli záchrane hriešneho človeka	- samého chápe vlastnú bezmocnosť pri hľadaní spásy - chápe a prijíma Boží plán záchrany človeka - chápe, že viera v spasiteľské dielo Ježiša Krista je jediná možnosť záchrany - chápe dôležitosť osobného vzťahu s Pánom Ježišom - rozumie dôležitosť poznania informácií o živote, utrpení, smrti a vzkriesení Ježiša Krista
III.-1.ročník	4 Sloboda kresťana a zodpovednosť 4.1 Definície pojmu sloboda, uplatňovanie ľudskej slobody vo svete 4.2 Kresťanský význam pojmu sloboda 4.3 Sloboda prináša zodpovednosť za vlastné rozhodovanie a konanie 4.4 Rôzne formy neslobody, do ktorej človek môže upadnúť – závislosti a prevencia	- vie, že sloboda je dôležitá hodnota ľudskej spoločnosti - pozná niektoré historické príklady boja za slobodu - vie vysvetliť pojem sloboda v demokratickom chápaní - vie porovnať krajiny, kde sa uplatňujú princípy slobody a s tými, kde to tak nie je - vie vysvetliť kresťanský význam pojmu sloboda - vie, že máme slobodu od hriechu vydaných Ježišom Kristom - vie, že sloboda neznamena život bez pravidiel a zodpovednosti - vie, že človek nesie pred Bohom zodpovednosť za vlastné konanie a rozhodovanie - pozná rôzne formy závislosti - vie ako ku závislosti dochádza - vie ako závislostiam predchádzať - vie, kde a ako hľadať pomoc	- uvedomuje si, že sloboda patrí medzi základné hodnoty demokracie - dokáže kriticky hodnotiť boj za rôzne „slobody“ vo svete a spoločnosti - chápe, že sloboda kresťana je veľký dar - uvedomuje si, že je to viac ako možnosť robiť si čo chce - uvedomuje si, že odpoveďou viery na Boží čin záchrany a oslobodenia od hriechu je ovocie vo forme dobrých skutkov - dokáže pomenovať a charakterizovať rôzne formy závislosti – alkohol, drogy, gamblerstvo, PC, atď. - dokáže vymenovať dôvody vzniku závislosti - dokáže vysvetliť priebeh vzniku závislosti - dokáže popísať spôsoby liečby závislosti - pozná spôsoby, miesta

			a formy hľadania pomoci pre seba alebo iných - rozumie spôsobom predchádzania závislostiam
III.-1.ročník	5 Biblia a jej zvest' 5.1 Biblia ako priestor stretnutia s Bohom 5.2 Štruktúra Biblie a orientácia v nej 5.3 Ako sme získali Bibliu – autorstvo, kanonizácia, historické zaradenie vzniku	- vie, že Biblia je nevyhnutnou duchovnou potravou pre život kresťana - vie, že v Biblii je obsiahnuté Slovo Božie, ktoré nám dáva dôležité informácie pre pochopenie vlastnej existencie - pozná spôsoby práce s Bibliou - rozumie spôsobu orientácie v Biblii - pozná jej základné delenie Biblie - pozná stručnú históriu vzniku Biblie - vie jednoducho vysvetliť autorstvo, proces kanonizácie	- vníma Bibliu ako zdroj života, pravdy a sily - dokáže hľadať v Biblii odpovede na otázky svojho bytia a tiež každodenného života - rozumie, že stredobodom Biblie je evanjelium Ježiša Krista - dokáže nájsť biblický verš podľa označenia - pozná pomôcky pre prácu s Bibliou - dokáže zaradiť knihy Biblie podľa obsahu - dokáže jednoducho vysvetliť proces vzniku biblických kníh a kanonizácie - rozumie, že autorom Biblie je Boh, ktorý prostredníctvom Ducha Svätého inšpiroval jej ľudských tvorcov
III.-1.ročník	6 Tradičné hodnoty spoločnosti 6.1 Východiská kresťanskej etiky 6.2 Problémy dnešnej spoločnosti a ich kresťanské riešenia	- vie zadefinovať pojem hodnota a vysvetliť akým spôsobom spoločnosť prichádza ku hodnotám - vie, že kresťanská etika je postavená na Božej vôli vyjadrenej v Biblii - vie vymenovať niektoré etické problémy dnešnej spoločnosti – napr. otázka pohľadu na život a jeho ochranu, existencia manželstva, klasickej rodiny, problematika homosexuálnych vzťahov, ekologické problémy a iné - vie na základe citátov z Biblie vysvetliť Boží pohľad na problémy spoločnosti - vie navrhnúť kresťanské riešenie	- dokáže vysvetliť východiská kresťanskej morálky - dokáže kriticky prijímať informácie - chápe rozdiel medzi hodnotou a pseudohodnotou - dokáže odolať nátlaku vrstovníkov, spoločnosti, reklamy v prípade presadzovania nekresťanských názorov a riešení - dokáže zdôvodňovať svoje rozhodnutia a voľby - rozumie potrebe zachovania určitých tradičných hodnôt

			- v spoločnosti – rodina, manželstvo, rodičovstvo chápe potrebu autorít a inštitúcií
--	--	--	---

Návrh časovej dotácie:

1 Zmysel a hodnota ľudskej existencie, sebazpoznávanie

9 hod.

- 1.1 Potreba človeka hľadať zmysel svojej existencie 1hod.
- 1.2 Základné teórie vzniku/stvorenia sveta a života 1hod.
- 1.3 Človek je bytosť s výnimočným postavením v stvorení a jeho hodnota je odvodená od veľkosti jeho Stvoriteľa 1hod.
- 1.4 Rozličné predstavy Boha – Trojjediný Boh 2 hod.
- 1.5 Ochrana života, ľudské práva 2 hod.
- 1.6 Pohľad na seba, objavovanie svojho vnútra, silné a slabé stránky, hľadanie vlastných možností a kladenie cieľov v súlade s Božou vôľou 2 hod.

2 Vzťahy a komunikácia

6 hod.

- 2.1 Človek potrebuje vzťahy – s Bohom, s iným človekom 1 hod.
- 2.2 Vzťahy sa budujú komunikáciou, formy komunikácie, zásady a pravidlá v komunikácii v rôznych vzťahoch 2 hod.
- 2.3 Kolektív, budovanie spoločenstva 1 hod.
- 2.4 Cirkev – duchovný domov kresťana 2 hod.

3 Zákon a evanjelium

6 hod.

- 3.1 Potreba zákona – jeho úloha v živote človeka 1 hod.
- 3.2 Desatoro 1 hod.
- 3.3 Odhalenie stavu vlastnej bezmocnosti pri hľadaní cesty spásy 1 hod.
- 3.4 Evanjelium – Ježiš Kristus je jediná cesta k záchrane 1 hod.
- 3.5 Ježiš Kristus – Boh, ktorý sa stal človekom – základné udalosti Jeho života 2 hod.

4 Sloboda kresťana a zodpovednosť

5 hod.

- 4.1 Definície pojmu sloboda, uplatňovanie ľudskej slobody vo svete 1 hod.
- 4.2 Kresťanský význam pojmu sloboda, Kristus nás oslobodil z otroctva hriechu 1 hod.

4.3 Sloboda prináša zodpovednosť za vlastné rozhodovanie a konanie	1 hod.
4.4 Rôzne formy neslobody, do ktorej človek môže upadnúť – závislosti a prevencia	2 hod.

5 Biblia a jej zvest' **3 hod.**

5.1 Biblia ako priestor stretnutia s Bohom	1 hod.
5.2 Štruktúra Biblie a orientácia v nej	1 hod.
5.3 Ako sme získali Bibliu – autorstvo, kanonizácia, historické zaradenie vzniku	1 hod.

6 Tradičné hodnoty spoločnosti **4 hod.**

6.1 Východiská kresťanskej etiky – Božia vôľa vyjadrená v Jeho slove	1 hod.
6.2 Problémy dnešnej spoločnosti a ich kresťanské riešenia	3 hod.

Spolu: **33 hod.**

Poznámka: Špecifické ciele, stratégie vyučovania – metódy a formy práce, učebné zdroje, vzdelávacie výstupy, kritéria hodnotenia, metódy a prostriedky hodnotenia a medzipredmetové vzťahy predmetu sú uvedené v **Tematickom výchovno-vzdelávacom pláne tohto vyučovacieho predmetu** v časti „Prílohy“.

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

DEJEPIS

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	MECHANIK STROJOV A ZARIADENÍ
Kód a názov ŠVP	24strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2413 4 mechanik strojov a zariadení
Zameranie	
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	1,1
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	66
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“. Na tento vyučovací predmet ŠVP vyčlenil 1 hodinu týždenne v 1.ročníku štúdia a 1 hodinu týždenne v 2.ročníku štúdia. Predmet nadväzuje na učivo základnej školy, upevňuje, prehľbuje a dopĺňa historické poznatky.

Hlavnou funkciou vyučovacieho predmetu dejepis je kultivovanie historického vedomia žiakov ako celistvých osobností a uchovanie kontinuity historickej pamäti v zmysle odovzdávania historických skúseností či už z miestnej, regionálnej, celoslovenskej, európskej alebo svetovej perspektívy. Súčasťou jej odovzdávania je predovšetkým postupné poznávanie takých historických udalostí, dejov, javov a procesov v priestore a čase, ktoré zásadným spôsobom ovplyvnili vývoj celosvetovej ale aj slovenskej spoločnosti a premietli sa do obrazu našej prítomnosti. Žiaci si prostredníctvom dejepisu postupne osvojujú kultúru spoločenskej komunikácie a demokratické spôsoby svojho konania, lebo chápanie, vnímanie a porozumenie historických procesov predstavuje jeden zo základných predpokladov komplexného poznávania ľudskej spoločnosti.

V procese vyučovania dejepisu na SOŠ sa kladie osobitný dôraz na dejiny 19. a 20. storočia preto, lebo v nich môžeme nájsť z väčšej časti korene súčasných spoločenských javov i problémov. Pomocou vybraných dejepisných tematických celkov a tém dejepis vedie žiakov k úcte k vlastnému národu, k rozvíjaniu vlastenectva ako súčasti kultivovania ich historického vedomia, v ktorom rezonuje i úcta k iným národom a etnikám, rovnako tak rešpektovanie kultúrnych a iných odlišností ľudí, rôznych diverzifikovaných skupín a spoločenstiev. Prispieva tak k rozvíjaniu hodnotovej škály demokratickej spoločnosti. Rovnako dôležitosť pripisuje aj demokratickým hodnotám európskej civilizácie.

Predstavuje jeden z významných prostriedkov procesu humanizácie žiakov. Tí si v ňom postupne osvojujú kultúru spoločenskej komunikácie a demokratické spôsoby svojho konania na základe oboznamovania sa s historickým procesom ako jedným zo základných predpokladov komplexného poznávania sveta a ľudskej spoločnosti. Vzdelávacie okruhy tvoria 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..

Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov a aktivizujúcim formám ako sú diskusia, práca s informáciami.

Ciele predmetu

Žiaci :

- nadobudnú spôsobilosti orientovať sa v historickom čase a historickom priestore,
- získajú základné vedomosti z oblasti historických udalostí, javov, procesov z národných a svetových dejín,
- nadobudnú spôsobilosť pochopiť príčiny a dôsledky historických udalostí,
- získajú schopnosti poznávať históriu na základe analýzy primeraných školských historických písomných, obrazových, hmotných a grafických prameňov a sú schopní týmto prameňom klásť primerané otázky,
- rozvinú si komplex kompetencií – spôsobilostí, schopností rozvíjať a kultivovať kultúrny dialóg a otvorenú diskusiu ako základný princíp fungovania histórie i školského dejepisu v demokratickej spoločnosti,
- získajú spôsobilosti, ktorými posilnia a uchovávajú úctu k národným a kresťanským tradíciám ako aj úctu k vlastnému národu a k iným národom a národnostným menšinám,
- nadobudnú spôsobilosti na pochopenie a rešpektovanie kultúrnych, náboženských a iných odlišností ľudí a spoločností.

Po absolvovaní predmetu dejepis žiaci budú konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie. Uvedomia si vlastnú kultúrnu, národnú a osobnostnú identitu, prístupujú s toleranciou k identite druhých. Zaujímajú sa aktívne o politické a spoločenské dianie u nás a vo svete, uznávajú tradície a hodnoty svojho národa, chápu jeho minulosť i súčasnosť v európskom a svetovom kontexte. Sú schopní podporovať hodnoty miestnej, národnej, európskej a svetovej kultúry a mať k nim vytvorený pozitívny vzťah.

Za základnú cieľovú kategóriu výučby dejepisu považujeme tvorbu študijných predmetových kompetencií – spôsobilostí, schopností využívať kvalitu získaných znalostí v rôznych poznávacích i praktických situáciách, ktoré umožnia žiakom poznávať históriu, ktorá nepredstavuje uzavretú minulosť (sumu faktov a letopočtov) so vždy konečnými a jednostrannými interpretáciami, ale je výsledkom mnohostranného a protirečivého procesu. Poznávajú históriu na základe kritickej analýzy primeraných multiperspektívnych (mnohostranných) školských historických prameňov, ktoré považujeme za základný prostriedok nadobúdania spôsobilosti rozumieť dejinám, preto aj za integrálnu súčasť didaktického systému výučby dejepisu i učebníc dejepisu. Pomocou kognitívnych rôznorodých otázok žiaci riešia uvedené úlohy a problémy. Dôraz sa kladie na aktívne učenie, na proces hľadania, objavovania a konštruovania (vytvárania) poznatkov na základe vlastnej činnosti a skúsenosti v interakcii s učiteľom a spolužiakmi v kooperatívnom učení. Ďalším cieľom je rozvíjať a kultivovať kultúrny dialóg a otvorenú diskusiu ako základný princíp fungovania histórie i školského dejepisu v demokratickej spoločnosti.

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

VÝCHOVNÉ A VZDELÁVACIE STRATÉGIE:

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> – identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje	– metóda demonštrovania a pozorovania – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> – formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne, – nachádza vzťahy medzi javmi, – vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote	<u>Absolvent má:</u> – logicky a reálne zdôvodňovať svoje názory, konania a	– heuristická – rozhovor, riešenie úloh – kooperatívne	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty

	rozhodnutia	vyučovanie – individuálna práca žiakov	riešenia problému, – pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, – je kritický ,no váži si prácu iných.
--	-------------	---	---

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu pozostáva z týchto tematických celkov – určené ŠVP:

- Historikova dielňa
- Starovek
- Stredovek
- Slovensko v období stredoveku
- Novovek
- Habsburská monarchia v novoveku
- Zrod modernej doby
- Moderný slovenský národ, Slováci v Rakúsko – Uhorsku
- Prvá svetová vojna a vznik ČSR
- Charakteristika ČSR
- Na ceste k druhej svetovej vojne
- Druhá svetová vojna
- Slovenská republika /1939 – 1945/
- Konflikt ideológií
- Slovensko v totalitnom Československu
- Vznik a rozvoj SR / 1993 /
- Globalizácia

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

1.ročník(1 hodina týždenne, 33 hodín za rok)

*Tematický celok: **Historikova dielňa** – 2 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- sa orientujú v historickom čase a historickom priestore
- vizualizujú na časovej priamke jednotlivé časové kategórie
- rozoznávajú kľúčové historické pojmy
- zostavia chronologickú tabuľku
- identifikujú rôzne druhy historických prameňov

Obsahový štandard

- čas a priestor
- historické pramene
- práca historika
- chronológia, periodizácia

*Tematický celok: **Starovek** – 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- vystihnú znaky antickej demokracie
- porovnajú antickú demokraciu s modernou demokraciou
- porovnajú systém aténskej demokracie a rímskej republiky
- odlíšia politický systém rímskej republiky a rímskeho cisárstva
- rozpoznajú prínos antického kultúrneho dedičstva pre európsku civilizáciu

Obsahový štandard

- antický človek- občan
- antická demokracia
- antická vzdelanosť a kultúra
- zrod kresťanstva
- odkaz antiky

*Tematický celok: **Stredovek** – 3 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- vystihnú základné problémy stredovekej spoločnosti
- identifikujú sociálnu štruktúru spoločnosti v období stredoveku
- charakterizujú postavenie slobodných kráľovských miest

Obsahový štandard

- feudalizmus, feudum
- stredoveký štát
- vazal, stredoveké stavy
- hrad, kláštor
- christianizácia a cirkev

*Tematický celok: **Slovensko v období stredoveku** – 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- vymedzia pravlast' Slovanov
- rozpoznajú migračné prúdy Slovanov
- vysvetlia vznik, rozvoj a zánik Veľkej Moravy
- rozpoznajú základné etapy vývoja Veľkej Moravy
- identifikujú vzťahy medzi Veľkou Moravou a Franskou ríšou
- špecifikujú pôsobenie Konštantína a Metoda
- zdôvodnia význam a prínos byzantskej misie
- vysvetlia proces formovania Uhorska a začleňovania územia Slovenska do Uhorského kráľovstva
- zhodnotia význam Zlatej buly
- identifikujú dôsledky tatárskeho vpádu do Uhorska
- analyzujú mestské privilégiá na príkladoch slovenských miest

Obsahový štandard

- pravlast' Slovanov
- Avari
- Veľká Morava
- osídlenie
- kmeňové zväzy, hradisko
- Rastislav, Svätopluk
- byzantská misia
- formovanie uhorského kráľovstva
- Slováci v Uhorsku
- fungovanie štátu
- panovník, dynastia
- tatársky vpád
- župa, magnáti
- baníctvo

*Tematický celok: **Novovek**– 5 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- identifikujú základné myšlienky humanizmu
- vystihnú základné znaky kníhtlače ako média
- identifikujú príčiny a dôsledky zámorských objavov
- vymedzia príčiny a dôsledky reformácie
- posúdia význam meštianskej vrstvy ako nového prvku v stredovekej a novovekej spoločnosti
- vystihnú rozdiely medzi absolutistickou a konštitučnou monarchiou
- vysvetlia spôsob vytvárania európskych i vybraných mimoeurópskych impérií

Obsahový štandard

- novoveké myslenie
- kníhtlač
- humanizmus, renesancia
- reformácia, protireformácia
- zámorské objavy
- objavitelia, dobyvatelia, koloniálna ríša, impérium
- novoveký človek, remeslo, obchod
- mestá, mešťan
- absolutizmus, parlamentarizmus

*Tematický celok: **Habsburská monarchia v novoveku** – 3 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- identifikujú príčiny a dôsledky nástupu Habsburgovcov na uhorský trón
- zovšeobecnia dôsledky tureckej prítomnosti v Uhorsku
- vymedzia príčiny a dôsledky protihabsburských povstaní
- vymedzia znaky osvietenského absolutizmu
- analyzujú najvýznamnejšie reformy Márie Terézie a Jozefa II.

Obsahový štandard

- koniec stredovekého Uhorska
- Moháč
- stavovský odboj
- Turci na Slovensku
- osvietenský absolutizmus
- náboženská tolerancia
- tereziánske a jozefínske reformy

Tematický celok: Zrod modernej doby – 2 hodiny

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- rozlíšia charakter napoleonských vojen
- rozpoznajú základné znaky priemyselnej revolúcie
- identifikujú znaky kapitalistickej spoločnosti
- vymedzia základné dôsledky zjednotenia Talianska a Nemecka
- identifikujú jednotlivé politické a ideologické prúdy

Obsahový štandard

- osvietenstvo a idea slobody
- ľudské a občianske práva
- premeny spoločnosti, jar národov
- reštaurácia, Viedenský kongres, Svätá aliancia
- priemyselná revolúcia, rozvoj výroby a vedy
- kapitalizmus, kapitál
- továrneň, robotník
- národný štát
- nacionalizmus, konzervativizmus, liberalizmus
- ženská otázka

Tematický celok: Moderný Slovenský národ, Slováci v Rakúsko Uhorsku – 4 hodiny

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- rozpoznajú základné aktivity troch generácií národne uvedomelých Slovákov
- zovšeobecnia ciele politického programu Slovákov
- analyzujú revolučné roky 1848/49 v kontexte slovenského národného hnutia
- vymedzia spoločné znaky revolúcií 1848/49 v Európe
- špecifikujú postavenie Slovákov v Rakúsko - Uhorsku
- rozpoznajú ciele maďarizácie v Uhorsku
- zhodnotia význam Matice slovenskej, slovenských gymnázií a slovenských kultúrnych spolkov
- identifikujú proces modernizácie Rakúsko-Uhorska
- vymedzia príčiny a dôsledky vysťahovania Slovákov do zámoria

Obsahový štandard

- tri generácie národne uvedomelých Slovákov
- spisovný jazyk
- národné hnutia
- všeslovanská vzájomnosť
- slovenský politický program
- štúrovska generácia
- Slováci v revolúcii 1848/49
- kultúrne požiadavky, slovenské gymnáziá, Matica slovenská
- Memorandum národa slovenského
- Rakúsko - Uhorsko
- dualizmus
- maďarizácia
- slovenská otázka
- politické aktivity Slovákov
- industrializácia Uhorska a Slovenska
- vysťahovalectvo Slovákov

2. ročník (1 hodina týždenne, 33 hodín za rok)

Tematický celok: Prvá svetová vojna a vznik Československa – 5 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- zhrnú hlavné znaky imperializmu
- rozlíšia ciele Trojspolku a Dohody
- vymedzia príčiny prvej svetovej vojny
- vysvetlia priebeh a dôsledky prvej svetovej vojny
- zostavia pamäťovú mapu nástupníckych štátov

Obsahový štandard

- zápas o veľmocenské postavenie
- európska rovnováha
- imperializmus
- Trojspolok, Dohoda
- život vojakov v zákopoch
- život v zázemí
- nová politická mapa Európy
- versailleský systém

*Tematický celok: – **Charakteristika Československej republiky**– 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- vymedzia základné medzníky domáceho a zahraničného odboja
- analyzujú hospodárske, sociálne a kultúrne podmienky života občanov v ČSR
- rozpoznávajú príčiny a dôsledky Mníchovskej dohody a Viedenskej arbitráže
- identifikujú príčiny vzniku Slovenského štátu

Obsahový štandard

- slovenská spoločnosť počas prvej svetovej vojny
- idea vzniku Československa
- zahraničný odboj
- vznik Československa
- čechoslovakizmus
- medzivojnové Slovensko v Československu
- politický systém v Československu
- problematika menšín
- slovenské politické prúdy
- slovenská kultúra a veda
- Mníchovská dohoda
- Viedenská arbitráž

*Tematický celok: – **Na ceste k druhej svetovej vojne** – 3 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- rozlíšia znaky totalitného politického systému v Rusku a ZSSR (1917-1953)
- špecifikujú znaky totalitných politických systémov v Taliansku a Nemecku

Obsahový štandard

- totalitný politický systém
- bolševický prevrat
- komunizmus
- fašizmus
- nemecký národný socializmus

*Tematický celok: – **Druhá svetová vojna** – 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- identifikujú príčiny vzniku druhej svetovej vojny
- rozčlenia jednotlivé etapy priebehu druhej svetovej vojny
- zdokumentujú holokaust na konkrétnom prípade
- dokážu vplyv vedy a techniky na priebeh druhej svetovej vojny
- rozpoznávajú kľúčové medzníky vnútropolitického a zahraničnopolitického vývoja Slovenskej republiky

Obsahový štandard

- Európa pod Nemeckou hegemoniou
- plán Barbarossa
- protifašistická koalícia, protifašistický odboj
- život v čase vojny
- vojenské operácie v období druhej svetovej vojny
- holokaust
- dôsledky vojny

*Tematický celok: – **Slovenská republika (1939-1945)** – 3 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- analyzujú hospodárske, sociálne a kultúrne podmienky života v Slovenskej republike
- objasnia riešenie židovskej otázky
- špecifikujú dôsledky 2. svetovej vojny

Obsahový štandard

- autonómia
- totalitný režim
- židovský kódex
- protifašistický odboj, SNP
- studená vojna
- od výstavby k pádu berlínskeho múru
- krízy v sovietskom bloku

*Tematický celok: – **Konflikt ideológií** – 4 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- identifikujú príčiny vzniku bipolárneho sveta
- zhodnotia proces dekolonizácie v 2. polovici 20. storočia
- zdôvodnia príčiny pádu železnej opony
- identifikujú podstatné problémy procesu európskej integrácie

Obsahový štandard

- Solidarita
- perestrojka, glasnosť
- konflikty na Blízkom Východe
- Európske hospodárske spoločenstvo
- Európska únia

*Tematický celok: – **Slovensko v totalitnom Československu** – 3 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- rozpoznávajú medzníky vnútropolitického vývoja ČSR v rokoch 1945 - 1948
- vymedzia príčiny a dôsledky začlenenia ČSR do sovietskeho bloku
- identifikujú formy odporu proti komunistickej moci
- vymedzia príčiny a dôsledky reformného procesu
- analyzujú hlavné dôsledky obdobia tzv. normalizácie

Obsahový štandard

- od ľudovej demokracie k totalite
- odsun Nemcov
- maďarská otázka

- februárový prevrat
- podoby totality a jej obete
- pražská jar
- normalizácia
- podoby socialistickej každodennosti

Tematický celok: – **Vznik a rozvoj Slovenskej republiky (1993)** – 2 hodiny

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- vymedzia príčiny a dôsledky zrútenia totality v Československu
- identifikujú príčiny a dôsledky rozdelenia Česko - Slovenska
- rozpoznajú kľúčové medzníky vývoja Slovenskej republiky od jej vzniku

Obsahový štandard

- nežná revolúcia
- rozdelenie Česko - Slovenska
- vznik Slovenskej republiky
- Slovenská republika a EU

Tematický celok: – **Globalizácia** – 2 hodiny

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- špecifikujú globálne problémy súčasného sveta
- zdokumentujú klady a zápory globalizácie
- zhodnotia kriticky informácie z rôznych mediálnych zdrojov

Obsahový štandard

- krízové javy vo svete (Balkán, Blízky Východ, Afganistan, Irak)
- svet ako globálna dedina
- terorizmus
- environmentálna kríza
- informačná explózia
- mediálny svet

STRATÉGIA VYUČOVANIA

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Historikova dielňa	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor	-individuálna práca - skupinová práca - práca s knihou
Starovek	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor - brainstorming	– individuálna práca – skupinová práca – frontálna práca
Stredovek	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor - fixačná – opakovací rozhovor	– individuálna práca – skupinová práca – frontálna práca

Slovensko v období stredoveku	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor – brainstorming	– individuálna práca – skupinová práca – frontálna práca
Novovek	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda	– individuálna práca – skupinová práca – frontálna práca
Habsburská monarchia v novoveku	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor	– individuálna práca – skupinová práca – frontálna práca
Zrod modernej doby	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda	– individuálna práca – skupinová práca – frontálna práca
Moderný slovenský národ, Slováci v Rakúsko - Uhorsku	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor – brainstorming	– individuálna práca – skupinová práca – frontálna práca
Prvá svetová vojna a vznik ČSR	– rozhovor – sokratovský rozhovor - heuristická metóda	-- i ndividuálna práca -skupinová práca – práca s knihou
Charakteristika ČSR	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor .. brainstorming	– idividuálna práca – skupinová práca – práca s knihou
Na ceste k druhej svetovej vojne	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda	– idividuálna práca – skupinová práca – práca s knihou
Druhá svetová vojna	– expozičná – vysvetľovanie, rozhovor – brainstorming	– idividuálna práca – skupinová práca – práca s knihou
SR /1939 – 1945 /	– expozičná – vysvetľovanie, rozhovor – brainstorming	– idividuálna práca – skupinová práca – práca s knihou
Konflikt ideológií	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda	– individuálna práca – skupinová práca – frontálna práca
Slovensko v totalitnom Československu	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor	– idividuálna práca – skupinová práca – práca s knihou
Vznik a rozvoj SR /1993/	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor – brainstorming	– individuálna práca – skupinová práca – frontálna práca
Globalizácia	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor	– individuálna práca – skupinová práca – frontálna práca

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Historikova dielňa	- Kamenický, M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava, SPN, 1997. - Škvarna, D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava, SPN, 1997. - Dejepis na dlani. Bratislava, Príroda, 2004.	audio - vizuálna technika	- Fremal, K. : a kol. : Dejepis 1 Od praveku k novoveku. Bratislava, Orbis Pictus Istropolitana - Historická revue - História	www.infovek.sk wikipedia.org
Starovek	- Kamenický, M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava, SPN, 1997. - Škvarna, D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava, SPN, 1997. - Dejepis na dlani. Bratislava, Príroda, 2004. - Encyklopédia histórie sveta. Praha, Ottovo nakladatelství, 2001	audio - vizuálna technika	- Fremal, K. : a kol. : Dejepis 1 Od praveku k novoveku. Bratislava, Orbis Pictus Istropolitana - Historická revue - História	www.infovek.sk wikipedia.org
Stredovek	- Kamenický, M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava, SPN, 1997. - Škvarna, D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava, SPN, 1997. - Dejepis na dlani. Bratislava, Príroda, 2004. - Encyklopédia histórie sveta. Praha, Ottovo nakladatelství, 2001	audio - vizuálna technika	- Fremal, K. : a kol. : Dejepis 1 Od praveku k novoveku. Bratislava, Orbis Pictus Istropolitana - Historická revue - História	www.infovek.sk wikipedia.org
Slovensko v období stredoveku	- Kamenický, M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava, SPN, 1997. - Škvarna, D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava, SPN, 1997. - Dejepis na dlani. Bratislava, Príroda, 2004. - Segeš, V. : Kniha kráľov. Bratislava, SPN, 2003.	audio - vizuálna technika	- Fremal, K. : a kol. : Dejepis 1 Od praveku k novoveku. Bratislava, Orbis Pictus Istropolitana - Historická revue - História	www.infovek.sk wikipedia.org
Novovek	- Kamenický, M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava, SPN, 1997. - Škvarna, D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava, SPN, 1997. - Dejepis na dlani.	audio - vizuálna technika	Fremal, K. : a kol. : Dejepis 1 Od praveku k novoveku. Bratislava, Orbis Pictus Istropolitana	www.infovek.sk wikipedia.org

	Bratislava , Príroda , 2004 . • Encyklopédia histórie sveta. Praha , Ottovo nakladatelství , 2001		• Historická revue • História	
Habsburská monarchia v novoveku	• Kamenický , M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava , SPN , 1997. • Škvarna , D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava , SPN , 1997 . • Dejepis na dlani. Bratislava , Príroda , 2004 . • Encyklopédia histórie sveta. Praha , Ottovo nakladatelství , 2001	audio - vizuálna technika	• Fremeš, K. : a kol. : Dejepis 1 Od praveku k novoveku. Bratislava, Orbis Pictus Istropolitana • Historická revue • História	www.infovek.sk wikipedia.org
Zrod modernej doby	• Kamenický , M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava , SPN , 1997. • Škvarna , D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava , SPN , 1997 . • Dejepis na dlani. Bratislava , Príroda , 2004 . • Encyklopédia histórie sveta. Praha , Ottovo nakladatelství , 2001	audio - vizuálna technika	• Fremeš, K. : a kol. : Dejepis 1 Od praveku k novoveku. Bratislava, Orbis Pictus Istropolitana • Historická revue • História	www.infovek.sk wikipedia.org
Moderný slovenský národ, Slováci v Rakúsko - Uhorsku	• Kamenický , M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava , SPN , 1997. • Škvarna , D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava , SPN , 1997 . • Dejepis na dlani. Bratislava , Príroda , 2004 .	audio - vizuálna technika	• Fremeš, K. : a kol. : Dejiny novoveku do revolučných rokov 1848-1849. Bratislava, Orbis Pictus Istropolitana • Historická revue • História	www.infovek.sk wikipedia.org
Prvá svetová vojna a vznik ČSR	• Kamenický , M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava , SPN , 1997 • Škvarna , D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava , SPN , 1997 • Chylová E. a kol.: Dejepis 3 Slovensko a svet v r. 1849- 1939	Počítač, dataprojektor	• Historická revue • História	www.infovek.sk wikipedia.org
Charakteristika ČSR	• Kamenický , M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava , SPN , 1997 • Škvarna , D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava , SPN , 1997 • Chylová E. a kol.: Dejepis 3 Slovensko	Počítač, dataprojektor	• Historická revue • História	www.infovek.sk wikipedia.org

	a svet v r. 1849-1939			
Na ceste k druhej svetovej vojne	• Kamenický, M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava, SPN, 1997 • Škvarna, D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava, SPN, 1997 • Chylová E. a kol.: Dejepis 3 Slovensko a svet v r. 1849-1939	audio - vizuálna technika	• Historická revue • História	www.infovek.sk wikipedia.org
Druhá svetová vojna	• Kamenický, M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava, SPN, 1997 • Škvarna, D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava, SPN, 1997 • Chylová E. a kol.: Dejepis 4 Od 2.svetovej vojny k dnešku	audio-vizuálna technika	• Historická revue • História	www.infovek.sk wikipedia.org
SR /1939 – 1945/	• Kamenický, M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava, SPN, 1997. • Škvarna, D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava, SPN, 1997 • Chylová E. a kol.: Dejepis 4 Od 2. svetovej vojny k dnešku	audio-vizuálna technika	• Historická revue • História	www.infovek.sk wikipedia.org
Konflikt ideológií	• Kamenický, M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava, SPN, 1997 • Škvarna, D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava, SPN, 1997 • Chylová E. a kol.: Dejepis 4 Od 2.svetovej vojny k dnešku	audio-vizuálna technika	• Historická revue • História	www.infovek.sk wikipedia.org
Slovensko v totalitnom Československu	• Kamenický, M. : Lexikón svetových dejín. Bratislava, SPN, 1997. • Škvarna, D. : Lexikón slovenských dejín. Bratislava, SPN, 1997 • Chylová E. a kol.: Dejepis 4 Od 2. svetovej vojny k dnešku	audio-vizuálna technika	• Historická revue • História	www.infovek.sk wikipedia.org

Vznik a rozvoj SR /1993/	• Kamenický, M.: Lexikón svetových dejín. Bratislava, SPN, 1997 • Škvarna D.: Lexikón slovenských dejín, Bratislava, SPN, 1997 • Chylová E. a kol.: Dejepis 4 Od 2. svetovej vojny k dnešku	audio-vizuálna technika	• Historická revue • História	www.infovek.sk wikipedia.org
Globalizácia	• Aj my sme tu doma – inštruktážny materiál	PC		www.globalnevezdelavanie.sk

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehľbovaniu pojmov predmetu dejepis, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom fyzika a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- slovenský jazyk a literatúra – 1.ročník IV. TC Slovensko v období stredoveku, VIII. TC Moderný slovenský národ, Slováci v Rakúsko - Uhorsku
- náboženská výchova – 1. ročník II. TC Starovek – Zrod kresťanstva, III. TC Stredovek, IV. TC Slovensko v období stredoveku, V. TC Novovek
- občianska náuka – 1.ročník II. TC Starovek – Antická demokracia, V. TC Novovek – Humanizmus a renesancia, 2.ročník IV. TC Druhá svetová vojna, V. TC Slovenská republika / 1939 – 1945 / - holokaust, IX. TC Globalizácia

Prierezové témy

MULTIKULTÚRNA VÝCHOVA

Dejepis – prierezové témy:

1.ročník:

Obsah vzdelávania

Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard
6. Grécka kultúra	• olympijské hry • hlásková abeceda	• pochopiť význam olympijských hier pre mierové spolužitie národov a štátov, • vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, ktoré boli vytvorené v minulosti,
9. Rímska kultúra	• rímske právo	• pochopiť, že právo vytvorené v starovekom Ríme sa stalo základom celého súčasného moderného právnictva,
11. Východné a západné kresťanstvo	• svetská a duchovná moc	• pochopiť príčiny konfliktov svetskej a duchovnej moci, • osvojiť si postoj nekonzfliktu v multikultúrnej spoločnosti,

22.. Reformácia a protireformácia	• reformácia • protireformácia	• je schopný tolerovať odlišné záujmy, názory i schopnosti druhých.
-----------------------------------	---	---

2.ročník:
Obsah vzdelávania

Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Zrod bipolárneho sveta	• bipolárny svet • studená vojna	• je schopný si uvedomiť, že mierové spolunažívanie je možné aj medzi protikladnými spoločenskými systémami,
Pád komunistických režimov vo východnej Európe	• prestavba • glasnosť	• identifikovať príčiny ukončenia studenej vojny, resp. pádu železnej opony, • osvojiť si zručnosti aktívneho podieľania sa na pretváraní spoločnosti.

MEDIÁLNA VÝCHOVA

Dejepis – prierezové témy:

2. ročník:
Obsah vzdelávania

Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Nežná revolúcia v Československu	• mediálne vzory nežnej revol.	• poznať najvýznamnejšie osobnosti nežnej revolúcie v r.1989, • aplikovať získané informácie pri tvorbe vlastnej štatistiky,
Cesta k slovenskej štátnosti	• mediálne vzory sloven. štátnosti	• poznať najvýznamnejšie osobnosti, ktoré sa zaslúžili o vznik SR • pristupovať k informáciám šírenými médiami kriticky, analyticky a objektívne, • schopnosť zachovať si vlastný názor a úsudok v bohatej ponuke médií.

GLOBÁLNE ROZVOJOVÉ VZDELÁVANIE

Dejepis – prierezové témy:

2. ročník:
Obsah vzdelávania

Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Začlenenie SR do integračného procesu Globalizácia	• lokálne problémy • globálne problémy • integrácia	• chápať nutnosť úspešného zapojenia sa SR do európskeho integračného procesu, • osvojiť si zručnosti aktívneho podieľania sa na pretváraní spoločnosti, • podporovať hodnoty a postoje, ktoré umožňujú ľuďom aktívne sa spolupodieľať na riešení globálnych problémov, • smerovať k prijatiu zodpovednosti za vytváranie sveta, kde majú všetci ľudia možnosť žiť dôstojný život podľa svojich predstáv.

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického pokynu č.21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia. Pri hodnotení výsledkov za predmet dejepis sa berie do úvahy najvýznamnejšia didaktická kategória – výchovnovzdelávací cieľ. V ňom sú formulované očakávané výsledky, ktoré sa majú vyučovaním dejepisu dosiahnuť, a to vo vedomostiach, činnostiach, návykoch žiakov a pod. Vzhľadom na to, že obsah učiva z dejepisu udáva podstatu stanovených cieľov a je vlastne prostriedkom na ich dosiahnutie, predmetom hodnotenia má byť obsah učiva stanovený učebnými osnovami a konkretizovaný v tematických výchovno-vzdelávacích plánoch.

Formy zisťovania vedomostí v dejepise sú písomné a ústne.

Písomné formy sa používajú pri zisťovaní úrovne osvojenia správnej terminológie, základných faktov, porozumenia vzťahov, príčin a dôsledkov dejinnej udalosti. V dejepise sa využíva aj ústna forma, každý žiak má byť v priebehu jedného školského polroka takýmto spôsobom minimálne jedenkrát vyskúšaný. V porovnaní s písomnou formou poskytuje príležitosť zhodnotiť nielen úroveň vedomostí, ale aj intelektuálnych činností, názory a postoje.

K polročnej klasifikácii má teda žiak minimálne 2 známky.

Pri klasifikácii výsledkov v predmete dejepis sa hodnotí v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami:

- a) kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- b) kvalita a rozsah získaných schopností vykonávať požadované intelektuálne a praktické činnosti, schopnosť zaujať stanovisko a uplatňovať osvojené poznatky
 - a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh /problémov/ ,
- c) schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky nadobudnuté počas vyučovacieho predmetu,
- d) celistvosť, presnosť, trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, vzťahov, teórií,
- e) aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- f) presnosť, výstižnosť, odborná a jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu,
- g) kvalita výsledkov činnosti,
- h) osvojenie účinných metód samostatného štúdia a schopnosti učiť sa učiť.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete dejepis sa vyjadrujú pomocou klasifikačnej stupnice.

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti. Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné. Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov a diskutovať o správnosti, kvalite a efektívnosti daných riešení. Svoje vedomosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni.

Stupňom 2 – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. Pri riešení úloh postupuje samostatne, len s malými podnetmi od učiteľa. Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť. Vie analyzovať a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie. Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov. Svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak osvojené vedomosti a zručnosti interpretuje samostatne s občasnými usmerneniami vyučujúceho. Jeho myslenie je takmer vždy správne a tvorivosť sa prejavuje len s usmernením vyučujúceho. Ústny a písomný prejav je čiastočne správny. Jeho kvalita výsledkov je na dobrej úrovni.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a praktických činností je málo pohotový. Osvojené vedomosti a zručnosti zvládne iba za aktívnej pomoci vyučujúceho. Jeho logika myslenia je na nižšej úrovni a myslenie nie je tvorivé.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak vedomosti a zručnosti požadované vzdelávacími štandardmi si neosvojil, má v nich závažné nedostatky a chyby nevie opraviť ani s pomocou vyučujúceho. Neprejavuje samostatnosť v myslení.

Pri písomných previerkach a vedomostných testoch bude nasledovné hodnotenie:

85%- 100% úspešnosť - 1

70% - 84% úspešnosť - 2

50% - 69% úspešnosť - 3

33% - 49% úspešnosť - 4

menej ako 33% úspešnosť – 5

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Historikova dielňa	Žiak: - identifikoval stopy minulosti vo svojom okolí, rozpoznal kultúrnu a národnostnú rôznorodosť regiónu - používal periodické termíny – medzníky, pracoval s časovou priamkou - zostavil chronologickú tabuľku, porovnal metódy historiografie s metódami exaktných vied	- Ústne skúšanie, - písomné skúšanie, ➤ Ústna odpoveď
Starovek	- uviedol znaky priamej demokracie - porovnal antickú demokraciu s modernou demokraciou - špecifikoval podmienky vzniku kresťanstva v období rímskeho cisárstva - zhodnotil význam kalokagatie pre súčasnosť - porovnal politický systém aténskej demokracie a rímskej republiky - zovšeobecnil civilizačný odkaz antiky pre súčasnosť	- Ústne skúšanie, - písomné skúšanie, - referát ➤ Ústna odpoveď,
Stredovek	- identifikoval sociálnu štruktúru spoločnosti v období raného a vrcholného stredoveku - charakterizoval premeny stredovekého štátu - vysvetlil lénne vzťahy - uviedol príčiny napätia medzi svetskou a cirkevnou mocou - vymenoval špecifické znaky kráľovského mesta a vysvetlil pojem privilégium - vystihol spoločné a rozdielne znaky kresťanstva islamu - porovnal postavenie panovníka západnej Európy s Byzantskou ríšou	- Ústne skúšanie, - písomné skúšanie, ➤ Ústna odpoveď,
Slovensko	vymenoval najstaršie národy v Karpatskej kotline	Ústne skúšanie,

v období stredoveku	♦ vymedzil pravlasť Slovanov, rozpoznal migračné prúdy Slovanov ♦ charakterizoval slovansko-avarské spolužitie ♦ vysvetlil úlohu Sama v živote západných Slovanov ♦ opísal život na slovanskom hradisku ♦ vysvetlil okolnosti vzniku Veľkej Moravy ♦ odhalil príčiny a dôsledky napätia medzi Rastislavom a Svätoplukom ♦ charakterizoval vzťahy medzi Veľkou Moravou a Franskou ríšou ♦ opísal pôsobenie Konštantína a Metoda na Veľkej Morave ♦ odhalil príčiny sporov o slovanskú liturgiu ♦ opísal proces formovania Uhorského kráľovstva ♦ poznal postupný proces začleňovania územia Slovenska do Uhorského kráľovstva ♦ uviedol výhody a nevýhody mnohonárodnostného uhorského štátu ♦ vysvetlil formovanie slovenskej etnickej identity ♦ uviedol dôsledky tatárskeho vpádu do Uhorska ♦ analyzoval mestské privilégia na príkladoch stredovekých miest	• písomné skúšanie, • referát ➤ Ústna odpoveď, ➤ test prezentácia
Novovek	♦ objasnil ciele zámorských objavov ♦ porovnal možnosti slobody prejavu v stredoveku a novoveku ♦ na základe analýzy prameňov vysvetlil príčiny reformácie ♦ ukázal smery šírenia reformácie v Európe ♦ vysvetlil hlavné dôsledky reformačného procesu ♦ pochopil význam meštianskej vrstvy ako nového prvku v stredovekej a ranonovovekej spoločnosti ♦ pochopil základné príčiny napätia medzi absolutistickým panovníkom a nastupujúcim meštianskym stavom ♦ charakterizoval Deklaráciu nezávislosti USA ♦ identifikoval vzťah medzi Deklaráciou práv človeka a občana a Deklaráciou nezávislosti USA	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, • referát ➤ Ústna odpoveď,
Habsburská monarchia v novoveku	♦ vysvetlil okolnosti vzniku nevoľníctva v Uhorsku ♦ identifikoval sociálnu štruktúru uhorského kráľovstva ♦ zhodnotil kultúrny rozvoj Uhorska za vlády Mateja Korvína ♦ objasnil podmienky vzniku humanizmu a renesancie ♦ pochopil rozdelenie Uhorska po moháčskej bitke ♦ na základe koncepcie základných ľudských práv pochopil zmenu vnímania človeka osvietenstva a stredoveku ♦ vytvoril porovnávaciu tabuľku základných znakov absolutizmu a parlamentarizmu	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, • referát ➤ Ústna odpoveď,
Zrod modernej doby	♦ definoval základné pojmy francúzskej revolúcie: národné zhromaždenie, republika, iacobínsky teror ♦ posúdil klady a zápory revolúcie	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, ➤ Ústna odpoveď
Moderný slovenský národ, Slováci v Rakúsko – Uhorsku	♦ objasnil formovanie národného povedomia Slovákov a ich boj za požiadavky ♦ vedel príčiny vypuknutie, priebeh, ale aj príčiny porážky revolúcie v r. 1848 – 49 ♦ vedel a vysvetlil význam revolúcie – napriek porážke urýchlenie hospodárskeho vývoja ♦ vysvetlil pojmy absolutizmus a dualizmus	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, ➤ Ústna odpoveď, ➤ Výstupný didaktický test
Prvá svetová vojna a vznik ČSR	♦ vysvetlil príčiny zápasu o veľmocenské postavenie v Európe ♦ objasnil pojem imperializmus ♦ vysvetlil príčiny vzniku Trojspolku a Trojdohody a ich ciele ♦ Zovšeobecnil príčiny 1. svetovej vojny	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, • ➤ Ústna odpoveď,

	♦ Zhodnotil ťažiskové medzníky z priebehu 1. svetovej vojny ♦ Zhodnotil geopolitické výsledky 1.svetovej vojny ♦ Opísal situáciu na Slovensku počas 1.svetovej vojny ♦ Objasnil dôsledky Versaillského systému pre ďalší vývoj	
Charakteristika ČSR	♦ Identifikoval významné osobnosti československého odboja ♦ Objasnil úlohu československých légii v kontexte s 1.svetovou vojnou ♦ Porovnal z hľadiska spoločných a rozdielnych znakov Clevelandskú a Pittsburskú dohodu, Washingtonskú a Martinskú deklaráciu ♦ Objasnil medzinárodné postavenie 1. ČSR a postavenie Slovenska v rámci ČSR ♦ Objasnil podstatu politického systému 1.ČSR ♦ Vysvetlil riešenie národnostnej otázky v 1.ČSR a analyzoval prejavy čechoslovakizmu a autonomizmu ♦ Pochopil podstatu Mníchovskej dohody a Viedenskej arbitráže a ich dôsledky pre vývoj ČSR	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, • referát ➤ Ústna odpoveď, ➤ test, prezentácia
Na ceste k druhej svetovej vojne	♦ Identifikoval spoločné a rozdielne znaky medzi fašizmom a nemeckým národným socializmom ♦ Zhodnotil klady a nedostatky medzivojnových demokratických systémov ♦ Zhodnotil pozíciu ľudských a občianskych práv v medzivojnovom období	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, ➤ Ústna odpoveď,
Druhá svetová vojna	♦ Analyzoval príčiny 2.svetovej vojny ♦ Pochopil, čo spájalo a čo rozdeľovalo členov Veľkej trojky ♦ Spoznal pomocou mapy Európy koncentračné a vyhladzovacie tábory ♦ Zdôvodnil historické miesto etnických čistiek následkom ukončenia 2.svetovej vojny	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, • referát ➤ Ústna odpoveď, ➤ test, prezentácia
Slovenská republika /1939 – 1945/	♦ Objasnil autonómiu a vznik Slovenského štátu ♦ Objasnil riešenie židovskej otázky v období SR v r. 1939-1945 ♦ Porovnal protifašistický odboj v zahraničí a doma počas 2.svetovej vojny ♦ Objasnil význam SNP a oslobodenia ČSR	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, • referát ➤ Ústna odpoveď, prezentácia
Konflikt ideológií	♦ Zdôvodnil poslanie a význam OSN ♦ Pochopil pojem studená vojna ♦ Pochopil podstatu prestavby v ZSSR ♦ Objasnil pád komunistických režimov vo východnej Európe	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, • referát ➤ Ústna odpoveď,
Slovensko v totalitnom Československu	♦ Zhodnotil význam februárového prevratu v roku 1948 ♦ Identifikoval podoby komunistickej totality v Československu ♦ Uviedol významných predstaviteľov obrodného procesu z roku 1968 a zhodnotil historický význam tohto procesu	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, • ➤ Ústna odpoveď, prezentácia
Vznik a rozvoj SR / 1993 /	♦ Objasnil pád komunistickej totality v r. 1989 v Československu ♦ Vysvetlil príčiny a významné medzníky vedúce ku vzniku samostatnej SR v r.1993 ♦ Zhodnotil význam začlenenia SR do Európskeho integračného procesu	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, • referát ➤ Ústna odpoveď, prezentácia
Globalizácia	♦ Vedel pomenovať globálne problémy sveta ♦ Pochopil potrebu riešenia globálnych problémov sveta	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, • referát ➤ Ústna odpoveď, ➤ test, prezentácia

UČEBNÁ OSNOVA VYUČOVACIEHO PREDMETU

OBČIANSKA NÁUKA

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý, tretí
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	1,1,1
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	99
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“. Na tento vyučovací predmet ŠVP vyčlenil 1 hodinu týždenne v 1., 2. a 3. ročníku štúdia.

Predmet občianska náuka je koncipovaný tak, aby svojim obsahom pomáhal žiakovi orientovať sa v sociálnej realite a ich začleňovaní do rôznych spoločenských vzťahov a väzieb. Otvára cestu k realistickému sebazpoznávaniu a poznávaniu osobností druhých ľudí a k pochopeniu vlastného konania i konania druhých ľudí v kontexte rôznych životných situácií. Oboznamuje žiakov so vzťahmi v rodine a v škole, činnosťou dôležitých politických inštitúcií a orgánov a s možnými spôsobmi zapojenia sa jednotlivcov do občianskeho života. Rozvíja občianske a právne vedomie žiakov, posilňuje zmysel jednotlivcov pre osobnú i občiansku zodpovednosť a motivuje žiakov k aktívnej účasti na živote demokratickej spoločnosti. Oboznamuje so základným kategoriálno-pojmovým aparátom filozofie, prezentuje filozofiu a jej dejiny ako určité laboratórium ľudského myslenia. Štátny vzdelávací program pre tento predmet je určený štvorročným a päťročným študijným odborom stredných odborných škôl.

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

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

Vyučujúci rozhoduje o spôsobe riadenia vyučovacieho procesu a zodpovedá za kvalitu dosahovaných výsledkov. Popri bežnej vyučovacej hodine je možné využiť aj exkurzie, vychádzky, návštevy a besedy s odborníkmi z praxe.

Ciele predmetu

Žiaci

- pochopia jedinečnosť a neopakovateľnosť každého človeka v spoločnosti,
- utvoria si vedomie vlastnej identity a identity druhých ľudí,
- akceptujú vlastnú osobnosť a osobnosť druhých ľudí,
- zorientujú sa v spoločenských, politických a právnych faktoch, tvoriacich rámec každodenného života,

- uvedomia si práva a povinnosti občana Slovenskej republiky,
- rešpektujú základné princípy demokracie a tolerance
- uplatnia vhodné komunikačné prostriedky k vyjadrovaniu vlastných myšlienok, citov, názorov a postojov, k obhajovaniu vlastných postojov a k primeranému obhajovaniu svojich práv,
- nadobudnú rešpekt ku kultúrnym, náboženským a iným odlišnostiam ľudí a spoločenským,
- zvládnu základný kategoriálny-pojmový aparát filozofie,
- prezentujú filozofiu a jej dejiny ako určité laboratórium ľudského myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami,
- rešpektujú a uplatňujú mravné princípy a pravidlá spoločenského spolunažívania a prebratie zodpovednosti za vlastné názory, správanie sa a dôsledky konania.

Predmet sa cieľmi spolupodieľa na utváraní a rozvíjaní kľúčových kompetencií:

- sociálnych a personálnych,
- spoločenských a občianskych,
- iniciatívnosť a podnikavosť,
- schopnosť naučiť sa učiť,

Vedie žiaka k :

- podpore vedomia jedinečnosti a neopakovanosti každého človeka v spoločnosti,
- utváraní vedomia vlastnej identity a identity druhých ľudí,
- realistickému sebaopoznávaní a sebahodnoteniu,
- akceptovaniu vlastnej osobnosti a osobnosti druhých ľudí,
- orientácia v politických a právnych faktov tvoriacich rámec každodenného života,
- aktívnemu občianstvu a osobnej angažovanosti, uvedomovaní si práv a povinností, rešpektovaniu základných princípov demokracie a tolerance,
- vytváraní pozitívnych vzťahov k opačnému pohlaviu v prostredí školy a mimo školy,
- rozpoznávaní stereotypných názorov na postavenie muža a ženy,
- zvládnutiu základného kategoriálny-pojmového aparátu filozofie,
- uplatňovaniu vhodných komunikačných prostriedkov k vyjadrovaniu vlastných myšlienok, citov, názorov a postojov,
- k obhajovaniu vlastných postojov a k primeranému obhajovaniu svojich práv,
- vytváraní schopnosti využívať ako zdroj informácie rôzne verbálne a neverbálne texty spoločenského a spoločenskovedného charakteru,
- rešpektovaniu a uplatňovaniu mravných princípov a pravidiel spoločenského spolunažívania a prebratie zodpovednosti za vlastné názory, správanie sa a dôsledky konania.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> – kriticky hodnotiť získané informácie	– metóda demonštrovania a pozorovania – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> – formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne, – nachádza vzťahy medzi javmi, – vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote	<u>Absolvent má:</u> – popísať svoje ľudské práva, povinnosti, záujmy, obmedzenia a potreby	– heuristická – rozhovor, riešenie úloh – kooperatívne vyučovanie	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému,

	– porovnať formálne a neformálne pravidlá, zákonitosti, predpisy, sociálne normy, morálne zásady, vlastné a celospoločenské očakávania v systéme, v ktorom existuje	– individuálna práca žiakov	– pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, je kritický, no váži si prácu iných.
--	---	---	--

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu pozostáva z týchto tematických celkov – určené ŠVP:

- **Človek ako jedinec**
- **Človek a spoločnosť**
- **Spoločenský pohyb v jednotlivých oblastiach spoločenského života**
- **Sociálne napätie v spoločnosti**
- **Ľudské práva a slobody**
- **Humanitárna a rozvojová pomoc**
- **Občan a štát**
- **Globálne témy v dnešnom svete**
- **Filozofia a jej atribúty**
- **Dejiny – filozofický exkurz**
- **Religionistika**

Rozširujúce učivo:

- **Občianske právo** – 2.ročník TC Občan a štát
- **Trestné právo** – 2.ročník TC Občan a štát

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

1.ročník(1 hodina týždenne, 33 hodín za rok)

Tematický celok: **Človek ako jedinec** – 13 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- uvedú možné spôsoby ľudského vnímania, prežívania a poznávania skutočností
- určia faktory, ovplyvňujúce sebapoznávanie a poznávanie druhých ľudí
- vysvetlia príčiny a spôsoby odlišností ľudí v prejavoch správania
- porovnajú rôzne metódy učenia, poznajú a uplatnia zásady duševnej hygieny
- identifikujú príčiny stresu a uvedú dôsledky stresu
- využijú získané poznatky pri sebapoznávaní, poznávaní druhých ľudí, voľbe profesijnej orientácie
- uvedú rôzne spôsoby vyrovnávania sa s náročnými životnými skúsenosťami, uvedú na príkladoch zo života rôzne vplyvy na vnímanie a poznávanie človeka

Obsahový štandard

Podstata ľudskej jedinečnosti

- psychika
- vnímanie, pozorovanie, pamäť, myslenie
- emócie

Osobnosť človeka

- osobnosť, identita
- temperament
- schopnosti
- motívy a postoje
- učenie
- duševná hygiena
- zdravie a stres
- poradenstvo

Tematický celok: Človek a spoločnosť – 13 hodín

Výkonový štandard

Ziaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- objasnia významnosť procesu socializácie ľudskej bytosti
- popíšu sociálne roly, ktoré vo svojom živote prežívajú
- uplatnia spoločensky vhodné spôsoby komunikácie vo formálnych a neformálnych vzťahoch
- uvedú dôsledky predsudkov a nerešpektovania odlišností príslušníkov rôznych sociálnych skupín
- vysvetlia rozdiely v jednotlivých typoch rodín
- uvedú podmienky vzniku manželstva
- poznajú práva a povinnosti v škole
- ilustrujú na príkladoch možnosti angažovania sa v školskom prostredí
- obhájajú svoju verziu racionálneho využívania voľného času
- objasnia podstatu niektorých vybraných problémov súčasnosti
- uvedú niektoré spoločenské organizácie a inštitúcie vo svojom okolí pracujúce s mládežou
- vysvetlia svoje chápanie kultúrnej identity
- popíšu možné dopady sociálno-patologického správania na jedinca a spoločnosť

Obsahový štandard

Proces socializácie

- socializácia
- sociálne vzťahy
- sociálne skupiny
- sociálne roly
- sociálne pozície
- medziľudská komunikácia

Sociálne procesy, rodina

- funkcie rodiny
- typy rodín
- partnerské vzťahy, manželstvo, rodičovstvo, škola a jej súčasti
- rola žiaka a pedagóga
- školská trieda, vzťahy
- práva a povinnosti v škole
- školská samospráva
- škola a rodina

Voľný čas a aktivity mladých ľudí

- záujmy
- rovesnícke skupiny
- spoločenské organizácie a inštitúcie

Sociálne fenomény

- kultúra, kultúrna identita
- normy správania
- deviácie
- sociálne problémy (kriminalita, extrémizmus)

Tematický celok: **Spoločenský pohyb v jednotlivých oblastiach spoločenského života – 3 hodiny**

Výkonový štandard

Ziaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- rozumejú zákonom a zákonitostiam spoločenského pohybu
- vedia posudzovať sociálny vplyv a odhaľovať príčiny sociálnych zmien
- chápu príčiny, prejavy a dôsledky migrácie aj na základe informácií z médií

Obsahový štandard

Spoločenský pohyb v jednotlivých oblastiach spoločenského života

- problém pohybu v makrosociálnych skupinách, stratifikačné procesy
- sociálny vplyv
- sociálne zmeny
- migrácia

Tematický celok: **Sociálne napätie v spoločnosti – 4 hodiny**

Výkonový štandard

Ziaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- vedia identifikovať prejavy krízy v spoločnosti a ich riešenia aj na príkladoch z histórie
- uvedomujú si príčiny a dôsledky vojenských konfliktov a diktatúr
- rozumejú pojmu terorizmus – jeho príčinám a dôsledkom
- chápu vplyv tohto fenoménu na spoločnosť

Obsahový štandard

Sociálne a politické napätie

- spoločenské krízy
- vojenský konflikt
- terorizmus

2.ročník (1 hodina týždenne, 33 hodín za rok)

Tematický celok: **Ľudské práva a slobody – 9 hodín**

Výkonový štandard

Ziaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- poznajú dokumenty zakotvujúce ľudské práva
- vysvetlia systém ochrany zabezpečujúci ochranu ľudských práv
- zdôvodnia, že nie všetko, na čo si človek nárokuje, má na to aj právo
- ovládajú svoje práva i práva iných
- obhajujú svoje práva, rešpektuje ľudské práva druhých ľudí a osobne sa angažuje proti ich porušovaniu
- rozlišujú náplň činnosti orgánov ochrany ľudských práv na vnútroštátnej aj medzinárodnej úrovni

Obsahový štandard

Ľudské práva a slobody

- ľudské práva

- dokumenty
- systém ochrany ľudských práv
- práva dieťaťa

Tematický celok: Humanitárna a rozvojová pomoc – 3 hodiny

Výkonový štandard

Ziaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- vysvetlia prepojenie medzi ľudskými právami a humanitárnym právom
- načrtnú etiku humanitárnej akcie
- dokážu plánovať a aplikovať humanitárny projekt, ktorý podporuje ľudskú dôstojnosť
- vedia sa vcítiť a pochopiť dilemy humanitárnych pracovníkov

Obsahový štandard

Humanitárna a rozvojová pomoc

- humanitárna pomoc
- rozvojová pomoc
- humanitárne právo
- humanitárna akcia
- humanitárny projekt

Tematický celok: Občan a štát – 21 hodín

Výkonový štandard

Ziaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- objasnia význam občianstva pre človeka
- rozlíšia občianske práva a občianske povinnosti
- analyzujú na vybraných príkladoch z histórie a súčasnosti mechanizmus fungovania štátu
- vysvetlia funkciu ústavy v štáte i oblasti, ktoré upravuje
- objasnia príčiny rozdelenia štátnej moci v SR na tri nezávislé zložky
- porovnajú funkcie a úlohy orgánov štátnej moci SR
- charakterizujú podstatu demokracie
- porovnajú na vybraných príkladoch demokratické a nedemokratické formy riadenia spoločnosti
- objasnia podstatu občianskeho a trestného práva
- objasnia podstatu a význam politického pluralizmu pre život v štáte
- charakterizujú podstatu komunálnych, parlamentných a prezidentských volieb
- rozlíšia spôsoby volieb
- vysvetlia dôležitosť jednotlivých zložiek politického systému
- uvedú príklady, ako môže občan ovplyvňovať spoločenské dianie v obci a v štáte
- ovládajú praktickú občiansku komunikáciu v styku s úradmi
- poznajú mechanizmy ochrany ústavnosti a zákonnosti, uvedú príklady právnych problémov, s ktorými sa môžu občania na nich obrátiť

Obsahový štandard

Občan a občianstvo

- proces formovania občianskej spoločnosti
- občianske práva a povinnosti
- občianske iniciatívy
- regionálna správa a samospráva

Štát

- znaky štátu
- formy štátu
- právny štát
- Ústava SR, ústavnosť
- občan a právo
- občianske a trestné právo
- ochrana ústavnosti a zákonnosti

Demokracia

- princípy
- politický systém

- voľby, volebné správanie
- volebné systémy

3.ročník (1 hodina týždenne, 33 hodín za rok)

Tematický celok: Globálne problémy v dnešnom svete – 4 hodiny

Výkonový štandard

Ziáci po absolvovaní daného študijného odboru:

- vyhľadajú informácie o globálnych problémoch vo svete a objektívne ich zhodnotia
- dokážu pomenovať globálne problémy sveta, ekonomická kríza, globálny obchod, detská práca, HIV/AIDS, obchodovanie s ľuďmi, chudoba
- uvedú príklady na súvislosti medzi globálnymi problémami a ako sa nás dotýkajú
- rozlišujú fakty od mýtov
- dokážu si uvedomiť možnosti eliminácie dôsledkov globálnych problémov

Obsahový štandard

Globálne problémy vo svete

- globalizácia
- ekonomická kríza
- globálny obchod
- detská práca
- HIV/AIDS
- chudoba

Tematický celok: Filozofia a jej atribúty – 4 hodiny

Výkonový štandard

Ziáci po absolvovaní daného študijného odboru:

- uvedú rozdielne znaky filozofie a mýtu
- nájdu v texte znaky mytologického a filozofického uvažovania
- uvedú rozlišovacie znaky, ktoré odlišujú filozofické otázky od bežných otázok
- sformulujú otázku, ktorú konkrétny filozofický text rieši a zaradia ju do filozofickej disciplíny
- sformulujú vlastné stanoviská filozofickému textu a postavia vlastnú otázku na základe inšpirácie filozofickým textom
- uvedú základné identifikačné znaky filozofie, vedy, náboženstva, umenia a ideológie a základné diferencie, ktoré odlišujú filozofiu od uvedených významových útvarov

Obsahový štandard

Filozofia a jej atribúty

- filozofia a mýtus
- filozofické otázky a zdroje filozofických úvah
- filozofické disciplíny
- filozofia, veda, náboženstvo, ideológia

Tematický celok: Dejinnó – filozofický exkurz – 19 hodín

Výkonový štandard

Ziáci po absolvovaní daného študijného odboru:

- charakterizujú spoločné črty vlastné západnej filozofii ako celku a uvedú odlišnosti, ktoré ju odlišujú od filozofického myslenia spätého s inými kultúrnymi, resp. civilizačnými okruhmi
- uvedú, ktoré témy, resp. problémy sú ťažiskové pre jednotlivé obdobia dejín filozofie
- vysvetlia príčiny zmien ťažiskových tém a problémov filozofického myslenia
- interpretujú dejiny filozofického myslenia ako proces vykazujúci dve rozhodujúce kvalitatívne posuny:
- ako prechod od skúmania sveta k skúmaniu subjektu, ktorý o svete niečo vypovedá,
- ako prechod od „myslenia o svete“ k analýze jazyka, v ktorom svet myslíme a vyjadrujeme

- identifikujú a analyzujú problémy, otázky a spory, ktoré zohrávali úlohu kryštalizačného jadra filozofických diskusií a polemík v rámci každej z uvedených myšlienkových domén
- charakterizujú stanoviská uvedených filozofov k ich riešeniu
- porovnávajú alternatívne riešenia uvedených problémov a zaujmú k nim vlastné stanovisko

Obsahový štandard

Základné znaky západnej filozofie ako celku

- filozofia ako doba vyjadrená v myšlienke: periodizácia dejín filozofie (antická filozofia, stredoveká filozofia, renesančná filozofia, novoveká filozofia, filozofia 19. storočia, filozofia 20. storočia), ich profilové charakteristiky a kultúrohistorický kontext
- základné myšlienkové domény európskeho filozofického myslenia
 - a) myslenie orientované na poznanie sveta (Parmenides, Herakleitos, Aristoteles)
 - b) myslenie orientované na poznávajúci subjekt a na podmienky a možnosti poznávania (R. Descartes, I. Kant)
 - c) myslenie orientované na jazyk (L. Wittgenstein)

Tematický celok: Religionistika – 6 hodín

Výkonový štandard

Ziaci po absolvovaní daného študijného odboru:

- rozlíšia medzi jednotlivými prvkami náboženstva a vysvetlia ich význam
- určia základné identifikačné znaky svetových náboženstiev
- identifikujú prejavy náboženskej neznášanlivosti
- rozoznajú prejavy sektárskeho myslenia

Obsahový štandard

- prvky náboženstva
- náboženská viera
- náboženské symboly
- náboženské praktiky a prejavy / náboženský kult, obrady, sviatky a tradície
- kresťanstvo a svetové náboženstvá
- alternatívne náboženské prejavy (nové náboženské hnutia)

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Človek ako jedinec	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – informačnoreceptívna - výklad - metóda preverovania a hodnotenia vedomostí žiakov	– skupinová práca – individuálna práca - frontálna práca - práca s knihou
Človek a spoločnosť	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – informačnoreceptívna - výklad	– skupinová práca – individuálna práca - frontálna práca – práca s knihou
Spoločenský pohyb v jednotlivých oblastiach spoločenského života	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor - brainstorming	– skupinová práca – individuálna práca - frontálna práca

Sociálne napätie v spoločnosti	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor - brainstorming - fixačná – opakovací rozhovor	– skupinová práca – individuálna práca - frontálna práca
Ľudské práva a slobody	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – informačnoreceptívna - výklad	– skupinová práca – individuálna práca - frontálna práca – práca s dokumentami
Humanitárna a rozvojová pomoc	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – informačnoreceptívna - výklad - metóda preverovania a hodnotenia vedomostí žiakov	– skupinová práca – individuálna práca - frontálna práca – práca s dokumentami
Občan a štát	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor - brainstorming - fixačná – opakovací rozhovor	– skupinová práca – individuálna práca - frontálna práca – práca s knihou – zážitkové učenie – súdne pojednávanie
Globálne témy v dnešnom svete	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – informačnoreceptívna - výklad	– skupinová práca – individuálna práca - frontálna práca – práca s mediálnymi informáciami
Filozofia a jej atribúty	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor - brainstorming	– skupinová práca – individuálna práca - frontálna práca
Dejiny – filozofický exkurz	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – informačnoreceptívna - výklad	– skupinová práca – individuálna práca - frontálna práca – práca s dokumentami
Religionistika	– motivačný rozhovor – expozičná – vysvetľovanie, rozhovor - brainstorming - fixačná – opakovací rozhovor	– skupinová práca – individuálna práca - frontálna práca – práca s dokumentami

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Človek ako jedinec	• Košč M. : Základy psychológie • Sopóci J. – BÚZIK B. Základy sociológie	DT: PC	♦ Boroš J., Štefanko M. : Úvod do psychológie	www. tahaky – referaty. sk Spoločenské vedy - psychológia

Človek a spoločnosť	- Košč M.: Základy psychológie - Sopóci J. – BÚŽIK B. Základy sociológie - Zákon o rodine	DT: Video	♦ Kohoutek R. a kol.: Základy sociálnej psychológie	www. tahaky – referaty. sk Spoločenské vedy - sociologia
Spoločenský pohyb v jednotlivých oblastiach spoločenského života	Sopóci J. – BÚŽIK B. Základy sociológie	DT: PC	Tlač, rozhlas, televízia	www. tahaky – referaty. sk Spoločenské vedy - sociologia
Sociálne napätie v spoločnosti	Sopóci J. – BÚŽIK B. Základy sociológie	DT: PC	Tlač, rozhlas, televízia	www. tahaky – referaty. sk Spoločenské vedy - sociologia
Ľudské práva a slobody	- Krsková A., Krátka D.: Základy práva - Ústava SR - Turek I.: O vyučovaní ľudských práv - Občiansky zákonník - Občiansky súdny poriadok - Trestný zákon - Trestný poriadok	DT: Video	Všeobecná deklarácia ľudských práv Dohovor o právach dieťaťa	www. tahaky – referaty. sk Spoločenské vedy - právo
Humanitárna a rozvojová pomoc	- Krsková A., Krátka D.: Základy práva - Ústava SR	DT: PC	Tlač, rozhlas, televízia	www. tahaky – referaty. sk Spoločenské vedy - etika, právo
Občan a štát	Tóth R.: Základy politológie	DT: PC	- Olejár M.: Veda o štáte - David R.: Politológia	www. tahaky – referaty. sk Spoločenské vedy - politológia
Globálne témy v dnešnom svete	- Tóth R.: Základy politológie - Aj my sme tu doma – inštruktážny materiál	DT: PC	- Olejár M.: Veda o štáte - David R.: Politológia	www.globalnevzdelavanie.sk
Filozofia a jej atribúty	- KICZKO, L. a KOL.: Dejiny filozofie - FURSTOVÁ, M., TRINKS, J.: Filozofia - MACHALOVÁ, T., HROCH, J.: Základy filozofie		Filozofický slovník Antológia z diel filozofov	www. tahaky – referaty. sk Spoločenské vedy - filozofia
Dejinno – filozofický exkurz	- KICZKO, L. a KOL.: Dejiny filozofie - FURSTOVÁ, M., TRINKS, J.: Filozofia - MACHALOVÁ, T., HROCH, J.: Základy filozofie		Filozofický slovník Antológia z diel filozofov	www. tahaky – referaty. sk Spoločenské vedy - filozofia
Religionistika	KICZKO, L. a KOL.: Dejiny filozofie		Starý a Nový zákon	internet

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetu občianska náuka, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom občianska náuka a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- dejepis – 1. ročník TC Spoločenský pohyb v jednotlivých oblastiach spoločenského života, TC Sociálne napätie v spoločnosti, 2.ročník TC Ľudské práva a slobody, TC Humanitárna a rozvojová pomoc,
- ročník TC Globálne témy v dnešnom svete
- náboženská výchova
- 3. ročník TC Religionistika
- etická výchova – 1.ročník TC Človek a spoločnosť, 2. ročník TC Ľudské práva a slobody, 3.ročník TC Filozofia
- a jej atribúty

Prierezové témy

MULTIKULTÚRNA VÝCHOVA

Občianska náuka – prierezové témy:

1. ročník /študijné odbory/
Obsah vzdelávania

Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard
18. Sociálna výmena	• predsudky • intolerancia	• je schopný tolerovať odlišné záujmy, názory i schopnosti druhých, • dokáže si uvedomovať dopady verbálnych i neverbálnych prejavov, • je schopný niesť zodpovednosť za svoje správanie a konanie,
25. Kultúra	• kultúra , kultúrna identita • kultúrna tolerancia a intolerancia	• uvedú dôsledky predsudkov a nerešpektovania odlišností príslušníkov rôznych sociálnych skupín a národov

2. ročník /študijné odbory/
Obsah vzdelávania

Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Národ a národnostná menšina	• Slováci, národnostné menšiny	• objasniť rozdiely medzi národom a národnostnou menšinou, • je schopný uplatňovať svoje práva a rešpektovať práva druhých, chápať a tolerovať odlišné záujmy, názory i schopnosti druhých.

MEDIÁLNA VÝCHOVA

Občianska náuka – prierezové témy:

2. ročník /študijné odbory/
Obsah vzdelávania

Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Spôsoby volieb	fakt alebo názor	- prístupovať k informáciám šírenými médiami kriticky, analyticky a objektívne, - schopnosť zachovať si vlastný názor a úsudok v bohatej ponuke médií,
Referendum a voľby na miestnej úrovni	fakt alebo názor	selektovať informácie.

OSOBNOSTNÝ A SOCIÁLNY ROZVOJ

Občianska náuka – prierezové témy:

1. ročník /študijné odbory/
Obsah vzdelávania

Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard
9. Psychické zdravie a stres	riešenie problémov	dokáže si identifikovať stresory,
10. Mentálna hygiena	zvládanie stresu	je schopný predchádzať sociálno-patologickým javom a škodlivým spôsobom správania,
15. Sociálna skupina	- spoznávanie - empatia - asertivita	- dokáže prispievať k utváraniu dobrých medziľudských vzťahov v triede aj mimo ňu, - vie si uvedomovať aj hodnotu spolupráce.
16..Sociálne vzťahy, sociálny status a sociálne roly	- pozorovanie - aktívne počúvanie	dokáže rozvíjať základné schopnosti dobrej komunikácie a k tomu príslušné vedomosti.

GLOBALNE ROZVOJOVÉ VZDELÁVANIE

Občianska náuka – prierezoové témy:

2. ročník /študijné odbory/
Obsah vzdelávania

Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Právo a právny štát	• právo • právny štát	• smerovať k prijatiu zodpovednosti za vytváranie takého sveta, v ktorom je moc podriadená právu.

3. ročník /študijné odbory/
Obsah vzdelávania

Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Globálne témy v dnešnom svete	• globalizácia • ekonomická kríza • globálny obchod • chudoba	• dokážu pomenovať globálne problémy sveta, ekonomická kríza, globálny obchod, chudoba • uvedú príklady na súvislosti medzi globálnymi problémami a ako sa nás dotýkajú

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického pokynu č.21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia. Pri hodnotení výsledkov za predmet občianska náuka sa berie do úvahy najvýznamnejšia didaktická kategória – výchovnovzdelávací cieľ. V ňom sú formulované očakávané výsledky, ktoré sa majú vyučovaním občianskej náuky dosiahnuť, a to vo vedomostiach, činnostiach, návykoch žiakov a pod. Vzhľadom na to, že obsah učiva z občianskej náuky udáva podstatu stanovených cieľov a je vlastne prostriedkom na ich dosiahnutie, predmetom hodnotenia má byť obsah učiva stanovený učebnými osnovami a konkretizovaný v tematických výchovno-vzdelávacích plánoch.

Formy zisťovania vedomostí v občianskej náuke sú písomné a ústne.

Písomné formy sa používajú pri zisťovaní úrovne osvojenia správnej terminológie, základných faktov, porozumenia vzťahov, príčin a dôsledkov spoločenských vzťahov a väzieb. V občianskej náuke sa využíva aj ústna forma, každý žiak má byť v priebehu jedného školského polroka takýmto spôsobom minimálne jedenkrát vyskúšaný. V porovnaní s písomnou formou poskytuje príležitosť zhodnotiť nielen úroveň vedomostí, ale aj intelektuálnych činností, názory a postoje.

K polročnej klasifikácii má teda žiak minimálne 2 známky.

Pri klasifikácii výsledkov v predmete občianska náuka sa hodnotí v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami:

- a) kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- b) kvalita a rozsah získaných schopností vykonávať požadované intelektuálne a praktické činnosti, schopnosť zaujať stanovisko a uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh /problémov/ ,
- c) schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky nadobudnuté počas vyučovacieho predmetu celistvosť, presnosť, trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, vzťahov, teórií, e) aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- f) presnosť, výstižnosť, odborná a jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu,
- g) kvalita výsledkov činnosti,
- h) osvojenie účinných metód samostatného štúdia a schopnosti učiť sa učiť.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete dejepis sa vyjadrujú pomocou klasifikačnej stupnice.

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak pľhotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti . Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné. Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov a diskutovať o správnosti, kvalite a efektívnosti daných riešení. Svoje vedomosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni.

Stupňom 2 – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak pľhotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. Pri riešení úloh postupuje samostatne, len s malými podnetmi od učiteľa. Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť. Vie analyzovať a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie. Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov. Svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak osvojené vedomosti a zručnosti interpretuje samostatne s občasnými usmerneniami vyučujúceho. Jeho myslenie je takmer vždy správne a tvorivosť sa prejavuje len s usmernením vyučujúceho. Ústny a písomný prejav je čiastočne správny. Jeho kvalita výsledkov je na dobrej úrovni.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a praktických činností je málo pľhotový. Osvojené vedomosti a zručnosti zvládne iba za aktívnej pomoci vyučujúceho. Jeho logika myslenia je na nižšej úrovni a myslenie nie je tvorivé.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak vedomosti a zručnosti požadované vzdelávacími štandardmi si neosvojil, má v nich závažné nedostatky a chyby nevie opraviť ani s pomocou vyučujúceho. Neprejavuje samostatnosť v myslení.

Pri písomných previerkach a vedomostných testoch bude nasledovné hodnotenie:

- 85%- 100% úspešnosť - 1
- 70% - 84% úspešnosť - 2
- 50% - 69% úspešnosť - 3
- 33% - 49% úspešnosť - 4
- menej ako 33% úspešnosť – 5

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Človek ako jedinec	♦ Vedel uviesť, ako človek vníma, prežíva a poznáva skutočnosť, seba a druhých ľudí ♦ Vysvetlil, prečo a ako sa ľudia odlišujú vo svojich prejavoch správania	• Ústne skúšanie - frontálne - individuálne

	♦ Vedel, ako sa určuje IQ a objasnil stupne mentálnej retardácie ♦ Pochopil postupnosť uspokojovania potrieb človeka ♦ Vysvetlil význam ovládania emócií pre život človeka ♦ Pochopil význam psychického zdravia pre zvládanie požiadaviek a nárokov života ♦ Identifikoval príčiny stresu a vedel uviesť dôsledky stresu ♦ Využíval získané poznatky pri sebapoznávaní a poznávaní druhých ľudí	• písomné skúšanie, ➤ Ústna odpoveď, ➤ Didaktický test
Človek a spoločnosť	♦ Uplatňoval spoločensky vhodné spôsoby komunikácie vo formálnych a neformálnych vzťahoch ♦ Na príkladoch vedel uviesť, k akým dôsledkom môžu viesť predsudky a nerešpektovanie kultúrnych odlišností príslušníkov rôznych sociálnych skupín ♦ Objasnil podstatu niektorých sociálnych problémov súčasnosti a popísal možné dopady sociálno – patologického správania na jedinca a spoločnosť	• Ústne skúšanie - frontálne - individuálne • písomné skúšanie, Ústna odpoveď
Spoločenský pohyb v jednotlivých oblastiach spoločenského života	♦ Objasnil podstatu sociálnych nerovností v spoločnosti ♦ Objasnil príčiny sociálnych zmien v spoločnosti a migrácie obyvateľstva	• Ústne skúšanie - frontálne - individuálne • písomné skúšanie, Ústna odpoveď
Sociálne napätie v spoločnosti	♦ Objasnil príčiny spoločenských kríz, vojenských konfliktov a terorizmu vo svete	• Ústne skúšanie - frontálne - individuálne • písomné skúšanie, ➤ Ústna odpoveď, Didaktický test
Ľudské práva a slobody	♦ Pochopil význam ľudských práv pre život človeka ♦ Poznal okruhy problémov, s ktorými sa môže občan obrátiť na jednotlivé štátne inštitúcie, zvládol komunikáciu styku s úradmi ♦ Poznal dokumenty zakotvujúce ľudské práva, vedel vysvetliť systém ochrany zabezpečujúci ochranu ľudských práv ♦ Vedieť zdôvodniť, že nie všetko, čo chce, má na to aj práva ♦ Poznal a na príkladoch vedel uviesť svoje práva i práva iných ♦ Obhajoval svoje práva a rešpektoval ľudské práva druhých ľudí ♦ Poznal základné práva spotrebiteľa	• Ústne skúšanie - frontálne - individuálne • písomné skúšanie, Ústna odpoveď
Humanitárna a rozvojová pomoc	♦ Pochopil podstatu humanitárneho práva ♦ Objasnil prepojenie medzi ľudskými právami a humanitárnym právom	• Ústne skúšanie - frontálne - individuálne • písomné skúšanie, ➤ Ústna odpoveď, Didaktický test
Občan a štát	♦ Rozlišoval a porovnával historické a súčasné typy štátov (formy vlády) ♦ Poznal, akú funkciu plní v štáte ústava a ktoré oblasti upravuje ♦ Vysvetlil, prečo je štátna moc v SR rozdelená na 3 nezávislé zložky ♦ Charakterizoval podstatu komunálnych, parlamentných a prezidentských volieb, rozlíšil spôsoby volieb ♦ Objasnil úlohu politických strán v podmienkach demokracie ♦ Vedel rozlíšiť rozdiely medzi národom a národnostnou menšinou ♦ Odôvodnil účel sankcií pri porušovaní právnych noriem	• Ústne skúšanie - frontálne - individuálne • písomné skúšanie, ➤ Ústna odpoveď, Didaktický test
Globálne témy v dnešnom svete	♦ Vedel pomenovať globálne problémy sveta ♦ Pochopil potrebu riešenia globálnych problémov sveta	• Ústne skúšanie - frontálne - individuálne • písomné skúšanie, Ústna odpoveď

Filozofia a jej atribúty	♦ Vedel používať základné filozofické pojmy: bytie, legos, subjekt, objekt, idea, hmota ♦ Objasnil vzťah filozofie k špeciálnym vedám	• Ústne skúšanie - frontálne - individuálne • písomné skúšanie, Ústna odpoveď
Dejinnosť – filozofický exkurz	♦ Vysvetlil predpoklady vzniku filozofie v starovekom Grécku ♦ Zhodnotil aktuálnosť Sokratovej filozofie v súčasnosti ♦ Ilustroval názorovú diferenciáciu na rôznych prístupoch k morálnym hodnotám a normám (Sokrates, Platón, Aristoteles, stoici, epikurejci) ♦ Pomocou poznatkov z dejepisu vysvetlil spoločensko – politické predpoklady vzniku stredovekej filozofie ♦ Porovnal východiská antickej a stredovekej filozofie ♦ Vysvetlil pojmy renesancia a humanizmus ♦ Analyzoval cieľ a výsledky reformácie pre cirkev a filozofiu ♦ Zhodnotil, prečo sa kľúčovou disciplínou novovekej filozofie stáva teória poznania a teória štátu ♦ Objasnil prínos J. Locka do teórie poznania a teórie štátu ♦ Uviedol hlavné znaky osvietenstva ♦ Objasnil prínos nemeckého klasického idealizmu ♦ Zistil, ktoré myšlienky nemeckých klasických filozofov inšpirovali Štúrovcov ♦ Posúdil podmienky ovplyvňujúce filozofiu 20. storočia ♦ Uviedol, ktoré filozofie mali najväčší vplyv na rozvoj filozofického myslenia na Slovensku	• Ústne skúšanie - frontálne - individuálne • písomné skúšanie, ➤ Ústna odpoveď, Didaktický test
Religionistika	♦ Určil základné znaky svetových náboženstiev ♦ Rozoznal prejavy sektárskeho myslenia ♦ Identifikoval prejavy náboženskej neznášanlivosti	• Ústne skúšanie - frontálne - individuálne • písomné skúšanie, Ústna odpoveď

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

FYZIKA

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II.
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	2, 1
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	99
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby predmetu vychádza zo vzdelávacej oblasti ŠVP „Človek a príroda“. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP v rámcovom učebnom pláne vyčlenil 3 hodiny týždenne počas štúdia. Podľa účelu v danom odbore sme z predmetov, ktoré sú súčasťou tejto vzdelávacej oblasti vybrali predmet fyzika v rozsahu stanovenom ŠVP.

Predmet nadväzuje na učivo základnej školy, upevňuje, prehľbuje a dopĺňa prírodovedné poznatky. Súčasťou sú obsahové štandardy základných tematických celkov „Mechanika“, „Energia okolo nás“, „Elektromagnetické žiarenia a fyzika mikrosvetu“. Z voliteľných rozširujúcich modulov sme vybrali „Molekulová fyzika a termodynamika“, „Vlastnosti kvapalín a plynov“, „Periodické deje“, „Optika“.

Základnou charakteristikou predmetu je hľadanie zákonitých súvislostí medzi pozorovanými vlastnosťami prírodných objektov a javov, ktoré nás obklopujú v každodennom živote. Prírodovedné poznatky sú neoddeliteľnou a nezastupiteľnou súčasťou 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 s využitím prostriedkov IKT.

Žiaci si na aktivitách budú osvojovať vybrané (najčastejšie experimentálne) formy skúmania fyzikálnych javov. Každý žiak dostane základy, ktoré z neho spravia prírodovedne gramotného jedinca tak, aby vedel robiť prírodovedné úsudky a vedel využiť získané vedomosti na efektívne riešenie problémov. Žiaci získajú informácie o tom, ako súvisí rozvoj prírodných vied s rozvojom techniky, technológií a so spôsobom života spoločnosti.

Výučba fyziky v rámci prírodovedného vzdelávania má u žiakov prehĺbiť aj hodnotové a morálne aspekty výchovy, ku ktorým patria predovšetkým objektivita a pravdivosť poznania. To bude možné dosiahnuť slobodnou komunikáciou a nezávislou kontrolou spôsobu získavania dát alebo overovania hypotéz.

Žiaci prostredníctvom fyzikálneho vzdelávania získajú vedomosti na pochopenie vedeckých ideí a postupov potrebných pre osobné rozhodnutia, na účasť v občianskych a kultúrnych záležitostiach. Získajú schopnosť zmysluplne sa stavať k lokálnym a globálnym záležitostiam ako zdravie, životné prostredie, nová technika, odpady a podobne.

Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov, aktivizujúcim formám ako sú diskusia, brainstorming 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. Aplikácie fyziky budú akcentované v odbornej zložke vzdelávania.

Výučba bude prebiehať v bežnej triede, kde žiaci budú realizovať jednoduché experimenty, i v odbornej učebni výpočtovej techniky, kde budú využívať IKT.

Ciele predmetu

Základným cieľom predmetu je poskytnúť žiakom vedomosti a zručnosti potrebné na správne pochopenie a vysvetlenie prírodovedných javov v okolitom reálnom svete.

Vyučovanie smeruje k tomu, aby žiaci:

- rozvíjali svoje schopnosti myslieť koncepčne, kreatívne, kriticky,
- chápali, ako rôzne prírodovedné disciplíny vzájomne súvisia a ako súvisia s inými predmetmi,
- komunikovali myšlienky, pozorovania, argumenty, praktické skúsenosti použitím grafov a tabuliek,
- demonštrovali poznatky a pochopenie vybraných vedeckých faktov, definícií, zákonov, teórií, modelov a systému jednotiek SI,
- vyslovili problém vo forme otázky, ktorá môže byť zodpovedaná experimentom,
- formulovali hypotézy,
- plánovali vhodný experiment,
- vyhodnotili celkový experiment včítane použitých postupov,
- organizovali, prezentovali a vyhodnocovali dáta rôznymi spôsobmi,
- používali vhodné nástroje a techniku na zber dát,
- vedeli robiť racionálne a nezávislé rozhodnutia.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> – formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy	– metóda demonštrovania a pozorovania – žiacke experimenty spojené s heuristickou diskusiou – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> – formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne, – nachádza vzťahy medzi javmi, – číta, rozumie, triedi a vytvára rôzne formy grafického znázornenia, – vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> – konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – tímová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, – pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, – je kritický no váži si prácu iných.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá z dvoch častí:

- základné tematické celky – základ určený ŠVP:
 - **Mechanika**
 - **Energia okolo nás**
 - **Elektromagnetické žiarenia a fyzika mikrosveta**
- rozširujúce voliteľné moduly:
 - **Molekulová fyzika a termodynamika**
 - **Vlastnosti kvapalín a plynov**

- Periodické deje
- Optika

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

1. ročník(2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

*Tematický celok: **Mechanika**– 22 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- používajú jednotky SI sústavy,
- pomenujú sily pôsobiace na teleso, znázornia schému javu, v ktorom pôsobia rôzne sily,
- odhadnú veľkosť pôsobiacej sily,
- zostroja výslednicu všetkých pôsobiacich síl,
- vysvetlia užitočnosť naklonenej roviny v každodennej praxi,
- vysvetlia rozdiel medzi statickým a dynamickým trením,
- vysvetlia rozdiel medzi odporovou silou pri posuvnom a otáčavom pohybe,
- navrhnu situácie, v ktorých je trenie užitočné resp. prekáža,
- vysvetlia súvislosti medzi pôsobiacimi silami a pohybovým stavom telies,
- využijú veličinu hybnosť a zákon hybnosti,
- využijú v praktickom živote veličinu moment sily.

Obsahový štandard

Fyzikálne vlastnosti, fyzikálne veličiny, jednotky SI sústavy, premeny jednotiek, pohybový stav telesa, rovnomerný a rovnomerne zrýchlený pohyb, sila a jej účinky, sila ako vektorová veličina, zákon zotrvačnosti, zákon sily, zákon akcie a reakcie, zákon zachovania hybnosti, rôzne druhy síl (ťažová, gravitačná, tlaková, vztlaková, elektrostatická, trecia, magnetická), ťažisko, skladanie síl, výslednica síl, trenie, valivý odpor, naklonená rovina, moment sily vzhľadom na os otáčania.

*Tematický celok: **Energia okolo nás**– 8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- opíšu ľubovoľný športový výkon z energetického hľadiska,
- kvalitatívne charakterizujú rôzne formy energie,
- riešia kvalitatívne aj kvantitatívne úlohy súvisiace s mechanickou prácou, výkonom, energiou, teplom,
- navrhnu možnosť šetrenia energie v domácnosti a vysvetlia ekonomickú návratnosť do energeticky vykonajú a interpretujú ľubovoľný experiment premeny rôznych foriem energie,
- opíšu reálne deje s využitím fyzikálnej terminológie,
- nenáročných technológií,

Obsahový štandard

Mechanická práca, mechanická energia, výkon, účinnosť, rôzne formy energie, premeny rôznych foriem energie, energia potravín.

*Modul: **Vlastnosti kvapalín a plynov** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- opíšu štruktúru kvapalných a plynných látok,
- vysvetlia základné fyzikálne veličiny opisujúce vlastnosti kvapalín a plynov,
- vysvetlia základné zákony platné pre kvapaliny a plyny,
- opíšu správanie telies v kvapaline,
- opíšu prúdenie tekutín.

Obsahový štandard

Vlastnosti tekutín, tlak v tekutinách, Pascalov zákon, hydrostatický a atmosferický tlak, Archimedov zákon, plávanie telies, prúdenie tekutín

*Modul: **Periodické deje**– 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia súvislosť periódy a frekvencie pohybu,
- čítajú informácie z grafov periodických dejov,
- vysvetlia fyzikálne veličiny opisujúce periodické deje,
- experimentom zistia, od čoho závisí frekvencia kmitania oscilátora,
- charakterizujú kmitanie a uvedú konkrétne príklady,
- charakterizujú vlnenie a uvedú konkrétne príklady,
- opíšu zvuk a vysvetlia jeho základné vlastnosti,
- opíšu infrazvuk a ultrazvuk,
- poznajú využitie ultrazvuku v praxi.

Obsahový štandard

Mechanické kmitanie, perióda, frekvencia, amplitúda, vlnová dĺžka, fáza kmitania, mechanické vlnenie, zvuk a jeho vlastnosti, infrazvuk, ultrazvuk.

*Modul: **Molekulová fyzika a termodynamika** – 18 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia podstatu kinetickej teórie stavby látok,
- charakterizujú rôzne teplotné stupnice,
- vysvetlia pojem teplo a jeho súvislosť s prácou,
- vysvetlia termodynamické zákony a ich dôsledky,
- charakterizujú jednotlivé skupenstvá a porovnávajú ich,
- vysvetlia deformáciu telesa,
- opíšu teplotnú rozťažnosť látok,
- vysvetlia jav anomálie vody,
- ovládajú pojmy charakterizujúce zmenu skupenstva,
- poznajú dôležitosť vlhkosti vzduchu a dôsledky vysokej resp. nízkej vlhkosti vzduchu.

Obsahový štandard

Kinetická teória stavby látok, difúzia, Brownov pohyb, Celziova teplotná stupnica, termodynamická teplotná stupnica, vnútorná energia, spôsoby zmeny vnútornej energie, prvý termodynamický zákon, tepelná výmena, hmotnostná tepelná kapacita, teplo, prenos vnútornej energie, kalorimeter, štruktúra a vlastnosti látok rôzneho skupenstva, deformácia telesa, Hookov zákon, teplotná rozťažnosť pevných látok a kvapalín, anomália vody, zmeny skupenstva, vlhkosť vzduchu.

Systematizácia celoročného učiva – 6 hodín

2. ročník (1 hodina týždenne, 33 hodín za rok)

*Tematický celok: **Elektromagnetické žiarenia a fyzika mikrosвета***

*Modul: **Optika** – 29 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- kvalitatívne charakterizujú rôzne druhy elektromagnetického žiarenia,
- vysvetlia využitie rentgenového žiarenia v zdravotníctve,
- pochopia podstatu svetla,
- vysvetlia základné vlastnosti svetla,
- charakterizujú základné svetelné javy,
- rozlíšia jednotlivé druhy elektromagnetického žiarenia,
- zobrazia predmet zrkadlami a šošovkami,
- opíšu vlastnosti vzniknutých obrazov,
- navrhnu využitie zrkadiel a šošoviek v praxi,
- vysvetlia činnosť oka ako optickej sústavy,
- poznajú účinky rádioaktívneho žiarenia a spôsoby ochrany pred jeho účinkami,
- opíšu zloženie atómu,
- vysvetlia vznik iónov z neutrálnych atómov,
- vysvetlia podstatu prirodzenej a umelej rádioaktivity, poznajú možnosti využitia rádionuklidov v praxi,
- poznajú spôsoby uvoľňovania energie z jadra atómu.

Obsahový štandard

Druhy elektromagnetického žiarenia (viditeľné, ultrafialové, infračervené, rentgenové, rádioaktívne), svetlo, odraz a lom svetla, rozklad svetla, zobrazovanie zrkadlami a šošovkami, oko ako optická sústava, optické prístroje, dualizmus vlna – častica, atóm a jeho štruktúra, ióny a ich vznik, prirodzená rádioaktivita, spôsoby uvoľňovania jadrovej energie, využitie a zneužitie jadrovej energie, umelá rádioaktivita, využitie rádionuklidov, účinky rádioaktívneho žiarenia, ochrana pred účinkami rádioaktívneho žiarenia.

Systematizácia celoročného učiva – 4 hodiny

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využívajú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Mechanika	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – DITOR – brainstorming – reprodukčná metóda – metóda demonštrovania a pozorovania – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – diferencované vyučovanie – samostatná práca – vyučovanie orientované na problém – aktivizujúce formy
Energia okolo nás	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – DITOR – brainstorming – reprodukčná metóda – metóda demonštrovania a pozorovania – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – diferencované vyučovanie – samostatná práca – vyučovanie orientované na problém – aktivizujúce formy
Vlastnosti kvapalín a plynov	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – DITOR – brainstorming – reprodukčná metóda – metóda demonštrovania a pozorovania – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – diferencované vyučovanie – samostatná práca – vyučovanie orientované na problém – aktivizujúce formy
Periodické deje	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – brainstorming – reprodukčná metóda – metóda demonštrovania a pozorovania – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – diferencované vyučovanie – samostatná práca – vyučovanie orientované na problém – aktivizujúce formy
Molekulová fyzika a termodynamika	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – DITOR – brainstorming – reprodukčná metóda – metóda demonštrovania a pozorovania – metóda riešenia úloh – diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – práca s knihou – práca s IKT – diferencované vyučovanie – samostatná práca – vyučovanie orientované na problém – aktivizujúce formy
Elektromagnetické žiarenia	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca

a fyzika mikrosвета, Optika	– DITOR – brainstorming – reprodukčná metóda – metóda demonštrovania a pozorovania – metóda riešenia úloh – diskusia	– práca s knihou – práca s IKT – diferencované vyučovanie – samostatná práca – vyučovanie orientované na problém – aktivizujúce formy
------------------------------------	---	--

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Mechanika	Bednařík M. a kol.: Fyzika 1 pre študijné odbory stredných odborných učilíšť. SPN. Bratislava 1984 Barták F. a kol.: Zbierka úloh z fyziky pre SOŠ a študijné odbory SOU. SPN. Bratislava 1988 Klimeš B. a kol.: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky pre stredné školy. SPN. Bratislava 1989	Dataprojektor PC	Demonštračná súprava z mechaniky pracovné listy SEG mechanika	Internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Energia okolo nás		Dataprojektor PC	Demonštračná súprava z mechaniky	Internet dynamické prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Vlastnosti kvapalín a plynov		Dataprojektor PC	Demonštračná súprava z mechaniky	Internet dynamické prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Periodické deje	Bednařík M. a kol.: Fyzika 2 pre študijné odbory stredných odborných učilíšť. SPN. Bratislava 1985 Barták F. a kol.: Zbierka úloh z fyziky pre SOŠ a študijné odbory SOU. SPN. Bratislava 1988 Klimeš B. a kol.: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky pre stredné školy. SPN. Bratislava 1989	Dataprojektor PC	Demonštračná súprava z mechaniky WSP 220	Internet dynamické prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Molekulová fyzika a termodynamika	Bednařík M. a kol.: Fyzika 2 pre študijné odbory stredných odborných učilíšť. SPN. Bratislava 1985 Barták F. a kol.: Zbierka úloh z fyziky pre SOŠ a študijné odbory SOU. SPN. Bratislava 1988 Klimeš B. a kol.: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky pre stredné školy. SPN. Bratislava 1989	Dataprojektor PC	kalorimeter SEG kalorika	Internet dynamické prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Elektromagnetické žiarenia a fyzika mikrosвета, Optika	Bednařík M. a kol.: Fyzika 4 pre študijné odbory stredných odborných učilíšť. SPN. Bratislava 1987 Barták F. a kol.: Zbierka úloh z fyziky pre SOŠ a študijné odbory SOU. SPN. Bratislava 1988 Klimeš B. a kol.: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky pre stredné školy. SPN. Bratislava 1989	Dataprojektor PC	optikart obrazy SEG optika demonštračná súprava z optiky transparent	Internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetu fyzika, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom fyzika a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- odborné predmety technického charakteru
- matematika

Prierezové témy

Predmetom fyzika, jednotlivými tematickými celkami, sa prelínajú prierezové témy:

- multikultúrna výchova – MUV
- mediálna výchova – MDV
- osobný a sociálny rozvoj – OSR
- environmentálna výchova – ENV
- ochrana života a zdravia – OZO
- tvorba projektu a prezentačné zručnosti – TBZ

Kritéria hodnotenia

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Mechanika	<u>Žiak:</u> ♦ poznal bezpečne rozdiel medzi fyzikálnou veličinou a fyzikálnou vlastnosťou, spoľahlivo rozpoznal skalárnu veličinu od vektorovej, ♦ vymenoval všetky základné jednotky SI sústavy, ♦ uviedol aspoň tri príklady odvodených jednotky a jednotky povolenej popri SI, aplikoval správne predpony: mili, mikro, nano, piko, kilo, mega, giga, tera, deka, hekto, deci, centi pri premenách jednotiek, premenil správne jednotky hodina, minúta, tona, liter na jednotky SI sústavy, ♦ rozlišoval správne pojmy trajektória a dráha, vysvetlil správne na príklade relatívnosť pokoja a pohybu telies, definoval fyz. veličinu rýchlosť a zrýchlenie, vedel matematicky zapísať vzťahy medzi veličinami rýchlosť, čas, dráha, zrýchlenie a aplikoval ich pri riešení jednoduchých kvantitatívnych úloh, premenil správne rýchlosť vyjadrenú v $\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$ na $\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ a naopak, ♦ definoval správne pojem sila, kategorizoval presne účinky sily a uviedol relevantné príklady, vysvetlil vektorový charakter sily a správne uviedol čím všetkým musí byť sila určená, ♦ vyslovil vlastnými slovami prvý, druhý a tretí Newtonov zákon a jednoduché javy zo života vedel pomocou nich vysvetliť, ♦ vyjadril matematicky správne druhý Newtonov zákon a aplikoval vzťah $F = m \cdot a$ pri riešení jednoduchých úloh, ♦ určil graficky výslednicu dvoch síl pôsobiacich v jednej priamke, rôznobežných s tým istým a rôznym pôsobiskom a dvoch rovnobežných síl s tou istou a opačnou orientáciou, výpočtom správne určil výslednicu dvoch síl na seba kolmých, vysvetlil správne pojmy gravitácia, gravitačná sila, tiažová sila, tiaž, napísal a pri riešení úloh využil správne vzorce pre F_g, F_G, G, určil správne ktorá z týchto síl určuje zvislý smer a od čoho a ako závisí gravitačné a tiažové zrýchlenie, ♦ vysvetlil pojem ťažisko, experimentálne určil polohu ťažiska, vymenoval všetky rovnovážne polohy telesa s uvedením aspoň jedného príkladu, slovom opísal od čoho a ako závisí stabilita telesa, správne uviedol akým spôsobom môžeme stabilitu telesa zväčšiť, správne určil čo je mierou stability telesa, vedel ju určiť výpočtom, ♦ definoval treciu silu ako odporovú silu pri posuvnom pohybe a valivý odpor ako odporovú silu pri pohybe obĺch telies, ♦ porovnal správne veľkosť trecej sily a valivého odporu za tých istých podmienok, určil správne od čoho a ako závisí veľkosť trecej sily a valivého odporu, zapísal matematicky a vzorce použil pri riešení	• ústne skúšanie - monologické - dialogické • orientačné skúšanie • písomné skúšanie • praktické skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➢ krátka kontrolná práca ➢ didaktický test - kombinovaný ➢ realizácia pokusu

	jednoduchých úloh, vysvetlil kedy sa v živote a praxi snažíme odporovú silu zväčšiť a kedy zmenšiť, vo fyzikálnych tabuľkách vyhľadal koeficient trenia a rameno valivého odporu pre danú dvojicu materiálov, zmeral faktor trenia pre danú dvojicu materiálov, ♦ vysvetlil správne užitočnosť naklonenej roviny v každodennej praxi, ♦ definoval správne rameno sily, moment sily, odvodiť jeho jednotku, určil, kde sa nachádza a aký smer má moment sily,	
Energia okolo nás	♦ definoval správne pojmy mechanická práca, mechanická energia, výkon a účinnosť, ♦ vykonal a interpretoval modelový experiment na premenu mechanickej energie, vyslovil vlastnými slovami zákon zachovania mechanickej energie, zhodnotil od čoho a ako závisí potenciálna a kinetická energia, aplikoval správne vzorce pre W, E, P pri riešení kvantitatívnych úloh, ♦ opísal správne ľubovoľný športový výkon, napr. skok o žrdi z energetického hľadiska, ♦ navrhol možnosti riešenia šetrenia energie v domácnosti a správne vysvetlil ekonomickú návratnosť do energeticke nenáročných technológií,	• ústne skúšanie • orientačné skúšanie • písomné skúšanie ➢ ústna odpoveď ➢ krátka kontrolná práca
Vlastnosti kvapalín a plynov	♦ rozlíšil spoľahlivo pojmy kvapalina, plyn, tekutina, vyslovil presne spoločné a rozdielne vlastnosti kvapalín a plynov, definoval tlak v kvapalinách, ♦ opísal slovne pokus vedúci k vysloveniu Pascalovho zákona, zákon vyslovil vlastnými slovami, nakreslil správne náčrt hydraulického lisu, určil vzťah medzi tlakovou silou pôsobiace na písty lisu a obsahom ich prierezu, použil ho pri riešení jednoduchých úloh, určil v čom spočíva podstata a prečo hydraulický lis používame v praxi, uviedol aspoň tri príklady, ♦ definoval správne pojmy hydrostatický a atmosferický tlak, opísal historicky významné pokusy svedčiace o existencii atmosferického tlaku (Torricelliho pokus, pokus s Magdeburgskými poldugami), určil správne od čoho a ako hydrostatický a atmosferický tlak závisí, zapísal matematicky, vzorec použil pri riešení jednoduchých úloh, naučil sa číselne veľkosť normálneho atmosferického tlaku, ♦ pochopil správne Archimedov zákon, vyslovil ho vlastnými slovami, aplikoval ho pri riešení jednoduchých úloh, určil správne kedy teleso v kvapaline pláva, vznáša sa, klesá na dno, opísal princíp ponorky, ♦ charakterizoval ustálené prúdenie, laminárne a turbulentné prúdenie, definoval objemový prietok, odvodiť jeho jednotku, vysvetlil a pri riešení úloh použil správne rovnice spojitosti toku,	• ústne skúšanie - monologické - dialogické • orientačné skúšanie • písomné skúšanie • praktické skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➢ krátka kontrolná práca ➢ didaktický test - kombinovaný ➢ realizácia pokusu
Periodické deje	♦ charakterizoval správne periodický dej a periodický pohyb, uviedol aspoň tri príklady, demonštroval a opísal jednoduchý kmitavý pohyb, definoval správne pojmy kmit, kyv, amplitúda, perióda, frekvencia, tlmené a netlmené kmity, správne graficky znázornil graficky závislosť okamžitej výchylky od času, vyznačil periódu a amplitúdu, určil výpočtom veľičiny charakterizujúce kmitavý pohyb, ♦ zmeral periódu oscilátora a výpočtom určil frekvenciu jeho kmitania, správne zistil, od čoho frekvencia kmitania závisí, ♦ opísal slovne princíp šírenia mechanického vlnenia, charakterizoval prostredie v ktorom sa mechanické vlnenie môže šíriť, charakterizoval slovne priečne, pozdĺžne, postupné a stojaté vlnenie, definoval pojmy vlnová dĺžka a rýchlosť vlnenia, vyjadril matematicky vzťah medzi vlnovou dĺžkou a periódou resp. frekvenciou a použil ho pri riešení úloh, ♦ definoval pojem zvuk, charakterizoval tóny, hluk, šum ..., slabý, silný, vysoký a hlboký tón, uviedol správne tabuľkovú hodnotu rýchlosti zvuku vo vzduchu, určil slovne závislosť rýchlosti zvuku od teploty prostredia a odôvodnil, uviedol veličinu charakterizujúcu hlučnosť a jej jednotku, charakterizoval prah počuteľnosti, prah bolesti, ♦ charakterizoval správne infrazvuk a ultrazvuk a jeho využitie v praxi,	• ústne skúšanie - monologické - dialogické • orientačné skúšanie • písomné skúšanie • praktické skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➢ krátka kontrolná práca ➢ didaktický test - kombinovaný ➢ realizácia pokusu
Molekulová fyzika a termodynamika	♦ opísal vnútornú štruktúru pevnej kvapalnej a plynnej látky, uviedol vlastnými slovami základné body kinetickej teórie látok, opísal slovne experimenty potvrdzujúce túto teóriu, ♦ definoval vnútornú energiu sústavy, celkovú energiu sústavy, opísal spôsoby zmeny vnútornej energie na príkladoch, vyslovil slovne a matematicky napísal prvý termodynamický zákon, aplikoval ho pri riešení jednoduchých úloh, ♦ vysvetlil pojmy teplo, teplota, hmotnostná tepelná kapacita, premenil °C na K a opačne, vymenoval a charakterizoval správne spôsoby šírenia tepla, vyhľadal vo fyzikálnych tabuľkách „c“ pre danú látku, vedel uviesť výhody číselne veľkej alebo malej hodnoty c niektorých látok (voda, kovy, ortuť) pre prax,	• ústne skúšanie - monologické - dialogické • orientačné skúšanie

	♦ vymenoval spôsoby prenosu energie, vysvetlil, opísal účinky tepelného žiarenia na ľudský organizmus, ovládal podanie prvej pomoci, ♦ napísal kalorimetrickú rovnicu a použil ju správne pri riešení jednoduchých úloh, realizoval meranie, navrhol tabuľku, vypočítal z nameraných veličín „C“, vyhodnotil správne výsledky merania, ♦ opísal štruktúru pevných látok, rozlíšil kryštalické a amorfné látky, uviedol príklady a vlastnosti, charakterizoval deformáciu, pružnú a nepružnú deformáciu, rozdelenie deformácií podľa smeru deformačných síl a ilustroval náčrtmi, odvodil, formuloval Hookov zákon, použil ho správne pri riešení úloh, načrtol krivku deformácie ľahom mäkkého železa, ♦ opísal podstatu teplotnej rozťažnosti látok v prírode a praxi, opísal slovne a matematicky dĺžkovú rozťažnosť pevných látok a objemovú teplotnú rozťažnosť pevných látok, opísal správne funkciu dilatačných škár, slučiek, bimetalického pásika, ♦ vysvetlil význam tepelnej rozťažnosti kvapalných látok v prírode a technickej praxi, porovnal kvantitatívne koeficient objemovej rozťažnosti pevných látok a kvapalín, opísal slovne a matematicky závislosť zmeny hustoty kvapaliny od zmeny jej teploty, opísal anomáliu vody a jej význam pre život vo vode, ♦ vysvetlil pojmy topenie, tuhnutie, vyparovanie, var, kondenzácia, sublimácia, desublimácia, vypočítal teplo potrebné na premenu skupenstva danej látky hmotnosti m, charakterizoval vplyv vysokej a nízkej vlhkosti na človeka a životné prostredie.	• písomné skúšanie • praktické skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➢ krátka kontrolná práca ➢ didaktický test - kombinovaný ➢ realizácia pokusu
Elektromagnetické žiarenia a fyzika mikrosveta, Optika	♦ popísal správne význam rôznych druhov elektromagnetického žiarenia, posúdil jeho škodlivosť na ľudský organizmus, zdôvodnil dôležitosť ozónovej vrstvy atmosféry a jej význam pre životné prostredie, ♦ charakterizoval svetlo ako časť elektromagnetického žiarenia danej frekvencie, jeho rýchlosť v rôznych prostrediach, vedel rýchlosť svetla vo vákuu číselne, definoval absolútny index lomu látky, charakterizoval frekvenciu a vlnovú dĺžku svetla a ich závislosť od prostredia, ♦ vysvetlil odraz svetla, rozptyl svetla, vyslovil správne zákon odrazu svetla, vysvetlil lom svetla, úplný odraz svetla, vyslovil správne zákon odrazu svetla, definoval medzný uhol, rozptyl svetla, modeloval rozklad svetla pomocou jednoduchých pomôcok, vymenoval farby spektra bieleho svetla, vysvetlil využitie lasera, a spôsoby ochrany pri jeho využívaní, ♦ charakterizoval zrkadlá ako dokonale vyleštené plochy, ich druhy, zobrazil predmet rovinným a guľovým zrkadlom pri rôznych polohách predmetu, opísal vlastnosti vzniknutého obrazu, riešil správne úlohy na určenie polohy vzniknutého obrazu, ♦ charakterizoval šošovky, ich druhy, zobrazil predmet spojkou a rozptylkou pri rôznych polohách predmetu, opísať vlastnosti vzniknutého obrazu, definoval optickú mohutnosť šošovky a jej jednotku, riešil správne úlohy na určenie polohy vzniknutého obrazu, určil ohniskovú vzdialenosť spojenej šošovky pokusom, ♦ opísal vznik obrazu v oku, jeho vlastnosti, charakterizoval najčastejšie chyby oka a ich korigovanie, akomodáciu, vysvetlil význam osvetlenia pracovísk, jeho vplyv na produktivitu a kvalitu práce a na pracovné úrazy, ♦ vysvetlil podstatu oboch teórií o podstate svetla a ich významu pri vysvetľovaní optických javov, ♦ opísal správne súčasný model atómu, ♦ opísal jav prirodzenej rádioaktívnej premeny, vlastnosti žiarenia alfa, beta a gama, charakterizoval polčas rozpadu, ♦ opísal spôsoby uvoľňovania jadrovej energie – štiepenie jadier a syntéza jadier, vysvetlil priebeh reťazovej reakcie a možnosti jej kontrolovania, termónukleárnu reakciu a podmienky uskutočnenia týchto reakcií, ♦ opísal spôsob priemyselného využitia jadrovej energie v prospech ľudstva, vymenoval základné časti jadrového reaktora (moderátor, regulačné tyče), opísal princíp a účinky jadrových zbraní – atómová bomba, vodíková bomba – nebezpečenstvo pre ľudstvo a osud planéty, ♦ charakterizoval význam objavu umelej rádioaktivity pre ľudstvo, opísal podstatu javu, uviedol aspoň tri príklady využitia rádionuklidov v jednotlivých odvetviach národného hospodárstva, opísal základné spôsoby ochrany pred ionizujúcim žiarením, vymenoval účinky žiarenia a následky.	• ústne skúšanie - monologické - dialogické • orientačné skúšanie • písomné skúšanie • praktické skúšanie ➢ ústna odpoveď - samostatný prejav - heuristický rozhovor ➢ krátka kontrolná práca ➢ didaktický test - kombinovaný ➢ realizácia pokusu

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR.

Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov, priebežné, záverečné, formálne aj neformálne. Žiakov výkon nielen klasifikuje, ale aj slovne hodnotí. Vyučujúci uplatňuje humanizáciu

hodnotenia: využíva individuálny prístup v hodnotení, zameriava sa na komplexnosť hodnotenia a pozitívnu orientáciu hodnotenia, vedie žiakov k sebahodnoteniu. Hodnotenie je sústavné a variabilné.

Vyučujúci zaraďuje do vyučovania didaktické testy – priebežné, výstupné – objektívne skórovateľné, na základe určenia špecifických cieľov urobí výber a určí formu úloh didaktického testu. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Žiaci budú pred administráciou testu oboznámení s bodovým hodnotením jednotlivých úloh. Didaktické testy môžu byť na rôznej úrovni osvojenia učiva. Výstupné didaktické testy budú obsahovať úlohy všetkých úrovní osvojenia učiva.

Výsledky žiakov zisťované testami budú hodnotené podľa percentuálnej úspešnosti výstupov žiakov.

Pri použití úloh všetkých úrovní osvojenia učiva, hodnotenie bude nasledovné:

Stupeň hodnotenia	Žiak získa z celkového počtu bodov:
1 – výborný	100% - 90%
2 – chváľitebný	menej ako 90% - 70%
3 – dobrý	menej ako 70% - 50%
4 – dostatočný	menej ako 50% - 30%
5 – nedostatočný	menej ako 30%

Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia. Pri sumatívnom hodnotení žiaka bude zohľadnený aj jeho prístup k výučbe a plneniu svojich študijných povinností.

Didaktické testy (priebežné aj výstupné) na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov, cieľové otázky pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci. Diagnostické testy nie sú hodnotené klasifikačným stupňom.

Stupeň prospechu v predmete sa neurčuje na základe priemeru známok v danom klasifikačnom období, prihliada sa k váhe a dôležitosti jednotlivých známok.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete fyzika sa klasifikujú podľa nasledovných kritérií:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia žiaka
1 – výborný	- Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. - Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov zákonitostí. - Chápe vzťahy medzi prírodnými javmi, zákonitosťami a teóriami. - Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. - Ústny a písomný prejav má správny presný a výstižný. - Výsledky jeho činnosti sú kvalitné. - Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov. - Vie diskutovať o správnosti, kvalite a efektívnosti daných riešení. - Svoje vedomosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni.
2 – chváľitebný	- Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. - Pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov zákonitostí postupuje samostatne, len s malými podnetmi od učiteľa. - Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť. - Vie analyzovať predložené problémy a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie. - Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov. - Svoje vedomosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni.
3 – dobrý	Osvojené vedomosti a zručnosti interpretuje samostatne s občasnými usmerneniami vyučujúceho.

	▪ Myslí takmer vždy správne. ▪ Prejavuje svoju tvorivosť len s usmernením vyučujúceho. ▪ Ústny a písomný prejav má čiastočne správny. ▪ Jeho kvalita výsledkov je na dobrej úrovni.
4 –dostatočný	▪ Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a praktických zručností ja málo pohotový. ▪ Osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických praktických úloh zvládne iba za aktívnej pomoci vyučujúceho. ▪ Jeho logika myslenia je na nižšej úrovni. ▪ Jeho myslenie nie je tvorivé.
5 –nedostatočný	▪ Vedomosti a zručnosti požadované vzdelávacími štandardami si neosvojil. ▪ Vo vedomostiach a zručnostiach má závažné nedostatky. ▪ Chyby nevie opraviť ani s pomocou vyučujúceho. ▪ Neprejavuje samostatnosť v myslení.

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

M A T E M A T I K A

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II.
Kód a názov študijného odboru	2413 K Mechanik strojov a zariadení
Zameranie	-
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	2, 2, 2, 2
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	258
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika učebného predmetu

Učebný predmet matematika na strednej odbornej škole je zameraný na rozvoj matematickej kompetencie tak, ako ju formuloval Európsky parlament:

„Matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách. Vychádzajúc z dobrých numerických znalostí sa dôraz kladie na postup a aktivitu, ako aj na vedomosti. Matematická kompetencia zahŕňa na rôznych stupňoch schopnosť a ochotu používať matematické modely myslenia (logické a priestorové myslenie) a prezentácie (vzorce, modely, diagramy, grafy, tabuľky).“

Matematické vzdelávanie plní dve funkcie:

- všeobecné vzdelávanie,
- príprava pre odbornú zložku vzdelávania.

Tento predmet zahŕňa

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

Učivo prezentuje matematické vzdelávanie pre ISCED 3A. Vzdelávací obsah predmetu vychádza zo vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ Štátneho vzdelávacieho programu 26 elektrotechnika a je rozdelený na šesť tematických okruhov:

1. Logika, dôvodenie, dôkazy
2. Čísla, premenná, a početové výkony s číslami
3. Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy
4. Geometria a meranie
5. Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika
6. Systematizácia učiva

Metódy, formy a prostriedky vyučovania matematiky budú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. V procese vzdelávania budú uprednostňované také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolupracovať a spolupracovať, vyučujúci zase pozitívnou motiváciou bude povzbudzovať a viesť žiaka k výkonom, ktoré

zodpovedajú jeho maximálnym schopnostiam. Dôraz bude kladený na personalizované učenie. Predpokladom na splnenie tohto cieľa je skupinové vyučovanie.

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

Ciele učebného predmetu

Cieľom matematiky na SOŠ je, aby žiak získal schopnosť používať matematiku v svojom budúcom živote. Matematika má rozvíjať žiakovo logické a kritické myslenie, schopnosť argumentovať a komunikovať a spolupracovať v skupine pri riešení problému.

Žiak by mal spoznať matematiku ako súčasť ľudskej kultúry, dôležitý nástroj pre spoločnosť a aplikovať tieto výsledky v odbornom vzdelávaní.

Vyučovanie matematiky musí byť vedené snahou umožniť žiakom, aby získavali nové vedomosti špirálovite a s množstvom propedeutiky, prostredníctvom riešenia úloh s rôznorodým kontextom, tvorili jednoduché hypotézy a skúmali ich pravdivosť, vedeli používať rôzne spôsoby reprezentácie matematického obsahu (text, tabuľky, grafy, diagramy), rozvíjali svoju schopnosť orientácie v rovine a priestore. Má napomôcť rozvoju ich algoritmického myslenia, schopnosti pracovať s návodmi a tvoriť ich. Výsledkom vyučovania matematiky by malo byť správne používanie matematickej symboliky a znázorňovania a schopnosť čítať s porozumením súvislé texty obsahujúce čísla, závislosti a vzťahy a nesúvislé texty obsahujúce tabuľky, grafy a diagramy. Žiak by mal vedieť využívať pochopené a osvojené postupy a algoritmy pri riešení úloh, pričom vyučovanie by malo viesť k budovaniu vzťahu medzi matematikou a realitou, k získavaniu skúseností s matematizáciou reálnej situácie a tvorbou matematických modelov. Matematika sa podieľa na rozvíjaní schopností žiakov používať prostriedky IKT na vyhľadávanie, spracovanie, uloženie a prezentáciu informácií. Použitie vhodného softvéru by malo uľahčiť niektoré namáhavé výpočty alebo postupy a umožniť tak sústredenie sa na podstatu riešeného problému.

Matematika má viesť študentov k získaniu a rozvíjaniu zručností súvisiacich s procesom učenia sa, k aktivite na vyučovaní a k racionálnemu a samostatnému učeniu sa. Má rozvíjať študentove funkčné a kognitívne kompetencie, metakognitívne kompetencie a vhodnou voľbou organizačných foriem a metód výučby aj ďalšie kompetencie potrebné v ďalšom živote, schopnosti kooperácie a komunikácie – spoluprácu v skupine pri riešení problému.

Matematika na SOŠ si kladie za cieľ aj to, aby študent spoznal v matematike súčasť ľudskej kultúry a silný a nevyhnutný nástroj pre spoločnosť.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy	- problémové vyučovanie - individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> - formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne, - nachádza vzťahy medzi javmi, - číta, rozumie, triedi a vytvára rôzne formy grafického znázornenia, - vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých	- brainstorming - kooperatívne vyučovanie - tímová spolupráca	- spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, - navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, - pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, - je kritický no váži si prácu iných.

Vzdelávací štandard

1. Logika, dôvodenie, dôkazy
2. Čísla, premenná a počtové výkony s číslami
3. Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy
4. Geometria a meranie
5. Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika
6. Systematizácia učiva

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

1. ročník

(2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

Prehľad tematických celkov a ich obsahu

Tematický celok: Logika, dôvodenie, dôkazy – 14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- rozlíšia pojem výrok, hypotéza, definícia,
- vytvoria správny úsudok,
- správne určia pravdivostnú hodnotu výroku,
- vytvoria zložené výroky a určia ich pravdivostnú hodnotu,
- používajú správne kvantifikátory.

Obsahový štandard

Výrok, zložený výrok, definícia, hypotéza, tvrdenie, úsudok, pravdivostná hodnota. Logické spojky (negácia, a súčasne, alebo, buď–alebo, implikácia, vyplýva, ekvivalencia), ich používanie v bežnom živote, v matematike, v právnych formuláciách – odlišnosti a spoločné znaky.

Kvantifikátory (existenčný, všeobecný, aspoň, najviac, najmenej, práve, minimálne, maximálne) a vzťahy medzi nimi.

Tematický celok: Čísla, premenná a počtové výkony s číslami – 32 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vykonajú základné operácie s celými a desatinnými číslami aj pomocou kalkulačky,
- porovnávajú dve reálne čísla,
- správne počítajú mocniny, aj pomocou kalkulačky,
- používajú mocniny čísla 10 pri premene jednotiek sústavy SI,
- počítajú percentá, daň, DPH, penále,
- vytvoria umorovací plán pri pôžičke,
- určia lízingové splátky,
- vyplnia formulár na PC
- pri výpočte používajú kalkulačku, PC

Obsahový štandard

Sčítanie, odčítanie, násobenie, delenie celých a desatinných čísel pomocou kalkulačky. Porovnanie dvoch reálnych čísel. Mocniny, mocniny s celočíselným mocniteľom, operácie s nimi. Mocniny so základom 10, premena jednotiek sústavy SI. Percentá. Úrok – ročný, mesačný. Odvody do poisťovní. Daň, penále. Pôžička, umorovací plán. Lízing. Formulár a jeho vyplnenie celými číslami. Práca s kalkulačkou.

Rôzne (negrafické) metódy reprezentácie vzťahov (slovné, algebrické, tabuľkové).
Algebrizácia a modelovanie jednoduchých kvantitatívnych vzťahov (výrazy, vzorce, nerovnosti).

Tematický celok: Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy - 18 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- rozlíšia pojmy konštanta, premenná, výraz,
- určia výraz zadaného slovné,
- vypočítajú hodnotu výrazu,
- poznajú lineárnu funkciu, priamu úmernosť, jej graf, monotónnosť,
- čítajú graf,
- riešia lineárnu rovnicu.

Obsahový štandard

Konštanta, premenná, výraz, hodnota výrazu.

Lineárna funkcia, graf, vlastnosti (monotónnosť), zmena grafu pri zmene koeficientov. Priama úmernosť, graf.

Riešenie jednoduchých praktických úloh na čítanie z grafu. Riešenie lineárnych rovníc.

Systematizácia učiva: 2 hodiny

2. ročník

(2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

Tematický celok: Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy – 36 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- riešia sústavu rovníc dosadzovacou metódou,
- nájdu rovnicu lineárnej funkcie určenej grafom,
- riešia lineárnu rovnicu graficky,
- poznajú kvadratickú funkciu, jej graf, monotónnosť, ohraničenosť na intervale,
- čítajú graf,
- riešia kvadratickú rovnicu výpočtom a graficky,
- riešia kvadratickú nerovnicu graficky,
- poznajú nepriamu úmernosť, jej graf, monotónnosť,
- nájdu približné riešenie rovnice graficky,
- používajú kalkulačku a PC.

Obsahový štandard

Sústava rovníc, jej riešenie. Nájsť rovnicu lineárnej funkcie z grafu. Interval. Lineárna nerovnica – riešenie grafické.

Opis základných vlastností funkcií na základe ich grafu (rast, klesanie, periodičnosť, rýchlosť zmeny). Kvadratická funkcia, graf, vlastnosti (monotónnosť, ohraničenosť na intervale, Extrémy na intervale.. Kvadratická rovnica a jej riešenie – rozkladom, pomocou diskriminantu, graficky. Kvadratická nerovnica – riešenie graficky. Nepriama úmernosť- graf, vlastnosti. Približné riešenie rovnice $f(x) = a$.

Tematický celok: Geometria a meranie – 27 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- určia, či dané trojuholníky sú zhodné, podobné,
- používajú Euklidove vety a Pytagorovu vetu,
- vypočítajú obvod a obsah základných geometrických rovinných útvarov: trojuholník, štvorec, obdĺžnik, lichobežník, kruh a jeho časti, pravidelný a nepravidelný mnohoúhelník),
- pri výpočte používajú goniometrické funkcie,
- kalkulačka a PC

Obsahový štandard

Zhodnosť a podobnosť trojuholníkov.

Euklidove vety. Pytagorova veta.

Základné rovinné útvary, obvod a obsah rovinných útvarov (štvorec, obdĺžnik, lichobežník, kruh a jeho časti . Meranie.

Pravidelný a nepravidelný mnohoúhelník – obvod a obsah.

Goniometrické funkcie pri riešení pravouhlého trojuholníka.

Systematizácia učiva: 3 hodiny

3. ročník

(2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

Tematický celok: Geometria a meranie - 43 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- riešia všeobecný trojuholník pomocou sínusovej a kosínusovej vety,
- tvoria rezy kocky,
- vypočítajú povrch a objem základných telies: kocka, kváder, valec, ihlan, kužeľ, zrezaný ihlan, zrezaný kužeľ, guľa,
- používajú kalkulačku a PC.

Obsahový štandard

Riešenie všeobecného trojuholníka – sínusová a kosínusová veta.

Znázorňovanie do roviny, rovnobežné premietanie. Rozvíjanie priestorovej predstavivosti.

Telesá, povrch a objem – kocka, kváder, valec, ihlan, kužeľ, zrezaný ihlan, zrezaný kužeľ, guľa. Rezy telies.

Tematický celok: Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika – 18 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vypíšu možnosti skupín,
- úlohy riešia kombinatorickým pravidlom súčinu a súčtu,
- vypíšu variácie, permutácie, kombinácie bez opakovania a určia ich počet výpočtom.

Obsahový štandard

Kombinatorika

Spôsoby vyhľadávania, systematické vypisovanie možností, objavovanie a opis systému, algebrizácia systému alebo počtu možností. Kombinatorické pravidlo súčtu a súčinu, kombinačné číslo. Variácie bez opakovania, permutácie bez opakovania, kombinácie bez opakovania.

Systematizácia učiva: 5 hodín

4. ročník

(2 hodiny týždenne, 60 hodín za rok)

Tematický celok: Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika – 35 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vypočítajú pravdepodobnosť náhodného javu v jednoduchých úlohách,
- určia štatistický súbor, znak, jeho hodnotu, rozsah súboru,
- určia frekvenčné tabuľky,
- vypočítajú strednú hodnotu, modus, medián, rozptyl a smerodajnú odchýlku,
- používajú kalkulačku a PC

Obsahový štandard

Pravdepodobnosť

Pojem pravdepodobnosti. Pravdepodobnosť náhodného javu. Riešenie jednoduchých úloh.

Štatistika

Štatistický súbor, rozsah súboru. Štatistický znak a jeho hodnota. Početnosť a relatívna početnosť pre jednotlivé hodnoty (intervaly hodnôt) štatistického znaku – frekvenčné tabuľky.

Grafické spracovanie dát (histogram, kruhový diagram, čiarové grafy lomené a hladké).

Použitie vhodného softvéru (EXCEL) pri grafickom spracovaní dát.

Čo vypovedajú o súbore štatistické charakteristiky úrovne (stredná hodnota, modus, medián) a štatistické charakteristiky variability (rozptyl, smerodajná odchýlka). Použitie kalkulačky a počítačového softvéru (EXCEL) pri základných štatistických výpočtoch.

Tematický celok: Systematizácia učiva – 25 hodín

Vytvoriť systém matematických poznatkov.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Logika, dôvodenie, dôkazy	Metódy: ○ rozhovor ○ sokratovský rozhovor ○ heuristická metóda ○ DITOR ○ dialóg a diskusia ○ heuristický rozhovor ○ personalizované učenie ○ problémová ○ objavovanie poznatkov žiakmi, ○ brainstorming ○ expozičná ○ fixačná ○ diagnostická ○ objavovanie Postupy: ● deduktívny ● induktívny ● analytický ● genetický	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou – samostatná
Čísla, premenné a početové výkony s číslami		
Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy		
Geometria a meranie		
Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika		
Systematizácia učiva		

Prierezové témy

Prierezové témy sa prelínajú obsahom vzdelávania predmetu MATEMATIKA vo všetkých ročníkoch jeho výučby. Nevyhnutnou podmienkou účinnosti a neformálnej realizácie tém je používanie aktivizujúcich, interaktívnych učebných metód.

Názov tematického celku	Kľúčová kompetencia	Prierezová téma
Logika, dôvodenie, dôkazy	kognitívna	mediálna výchova
Čísla, premenné a početné výkony s číslami	učebná	mediálna výchova
Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy	funkčná gramonost'	osobný a sociálny rozvoj
Geometria a meranie	schopnosť tvorivo riešiť problémy	multikultúrna výchova
Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika	spôsobilosť využívať informačné technológie	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Logika, dôvodenie, dôkazy	• Calda, E. - Řepová, J. - Petránek, O.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 1. časť. 1984. Bratislava: SPN. s. 9 – 12. • Jirásek, F. a kol.: Zbierka úloh z matematiky pre SOŠ a SOU 1. časť. Piate, prepracované vydanie. 2004. Bratislava: SPN, ISBN 80-10-00555-X. s. 23 – 28.	Dataprojektor Videotechnika PC	Vnútorný poriadok školy Trestný zákon	Internet dynamicke a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Čísla, premenné a početné výkony s číslami	• Calda, E. - Řepová, J. - Petránek, O.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 1. časť. Prvé vydanie. 1984. Bratislava: SPN. s. 12 – 98, s. • Odvárko, O. – Řepová, J. – Skříček, L.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 2. časť. Siedme vydanie. 2001. Bratislava, SPN. ISBN 80-08-03246-4. s. 128 – 144. • Jirásek, F. a kol.: Zbierka úloh z matematiky pre SOŠ a SOU 1. časť. Piate,	Dataprojektor Videotechnika PC	kalkulačka	

	prepracované vydanie. 2004. Bratislava: SPN, ISBN 80-10-00555-X. s. 29 -101, s. 255 – 269.			
Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy	• Odvárko, O. – Řepová, J. – Skříček, L.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 2. časť. Siedme vydanie. 2001. Bratislava, SPN. ISBN 80-08-03246-4. s. 21 – 77, s. 92 – 127. • Jirásek, F. a kol.: Zbierka úloh z matematiky pre SOŠ a SOU 1. časť. Piate, prepracované vydanie. 2004. Bratislava: SPN, ISBN 80-10-00555-X. s. 158 -222, s. 235 – 254. • Odvárko, O. – Řepová, J. – Skříček, L.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 2. časť. Siedme vydanie. 2001. Bratislava, SPN. ISBN 80-08-03246-4. s. 21 – 77, s. 9 – 217, s. 44 – 46, s. 78 – 92. • Odvárko, O. – Řepová, J.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 3. časť. Druhé vydanie. 1989. Bratislava, SPN. s. 9 –121, • Jirásek, F. a kol.: Zbierka úloh z matematiky pre SOŠ a SOU 1. časť. Piate, prepracované vydanie. 2004. Bratislava: SPN, ISBN 80-10-00555-X. s. 270 – 378, s. 389 -395. • Odvárko, O. - Řepová, J.: Stereometria a postupnosti pre 3. ročník študijných odborov stredných odborných učilíšť. 1. vydanie. 1986. Bratislava: SPN. s. 51 – 88.	Dataprojektor Videotechnika PC	kalkulačka	
Geometria a meranie	• Calda, E. - Řepová, J. - Petránek, O.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 1. časť. Prvé vydanie. 1984. Bratislava: SPN. s. 99 – 184, s. • Kolouchová, J. – Řepová, J. – Šobr V.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 5. časť. Druhé vydanie. 1987. Bratislava, SPN. s. 9 – 125. • Jirásek, F. a kol.: Zbierka	Dataprojektor Videotechnika PC	kalkulačka	

	úloh z matematiky pre SOŠ a SOU 1. časť. Piate, prepracované vydanie. 2004. Bratislava: SPN, ISBN 80-10-00555-X. s. 102 -101, s. 102 – 151, s. 346 - 407. • Odvárko, O. - Řepová, J.: Stereometria a postupnosti pre 3. ročník študijných odborov stredných odborných učilíšť. 1. vydanie. 1986. Bratislava: SPN. s. 5 – 50.			
Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika	• Petránek, O. – Calda, E. – Hebák, P.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 4. časť. Prvé vydanie. 1985. Bratislava: SPN. s. 47 – 74. • Jirásek, F. a kol.: Zbierka úloh z matematiky pre SOŠ a študijné odbory SOU. 2. časť. Prvé vydanie. 1989. Bratislava SPN. ISBN 80-08-00049-X. s. 45 – 68. • Petránek, O. – Calda, E. – Hebák, P.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 4. časť. Prvé vydanie. 1985. Bratislava: SPN. s. 80 – 108. • Jirásek, F. a kol.: Zbierka úloh z matematiky pre SOŠ a študijné odbory SOU. 2. časť. Prvé vydanie. 1989. Bratislava SPN. ISBN 80-08-00049-X. s. 77 – 97. • Petránek, O. – Calda, E. – Hebák, P.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 4. časť. Prvé vydanie. 1985. Bratislava: SPN. s. 109 – 139. • Jirásek, F. a kol.: Zbierka úloh z matematiky pre SOŠ a študijné odbory SOU. 2. časť. Prvé vydanie. 1989. Bratislava: SPN. ISBN 80-08-00049-X. s. 98 – 120.	Dataprojektor Videotechnika PC	kalkulačka	
Systematizácia učiva	• Cernek, P. – Kubáček, Z.: MONITOR. Nová maturita. Matematika. Prvé vydanie. 2004. Bratislava: SPN. • Majerčák, J.: Finančná	Dataprojektor Videotechnika PC	kalkulačka	

	matematika a kapitálový trh. 1996. Prešov: MC. ISBN 80-88859-02-6. • Petáková, J.: Matematika – příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy. Dotisk 1. vydání. 1998. Praha: Prometheus. ISBN 80-7196-099-3. • Hudec, O. – Kimáková, Z. – Švidroňová, E.: Druhé, rozšířené a prepracované vydanie. 1999. Košice: Technická univerzita. ISBN 80-7099-410-X. Kováčik, J. a kol.: Riešené príklady z matematiky pre školy ekonomického a technického smeru na maturitné skúšky a na prijímacie pohovory. 2001. Bratislava: IURA EDITION. ISBN 80-88715-95-4.			
--	---	--	--	--

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehľbovaniu pojmov predmetu fyzika, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom fyzika a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky
- fyzika – všetky ročníky

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR.

Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov, priebežné, záverečné, formálne aj neformálne. Žiakov výkon nielen klasifikuje, ale aj slovne hodnotí. Vyučujúci uplatňuje humanizáciu hodnotenia: využíva individuálny prístup v hodnotení, zameriava sa na komplexnosť hodnotenia a pozitívnu orientáciu hodnotenia, vedie žiakov k sebahodnoteniu. Hodnotenie je sústavné a variabilné.

Vyučujúci zaraďuje do vyučovania didaktické testy – priebežné, výstupné – objektívne skórovateľné, na základe určenia špecifických cieľov urobí výber a určí formu úloh didaktického testu. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Žiaci budú pred administráciou testu oboznámení s bodovým hodnotením jednotlivých úloh. Didaktické testy môžu byť na rôznej úrovni osvojenia učiva. Výstupné didaktické testy budú obsahovať úlohy všetkých úrovní osvojenia učiva.

Výsledky žiakov zisťované testami budú hodnotené podľa percentuálnej úspešnosti výstupov žiakov.

Pri použití úloh všetkých úrovní osvojenia učiva, hodnotenie bude nasledovné:

Stupeň hodnotenia	Žiak získa z celkového počtu bodov:
1 – výborný	100% - 90%
2 – chválitebný	menej ako 90% - 70%
3 – dobrý	menej ako 70% - 50%
4 –dostatočný	menej ako 50% - 30%
5 –nedostatočný	menej ako 30%

Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia. Pri sumatívnom hodnotení žiaka bude zohľadnený aj jeho prístup k výučbe a plneniu svojich študijných povinností.

Didaktické testy (priebežné aj výstupné) na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov, cieľové otázky pre skupinovú prácu, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci.

Diagnostické testy nie sú hodnotené klasifikačným stupňom.

Stupeň prospechu v predmete sa neurčuje na základe priemeru známok v danom klasifikačnom období, prihliada sa k váhe a dôležitosti jednotlivých známok.

Pri klasifikácii výsledkov dosiahnutých v matematike sa hodnotí v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami:

- celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia si požadovaných vedomostí a zručností,
- schopnosť uplatňovať osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, najmä praktických,
- schopnosť využívať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach na riešenie problémových úloh, príp. projektov,
- aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- schopnosť vyhľadávať a spracúvať informácie z rôznych zdrojov aj prostredníctvom informačných a komunikačných technológií,
- schopnosť zaujať postoj, vyjadriť vlastné stanovisko a argumentovať,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- kvalita výsledkov činnosti,
- schopnosť a úroveň prezentácie vlastných výsledkov práce,
- pozícia a činnosť v skupine (pri skupinovej práci), schopnosť spolupracovať,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia a schopnosti učiť sa učiť.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete matematika sa klasifikujú podľa nasledovných kritérií:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia žiaka
1 -výborný	- samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh - na základe získaných skúseností a poznatkov vie analyzovať zadané úlohy (aj problémové) a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie - aktívne pristupuje k činnostiam a problémovým úlohám na hodinách matematiky, i mimo nich (projekty, predpríprava na skupinovú prácu), prejavuje o ne záujem a zaoberá sa nimi,

	▪ k danej problematike pohotovo vyhľadáva informácie z rôznych zdrojov, vie ich spracovať (nie skopírovať) na veľmi kvalitnej úrovni, ▪ svoj postoj k danej problematike zaujíma bez obáv, ▪ vlastné stanovisko vyjadruje presne, vecne a konštruktívne, ▪ nemá problém diskutovať a argumentovať na danú tému, ▪ myslí logicky správne, ▪ zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť, ▪ výsledky jeho činností sú veľmi kvalitné, ▪ vlastné výsledky práce prezentuje výstižne, ▪ vyjadruje sa gramaticky i štylisticky správne, ▪ prezentácia je spracovaná na vysokej estetickej úrovni, ▪ pri skupinovej práci je aktívny, spolupracuje so všetkými členmi skupiny, ▪ vie vypočuť a akceptovať ich názor na riešenie úlohy ▪ svoj názor prednesie vždy, účinne si osvojuje ▪ uplatňuje metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa učiť.
2 - chváľitebný	▪ samostatne, prípadne len s nepatrnými podnetmi vyučujúceho, uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, ▪ základe získaných skúseností a poznatkov vie analyzovať zadané úlohy (aj problémové) a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie (využitím známych postupov a metód), ▪ aktívne pristupuje k činnostiam a problémovým úlohám na hodinách matematiky, ▪ menej aktívne mimo nich (projekty), prejavuje o ne záujem a zaoberá sa nimi, ▪ k danej problematike vie vyhľadať informácie z rôznych zdrojov, vie ich spracovať (nie skopírovať) na pomerne kvalitnej úrovni, ▪ k danej problematike vie zaujať postoj, vlastné stanovisko vyjadruje vecne a konštruktívne, ▪ diskutuje a argumentuje na danú tému, ▪ myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť, výsledky jeho činností sú kvalitné, ▪ vlastné výsledky práce prezentuje výstižne, vyjadruje sa gramaticky i štylisticky správne, ▪ prezentácia je spracovaná na estetickej úrovni, ▪ pri skupinovej práci je aktívny, spolupracuje s členmi skupiny (nie však so všetkými), ▪ vie vypočuť a akceptovať ich názor na riešenie úlohy, ▪ svoj názor prednesie často, nie však vždy, ▪ osvojuje si a uplatňuje metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa učiť.
3 - dobrý	▪ osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh uplatňuje samostatne, občas potrebuje usmernenie vyučujúceho, ▪ zadané úlohy (aj problémové) vie riešiť pomocou známych postupov a metód, ▪ k činnostiam a problémovým úlohám na hodinách matematiky pristupuje so záujmom, ale potrebuje podporu a pomoc vyučujúceho, príp. spolužiakov, ▪ menej aktívne pristupuje k úlohám mimo vyučovacích hodín (projekty), k danej problematike vie vyhľadať informácie z rôznych zdrojov, vie ich spracovať (nie skopírovať) na priemernej úrovni, ▪ k danej problematike vie zaujať postoj, vlastné stanovisko vie vyjadriť priemerne, ▪ diskutuje, ale neargumentuje na danú tému, ▪ jeho myslenie je takmer vždy správne, ▪ tvorivosť sa prejavuje len s usmernením vyučujúceho, ▪ výsledky jeho činností sú dobré, ▪ vie prezentovať vlastné výsledky práce, ▪ vyjadruje sa gramaticky správne, v štylistike sa vyskytujú malé nedostatky, ▪ prezentácia je spracovaná na priemernej úrovni,

	- pri skupinovej práci je aktívny, spolupráca s členmi skupiny je na nízkej úrovni, vie vypočítať a akceptovať názor na riešenie úlohy, málokedy prednesie svoj názor, - vyvíja snahu osvojiť si a uplatňovať metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa učiť.
4 - dostatočný	- osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh uplatňuje iba za aktívnej pomoci vyučujúceho, - zadané úlohy vie riešiť len pomocou známych postupov a metód, ktorým rozumie len čiastočne, - ovláda základné pojmy a vie predviesť jednoduché zručnosti, - k činnostiam a problémovým úlohám na hodinách matematiky pristupuje s nízkym záujmom, potrebuje podporu a pomoc vyučujúceho, príp. spolužiakov, - menej aktívne pristupuje k úlohám mimo vyučovacích hodín (projekty), - k danej problematike vie vyhľadať informácie z rôznych zdrojov, nevie ich však spracovať, len skopírovať na podpriemernej úrovni, - k danej problematike vie zaujať postoj zriedka, vlastné stanovisko vie vyjadriť priemerne, na danú tému diskutuje málokedy, - jeho logika myslenia je na nižšej úrovni a myslenie nie je tvorivé, výsledky jeho činností sú podpriemerné, - vie prezentovať vlastné výsledky práce, vyjadruje sa čiastočne správne, prezentácia je spracovaná na podpriemernej úrovni, - pri skupinovej práci je pasívny, vie vypočítať a akceptovať názor na riešenie úlohy, zriedka prednesie svoj názor, - s ťažkosťami vyvíja snahu osvojiť si a uplatňovať metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa učiť.
5 - nedostatočný	- vedomosti a zručnosti si neosvojil, má v nich závažné nedostatky, zadané úlohy nevie riešiť ani s pomocou vyučujúceho, - k činnostiam a problémovým úlohám na hodinách matematiky pristupuje bez záujmu, na úlohách mimo vyučovacích hodín (projekty) sa nezúčastňuje, - k danej problematike nevie vyhľadať informácie z rôznych zdrojov, - vlastné stanovisko nevie vyjadriť, diskutuje sa nezúčastňuje, - jeho logika myslenia je na nízkej úrovni a neprejavuje samostatnosť v myslení, - výsledky jeho činností sú nedostatočné, vlastné výsledky práce prezentuje len s pomocou vyučujúceho alebo spolužiakov, - jeho ústny aj písomný prejav je slabý, - pri skupinovej práci je pasívny, vie vypočítať a akceptovať názor na riešenie úlohy, nevie vyjadriť svoj názor, - s veľkými ťažkosťami vyvíja snahu osvojiť si a uplatňovať metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa učiť.

Špecifikačná tabuľka pre projektovú metódu

Názov:	Voľby do zastupiteľských orgánov v mojom volebnom obvode	Typ projektu:	Krátkodobý, kombinovaný
		Kooperácia:	Štatistika, informatika
Ročník:	štvrtý (prvý –informatika)	Poznámky:	použijeme internetovú stránky mesta, dediny, textový editor MS Word 2007, tabuľkový kalkulátor MS Excel 2007, program na tvorbu prezentácie MS PowerPoint 2007, grafický systém CorelDraw 12.
Šk. rok:	2013/2014		
Ciele projektu:			

- vedieť vyhľadať informácie pomocou IKT, - roztriediť ich, zaznamenať a usporiadať do tabuľky, - čítať tabuľky, grafy a vedieť ich interpretovať v praxi, - zverejniť výsledky.			
Téma:	Zhromažďovanie, usporiadanie a grafické znázorňovanie údajov		
Matematické (a iné) znalosti:	- žiak vie používať IKT na vyhľadávanie, spracovanie, uloženie a prezentáciu informácií, - získava predstavu o práci v štatistike, - učí sa tvoriť projekty.		
Doba trvania projektu:	3 týždne		
Miesto realizácie:	doma, v škole	Projekt navrhov:	Jozef Hermanovský
Formulácia zadania projektu pre žiakov:			
1. Pomocou webovej stránky mesta, dediny získať údaje o počte voličov, o kandidátoch do zastupiteľského orgánu a o výsledkoch volieb. 2. Získané údaje roztriediť (kandidátov, počet platných hlasov, výsledky) a zapísať do tabuľky (MS Excel 2007). 3. Z údajov vytvoriť prstencový diagram (MS Excel 2007). 4. Vyhodnotiť získané údaje a informácie o počte voličov, kandidátov, výsledky, spracovať: titulná stránka (CorelDraw 12), postup pri vyhľadávaní informácií (MS Word 2007), tabuľky a grafy (MS Excel 2007), záver (MS WORD 2007), zoznam bibliografických odkazov (MS WORD 2007). Celý projekt vytlačiť na tlačiarňu IBM, zviazať do hrebeňovej väzby, spracovať ako prezentáciu (MS PowerPoint 2007), interpretovať pred triedou.			

Osnova projektu a využitie IKT:

1. Oboznámenie žiakov s projektom:

Pomocou **prezentácie** oboznámime žiakov s témou a cieľom zamerania projektu. Žiaci pomocou **internetu** zistia potrebné dáta. Žiaci budú pracovať samostatne.

2. Príprava:

Žiaci v programe **MS Excel 2007** vytvoria štatistickú tabuľku a vložia ju do **MS Word 2007**:

Kandidát	Počet platných hlasov	Percento
Spolu		

3. Zber údajov:

Pomocou internetového prehliadača **Mozilla Firefox** žiaci na stránke mesta, dediny vyhľadajú výsledky volieb do zastupiteľského orgánu a do pripravenej tabuľky zaznamenávajú určené dáta:

- meno a priezvisko kandidáta,
- počet hlasov,
- percento získaných hlasov.

4. Spracovanie a vyhodnotenie údajov:

Žiaci do tabuľky v **MS Excel 2007** vložia získané údaje. Spracujú ich a vytvoria z nich prstencový diagram.

Na základe zozbieraných údajov zistia:

- koľko voličov sa zúčastnilo volieb,
- koľko platných hlasov získal každý kandidát,
- koľko percent zo všetkých platných hlasov získal každý kandidát,

- ktorí kandidáti ich budú zastupovať v zastupiteľskom orgáne,
- vytvoria prstencový diagram výsledkov volieb,
- spracujú výsledky projektu v **MS Word 2007**, titulnú stránku vytvoria v **CorelDraw 12**, vytlačia celý projekt na tlačiarňu, zviažu celú prácu do hrebeňovej väzby, vytvoria prezentáciu v **PowerPointe 2007**.

5. Vyhodnotenie projektu:

Žiaci pred triedou informujú spolužiakov o priebehu práce a o jej výsledkoch. Vzájomne si porovnávajú vyhodnotenú údaje a grafy. Diskutujú o získaných informáciách. Delia sa so spolužiakmi o svoje dojmy i postrehy, ktoré nadobudli pri získavaní informácií. Vyslovia svoj názor na jednotlivých kandidátov. Každý spolužiak ohodnotí výsledok jeho práce, jeho vystupovanie pred triedou, jeho argumenty.

Vzdelávacie výstupy

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete matematika sa klasifikujú podľa nasledovných kritérií:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Logika, dôvodenie, dôkazy	Žiak: ♦ osvojil si pojem výrok (tvrdenie), definícia, hypotéza, ♦ rozpoznal výrok, ♦ vytvoril negáciu jednoduchého výroku, ♦ vyslovoval hypotézy, ♦ zistil pravdivostnú hodnotu výrokov, ♦ kriticky hodnotil informácie, ♦ vyjadroval a zdôvodňoval svoje názory, ♦ formuloval presne svoje myšlienky, ♦ zistil svoje vstupné podmienky, ♦ spjoval jednoduché výroky do zložených pomocou spojok (a, alebo, buď-alebo, ak, ... potom, práve vtedy, ak), ♦ zistil pravdivostnú hodnotu konjunkcie, disjunkcie, ostrej disjunkcie, implikácie, ekvivalencie, ♦ tvoril správne úsudky, ♦ negoval správne zložené výroky, ♦ zistil pravdivostnú hodnotu negovaných zložených výrokov, ♦ uviedol príklad, kontrapríklad, ♦ potvrdil, vyvrátil tvrdenie, ♦ vysvetlil pojem kvantifikátor (existenčný, všeobecný, aspoň, najviac, najmenej, práve, minimálne, maximálne), ♦ pochopil vzťahy medzi kvantifikátormi, ♦ preformuloval tvrdenie s kvantifikátorom na ekvivalentné tvrdenie s iným kvantifikátorom, ♦ negoval správne kvatifikované výroky, ♦ uviedol príklad, kontrapríklad, ♦ hľadal protirečenie, ♦ vyjadroval a zdôvodňoval svoje názory, ♦ kriticky hodnotil informácie, ♦ zistil svoje pokroky vo vedomostiach.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca

Čísla, premenné a početové výkony s číslami	♦ pochopil pojem premenná, ♦ našiel hodnotu výrazu pre konkrétne hodnoty premenných, ♦ našiel hodnotu jednej z premenných v algebrickom výraze, ak pozná hodnoty výrazu aj hodnoty zvyšných premenných, ♦ pochopil pojem mocnina, ♦ vykonával výpočty pozostávajúceho z malého počtu operácií tak, aby získal výsledok s určenou presnosťou, ♦ vykonával operácie s mocninami (súčet, rozdiel, súčin, podiel, umocnenie), celým mocniteľom, ♦ zaokrúhlil číslo na daný počet desatinných miest, ♦ vysvetlil, ako sa zaokrúhľovanie hodnôt veličín pri jednoduchých výpočtoch (sčítanie, odčítanie, násobenie a delenie konštantou) prejaví na konečnom výsledku, ♦ riešil správne jednoduché úlohy • na rozdeľovanie (v pomere, o ... viac (menej), o ... % viac (menej), ... krát viac (menej)), • na výpočet daného počtu percent, promile alebo zlomku z daného základu, • na percentá pri meniacich sa základoch, jednoduché a zložené úrokovanie, • vypočítal daň, DPH, penále, • riešil pôžičku, • zostavil umorovací plán, • riešil lízing, ♦ algebricky zapísal slovne vyjadrený kvantitatívny vzťah, vrátane zápisov využívajúcich nerovnosti a rozhodol, či daný zápis je správnym vyjadrením slovnej formulácie, ♦ poznal znalosť prebraného učiva.	• projekt
Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy	♦ poznal ekvivalentné úpravy, ♦ riešil jednoduché lineárne rovnice, ♦ určil správne obor pravdivosti, ♦ matematizoval reálne situácie z oblasti • zo života, ♦ vyjadril neznámu zo vzorca, ♦ riešil jednoduché lineárne nerovnice, ♦ určil správne obor pravdivosti, ♦ našiel optimálne riešenie,	

	♦ rieši sústavu dvoch lineárnych rovníc s dvomi neznámymi metódou • adičnou (sčítacou), • substitučnou (dosadzovacou), • komparačnou (porovnávacou), ♦ matematizoval reálnu situáciu vedúcej k riešeniu sústavy lineárnych rovníc, ♦ chápal zmysel textu a analyzoval ho, ♦ pochopil algoritmus riešenia rovnice, ♦ zvažoval všetky možné hľadiská, ♦ vykonal skúšku správnosti, ♦ hľadal riešenia v rôznych množinách. ♦ zostrojil súradnicovú sústavu, ♦ znázornil bod v súradnicovej sústave Oxy, ♦ ovládol pojem súradnice bodu, ♦ našiel súradnice bodu v súradnicovej sústave Oxy, ♦ definoval pojem funkcia, ♦ vysvetlil pojem funkcia vlastnými slovami, ♦ ovládol zápis funkcie, ♦ ovládol pojmy nezávisle a závisle premenná, ♦ určil definičný obor funkcie, ♦ definoval lineárnu funkcie, ♦ poznal graf lineárnej funkcie (priamka), ♦ zostrojil graf lineárnej funkcie, ♦ uviedol príklad dvoch veličín, medzi ktorými je lineárna závislosť ♦ uviedol príklad dvoch veličín, medzi ktorými nie je lineárna závislosť, ♦ rozhodol, či daná závislosť je alebo nie je lineárna, ♦ našiel predpis lineárnej funkcie, ak pozná jej hodnoty v dvoch rôznych bodoch, ♦ definoval priamu, resp. nepriamu úmernosť, ♦ zostrojil graf priamej, resp. nepriamej úmernosti, ♦ určil z grafu • hodnotu funkcie v danom bode, • definičný obor funkcie, • obor funkčných hodnôt, • bod, v ktorom má funkcia danú hodnotu, • maximálnu (minimálnu) hodnotu funkcie na danom intervale, • intervaly, na ktorých ❖ je funkcia rastúca, ❖ je funkcia klesajúca, ❖ je funkčná hodnota väčšia (menšia) ako požadovaná hodnota, resp. na ktorých funkčná hodnota leží v danom intervale, ❖ funkcia f nadobúda menšie hodnoty ako funkcia g,	
--	---	--

	♦ porovnal na základe grafov • $f(a)$ a $f(b)$, • $f(a)$ a $g(a)$, • rýchlosť zmeny funkčných hodnôt v jednotlivých častiach grafu jednej funkcie alebo rýchlosť zmeny rôznych funkcií na rovnakom intervale, ♦ rozhodol na základe grafu, či je daná funkcia • ohraničená zhora (zdola), • periodická, • rastúca (klesajúca), ♦ pochopil pojem nulový bod, ♦ riešil graficky lineárnu rovnicu, ♦ riešil graficky lineárnu nerovnicu, ♦ riešil jednoduché úlohy • na optimalizáciu pomocou grafov lineárnych funkcií, • vyžadujúce tvorbu grafu alebo odčítanie a interpretáciu údajov z grafu, ♦ definoval kvadratickú funkciu, ♦ poznal graf kvadratickej funkcie (parabola), ♦ zostrojil graf kvadratickej funkcie, ♦ poznal definičný obor kvadratickej funkcie, ♦ ostatné ako pri lineárnej funkcii, ♦ poznal tvar kvadratickej rovnice, ♦ poznal typy kvadratickej rovnice, ♦ riešil • rýdzokvadratickú rovnicu, • kvadratickú rovnicu bez absolútneho člena, • normovanú kvadratickú rovnicu rozkladom na súčin lineárnych činiteľov, • úplnú kvadratickú rovnicu diskriminantom, ♦ určil podmienky riešiteľnosti, ♦ našiel vhodné riešenie, ♦ riešil kvadratickú rovnicu výpočtom a graficky ♦ riešiť kvadratickú nerovnicu graficky	
Geometria a meranie	♦ vymedzil pojem trojuholník, ♦ ovládol základné prvky trojuholníka (strana, vrchol, výška, uhol, ťažnica), ♦ zostrojil kružnicu trojuholníku • opísanú,	

	• vpísanú, rozdelil trojuholníky podľa • veľkosti strán, • podľa veľkosti jeho vnútorných uhlov, ♦ ovládol, že súčet dĺžok každých dvoch strán trojuholníka je väčší ako dĺžka tretej strany, ♦ ovládol, že súčet všetkých vnútorných uhlov trojuholníka v Euklidovej rovine je rovný 180°, ♦ ovládol, že oproti väčšej (rovnej, menšej) strane leží väčší (rovnaký, menší) uhol, ♦ ovládol, že obvod je súčet všetkých strán ♦ ovládol, že obsah trojuholníka sa rovná polovici súčinu dĺžky ľubovoľnej jeho strany a dĺžky výšky na túto stranu, ♦ vypočítať obvod a obsah trojuholníka, ♦ vymedzil pojem rovnobežník, štvorec, obdĺžnik a ich základné prvky (vrchol, strana, výška, uhol, uhlopriečka), ♦ ovládol, že súčet susedných uhlov rovnobežníka je 180°, ♦ ovládol, že protiľahlé uhly v rovnobežníku sa rovnajú, ♦ ovládol, že uhlopriečky v rovnobežníku sa rozpolujú, ♦ ovládol, že uhlopriečky kosoštvorca a štvorca sú na seba kolmé a rozpolujú vnútorné uhly, ♦ ovládol, že uhlopriečky obdĺžnika a štvorca sú zhodné, ♦ ovládol, že obsah rovnobežníka sa rovná súčinu dĺžky ľubovoľnej strany rovnobežníka a dĺžky výšky na túto stranu, ♦ vypočítal obvod a obsah rovnobežníka, ♦ ovládol pojem lichobežník, ♦ riešil pravouhlý a rovnoramenný lichobežník, ♦ ovládol, že obsah lichobežníka sa rovná polovici súčinu jeho výšky a súčtu oboch základní, ♦ vypočítal obvod a obsah lichobežníka, ♦ ovládol predpony: kilo (k), deci (d), centi (c), mili (m), ♦ ovládol jednotky: meter (m), štvorcový meter (m^2), ár, hektár (ha), ♦ vymedzil pojem mnohouholník, uhlopriečka a vnútorný uhol mnohouholníka, ♦ ovládol, že obsah mnohouholníka sa rovná súčtu obsahov trojuholníkov, na ktoré je mnohouholník rozložený (trojuholníky sa neprekrývajú) ♦ vypočítal obvod a obsah mnohouholníka, ♦ ovládol, že obsah ľubovoľnej plochy je súčtom plôch, na ktoré ju možno rozložiť. ♦ definoval kružnicu, kruh ♦ ovládol, že kružnica je jednoznačne určená stredom a polomerom, resp. tromi svojimi bodmi, ♦ ovládol, že dotyčnica ku kružnici je kolmá k príslušnému	
--	---	--

	polomeru kružnice, ♦ ovládol, že dotykový bod dvoch kružníc leží na spojnici stredov oboch kružníc, ♦ ovládol vzorce pre výpočet obsahu kruhu a kruhového výseku, ♦ ovládol vzorce pre výpočet dĺžky kružnice a kružnicového oblúka (pomocou uhla a polomeru), ♦ ovládol závislosť vzájomnej polohy priamky a kružnice na polomere kružnice a vzdialenosti jej stredu od priamky. ♦ definoval zhodné zobrazenie, ♦ ovládol pojmy vzor, obraz, ♦ zostrojil v rovine k danému útvaru zhodný • osovo súmerný, • stredovo súmerný, ♦ ovládol, že spojnica vzor-obraz je kolmá na os súmernosti v rovine, ♦ ovládol, že priamky súmerné podľa bodu sú rovnobežné, ♦ ak je daná dvojica navzájom súmerných bodov, určil • stred ich súmernosti v rovine, • os ich súmernosti v rovine ♦ rozhodol, či daný útvar je v rovine osovo alebo stredovo súmerný, ♦ na základe súmernosti útvaru určil dvojice zhodných uhlov a strán, ♦ meraním vhodných údajov (alebo pomocou daných údajov) zistil, či sú dané útvary zhodné, ♦ definoval podobné zobrazenie, ♦ ovládol pojem rovnofahlosť, pomer podobnosti, ♦ zostrojil v rovine k danému útvaru podobný, ak je daný pomer podobnosti, ♦ meraním vhodných údajov (alebo pomocou daných údajov) zistil, či sú dané útvary podobné, ♦ ovládol vzťah medzi pomerom podobnosti dvoch útvarov a • dĺžkami zodpovedajúcich si úsečiek, • ich plošnými obsahmi (v rovine), • ich obvody, ♦ ovládol, že v pravouhlom trojuholníku sa druhá mocnina najdlhšej strany rovná súčtu druhých mocnín zvyšných dvoch strán, ♦ riešil jednoduché úlohy na aplikáciu Pytagorovej vety, ♦ definoval goniometrické funkcie ostrého uhla, ♦ používal goniometriu pravouhlého trojuholníka na výpočet veľkosti uhlov a dĺžky strán pravouhlého trojuholníka, ♦ poznal, že	
--	--	--

	• $\cos(90^\circ - \alpha) = \sin \alpha$, • $\sin(90^\circ - \alpha) = \cos \alpha$, ♦ poznal sínusovú a kosínusovú vetu, ♦ riešil všeobecný trojuholník, ♦ narysoval a označil bod, priamku, rovinu, ♦ vykonal úplnú klasifikáciu vzájomnej polohy • dvoch priamok v priestore, • priamky a roviny, • dvoch rovín, ♦ ovládol pojem priesečnica dvoch rovín, ♦ vypočítal uhol dvoch priamok reprezentovaných hranami telesa, ♦ vypočítal uhol dvoch rovín reprezentovaných stenami telesa, ♦ vypočítal uhol priamky a roviny reprezentovaných hranou a stenou telesa, ♦ vytvoril kolmý priemet bodu a priamky do roviny, ♦ určil vzdialenosť • dvoch bodov, • bodu od roviny, • bodu od priamky, • dvoch rovnobežných priamok, • priamky a roviny s ňou rovnobežnej, • dvoch rovnobežných rovín, ♦ ovládol, že priesečnice roviny s dvoma rovnobežnými rovinami sú rovnobežné. ♦ poznal vlastnosti voľného rovnobežného premietania, ♦ zostrojil vo voľnom rovnobežnom premietaní jednoduché teleso, ♦ poznal hranol (kocka, kváder, mnohosten), ♦ ovládol pojmy: vrchol, hrana, stena, sieť hranola, podstava, plášť, ♦ našiel a použil vhodné vzorce na výpočet povrchu a objemu hranola, ♦ premenil jednotky objemu, ♦ ovládol, že 1 liter sa rovná 1 dm^3, ♦ vybral vhodný merací nástroj a odmeral (prípadne navrhol postup, ako odmerať) dĺžku (na papieri, v miestnosti aj v prírode) a veľkosť uhla, ♦ určil vzájomnú polohu dvoch priamok, ak sú dané svojimi rovnicami,	
--	--	--

	♦ zostrojil rovinný rez hranola rovinou určenou tromi bodmi ležiacimi v rovinách stien, ak aspoň dva z nich ležia v tej istej stene, ♦ zostrojil vo voľnom rovnobežnom priemete hranola obraz priesečníka priamky (určenej dvomi bodmi ležiacimi v rovinách stien hranola) s rovinou steny hranola („šíp lásky“). ♦ poznal valec a jeho základné prvky, ♦ našiel a použil vhodné vzorce na výpočet povrchu a objemu valca. ♦ poznal ihlan a jeho základné prvky, ♦ nájsť a použiť vhodné vzorce na výpočet povrchu a objemu ihlana, ♦ poznal kužeľ a jeho základné prvky, ♦ našiel a použil vhodné vzorce na výpočet povrchu a objemu kužeľa, ♦ poznal guľu a jej základné prvky, ♦ našiel a použil vhodné vzorce na výpočet povrchu a objemu gule, ♦ ovládol, že objem telesa je súčtom objemov telies, na ktoré ho možno rozložiť, ♦ riešil objem zložených telies,	
Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika	<u>Kombinatorika</u> ♦ riešil jednoduché kombinatorické úlohy použitím kombinatorického pravidla súčinu a súčtu • navrhol organizáciu súboru obsahujúceho veľký počet dát, • riešil jednoduché kombinatorické úlohy vypisovaním všetkých možností, pričom ✓ vytvoril systém (strom logických možností) na vypisovanie všetkých možností (ak sa v tomto strome vyskytujú niektoré možnosti viackrát, určil násobnosť ich výskytu), ✓ objavil podstatu daného systému a pokračoval vo vypisovaní všetkých možností, ✓ na základe vytvoreného systému vypisovania všetkých možností určil (pri väčšom počte možností algebrickým spracovaním) počet všetkých možností, ♦ riešil jednoduché kombinatorické úlohy využitím dostupných vzorcov pre počet variácií, kombinácií a permutácií bez opakovania. <u>Pravdepodobnosť</u> • pochopil pojem pravdepodobnosť a nezávislý jav, • rozlíšil javy nemožné, veľmi málo pravdepodobné, isté javy, odhadnúť riziko, • rozhodol • riešil úlohy na pravdepodobnosť, založené na ✓ hľadani pomeru všetkých priaznivých a všetkých možností, resp. všetkých nepriaznivých a všetkých priaznivých možností, pričom tieto počty určil riešením jednoduchých kombinatorických úloh, ✓ porovnávaní pravdepodobnosti (aj bez výpočtu jednotlivých	• Ústne skúšanie, • písomné skúšanie, • projekt. ➤ Ústna odpoveď, ➤ test, ➤ prezentácia ➤ pozorovanie

	pravdepodobností), • predpovedal pravdepodobnosť výsledkov jednoduchých pokusov a predpovede testoval Štatistika • získaval údaje (literatúra, Internet, pozorovanie, experiment, jednoduché meranie, anketa, dotazník), • na základe prvotného záznamu vytvoril frekvenčnú tabuľku, • získané údaje zaznamenal, usporiadal, roztriedil, • získané dáta graficky spracoval, • prešiel od jedného typu grafického znázornenia k druhému, • porovnal viaceré grafy, resp. diagramy rôznych typov a mierok, • posúdil správnosť grafickej reprezentácie (proporcionalita, súčet %) údajov uvádzaných napr. v tlači a ich interpretácie, • našiel strednú hodnotu, modus, medián, smerodajnú odchýlku a rozptyl daného súboru (z údajov daných frekvenčnou tabuľkou, histogramom alebo iným typom grafu), • štatisticky interpretoval význam zistených charakteristických hodnôt súboru (priemery, modus, medián, rozptyl) a posúdil správnosť takejto interpretácie, • prezentoval výsledky jednoduchého štatistického súboru prehľadným spôsobom prostredníctvom tabuliek a diagramov, • štatisticky interpretoval význam zistených charakteristických hodnôt výberového súboru (priemery, modus, medián, rozptyl) pre tento súbor aj príslušný základný súbor, • posúdil, či rozsah výberového súboru pri prieskume verejnej mienky umožňuje zovšeobecniť získané výsledky na celý základný súbor, • realizoval náhodný výber daného rozsahu z daného súboru, • posúdil, či sa jedná o náhodný, resp. zámerný výber z daného základného súboru, • uskutočnil jednoduchý štatistický prieskum, • porovnal homogenitu súboru pomocou variačného koeficientu, • vypočítal percentil, • využíval režim STAT na vedeckej kalkulačke, • používal pri spracovaní údajov vhodný počítačový softvér (MS EXCEL), • s použitím PC graficky spracoval získané dáta, našiel strednú hodnotu, modus, medián, smerodajnú odchýlku a rozptyl daného súboru pomocou jednoduchej alebo vedeckej kalkulačky alebo PC.	
Systematizácia učiva	♦ vytvoril systém poznatkov	

I N F O R M A T I K A

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II.
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	2, 0, 0, 0
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	66
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Informatika má dôležité postavenie vo vzdelávaní, pretože podobne ako matematika rozvíja myslenie žiakov, ich schopnosť analyzovať a syntetizovať, zovšeobecňovať, hľadať vhodné stratégie riešenia problémov a overovať ich v praxi. Vedie k presnému vyjadrovaniu myšlienok a postupov a ich zaznamenaniu vo formálnych zápisoch, ktoré slúžia ako všeobecný prostriedok komunikácie.

Poslaním vyučovania informatiky je viesť žiakov k pochopeniu základných pojmov, postupov a techník používaných pri práci s údajmi a toku informácií v počítačových systémoch. Buduje tak informatickú kultúru, t.j. vychováva k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov. Toto poslanie je potrebné dosiahnuť spoločným pôsobením predmetu informatika a aplikovaním informačných technológií vo vyučovaní iných predmetov, medzipredmetových projektov, celoškolských programov a pri riadení školy.

Systematické základné vzdelanie v oblasti informatiky a využitia jej nástrojov zabezpečí rovnakú príležitosť pre produktívny a plnohodnotný život obyvateľov SR v informačnej a znalostnej spoločnosti, ktorú budujeme.

Oblasť informatiky zaznamenáva mimoriadny rozvoj, preto v predmete informatika je potrebné dôkladnejšie sa zamerať na štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

Ciele učebného predmetu

Predmet Informatika radíme medzi všeobecnovzdelávacie predmety.

Zmyslom vyučovania predmetu informatika v stredných školách je žiadať od žiakov ovládanie základných pojmov, postupov a prostriedkov informatiky a výpočtovej techniky, vybudovať informatickú kultúru, t.j. viesť žiakov k efektívnemu využitiu prostriedkov informačnej civilizácie, pričom budú rešpektovať právne a etické zásady používania informačných technológií a produktov. Tento zmysel by sa mal odzrkadliť vo využívaní výsledkov znalostí predmetu informatika a znalostí aplikovania informačných technológií (IT) vo vyučovaní odborných, ale i všeobecnovzdelávacích predmetov a napokon aj v organizovaní a riadení školy.

Cieľom vyučovania predmetu informatika je zvládnuť základné pojmy a techniky práce, ktoré sa používajú pri spracovaní údajov a pochopiť tok informácií v počítačových systémoch. Nadstavbou predmetu informatika spolu s informačnými technológiami je efektívne využitie predmetu pre všetky ďalšie predmety.

Výchovno-vzdelávací proces speje k tomu, aby žiaci

- oboznámením sa s pojmom informácia, dokázali ju zbierať, uchovávať, zobrazovať, spracovať a prezentovať;
- sa oboznámili s architektúrou (počítač, prídavné zariadenia, médiá, komunikácie) a logickou štruktúrou systému - operačný systém;

- pochopili, že aplikácie sú programy umožňujúce riešiť triedy úloh a problémov; aplikácia je množina úzko súvisiacich algoritmov na spracovanie informácií (realizovaných v konkrétnom systéme); oboznámili sa s typickými triedami úloh a problémov riešených prostriedkami informačných technológií;
- boli schopní kooperácie a komunikácie (dokázali v skupine spolupracovať pri riešení problému, načrtnúť plán práce, vedeli metodicky vysvetliť problém ďalšiemu žiakovi, zhromaždiť medzivýsledky a výsledky, zostaviť ich do celkového riešenia, so skupinou o ňom verejne referovať, prijímať ich námietky);
- nadobudli schopnosti potrebné pre život riešením aplikačných úloh (vidieť problém a vedieť ho sformulovať, získať informácie čestným spôsobom z „čistých“ zdrojov, nájsť riešenie, sformulovať svoj názor písomnou aj ústnou formou, diskutovať o ňom a rešpektovať názor iných, argumentáciou názory usmerňovať a meniť, robiť logické závery, diskutovať o záveroch a ich zmysle pre ľudstvo) a rozvíjali logické a algoritmické myslenie;
- harmonicky rozvíjali svoju osobnosť a kreativitu (na vyjadrenie svojich myšlienok, názorov a pocitov dokázali využívať vhodné médiá);
- budovali svoje právne vedomie (pochopili, že aplikácie, systémy sú intelektuálnym vlastníctvom ich autorov, pochopili sociálne a etické aspekty informatiky).

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> – zber, triedenie, a spracovanie informácií – pracovať s elektronickou poštou	– heuristickou diskusia – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov – elektronické vyučovanie	Žiak: – číta, rozumie, triedi a spracováva informácie v rôznych aplikáciách – číta a píše elektronickú poštu
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> – konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – tímová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, – pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, – je kritický no váži si prácu iných.

Obsah

Výber vedomosti a zručnosti je zvolený tak, aby žiaci obsiahli základné pojmy informatickej vedy a oboznámili sa s prácou na počítači. Žiaci sa dokážu zvládnuť prostredie tých počítačových programov na základnej používateľskej úrovni, ktoré využijú pri svojom učebnom alebo študijnom odbore s výhľadom do budúcnosti. Integrovaným prvkom učebných osnov predmetu informatika a výpočtová technika na stredných školách je informácia, jej druhy a spôsob spracovania. Tým je umožnené vysvetľovať viaceré pojmy bez toho, aby sa viazali na konkrétne súčasné informačné technológie a programové vybavenie, ktoré rýchlo zastarávajú.

Nadobúdanie nových poznatkov bude viazané na konkrétne činnostné aktivity, cez praktickú činnosť objavovať, zovšeobecňovať, hľadať zákonitosti, vytvárať projekty.

Príslušná predmetová komisia školy – podľa počtu vyučovacích hodín určenom učebným plánom – zvolí, ktoré moduly sa budú vyučovať a ktoré učivo z daného modulu, a to podľa profilu absolventa konkrétneho študijného, či učebného odboru. Pri výbere úloh je nutné využívať medzipredmetové vzťahy a brať ohľad na vedomosti a oblasť záujmov žiakov.

Vzdelávací štandard

Vzdelávací obsah informatiky v Štátnom vzdelávacom programe je rozdelený na päť tematických okruhov:

- ✂ Informácie okolo nás
- ✂ Komunikácia prostredníctvom digitálnych technológií (DT)
- ✂ Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie
- ✂ Princípy fungovania digitálnych technológií (DT)
- ✂ Informačná spoločnosť

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

1. ročník (2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

Tematický celok: Informácie okolo nás – 30 hodín

Cieľ

Žiak bude vedieť

- základné pojmy informatiky
- číselné sústavy a prevody čísiel
- komprimovať súbory, priečinky
- spracovať informáciu vo vhodne zvolenej aplikácii

Výkonový štandard

Žiak po absolvovaní daného študijného odboru :

Žiak ovláda pojmy:

- počítač, informácia, dáta, program, inštrukcia, digitalizácia;

Žiak je schopný:

- vyjadriť číslo desiatkovej sústavy v dvojkovej sústave a naopak;
- kódovať informáciu;
- skomprimovať súbor, priečinok;
- spracovať informáciu vo Worde, Exceli, PowerPointe;

Žiak sa naučil:

- vytvoriť dokument vo Worde, Exceli, PowerPointe;
- prenášať informácie medzi aplikáciami.

Obsahový štandard

- ✂ Informatika.
- ✂ Údaj, informácia, znalosť, jednotky informácie, digitalizácia, kódovanie. Písmo – forma kódovania. Číselné prevody z desiatkovej do dvojkovej sústavy a naopak. Komprimácia. Reprezentácia údajov v počítači. Zber, spracovanie, prezentovanie informácie.
- ✂ Textová informácia – kódovanie, jednoduchý, formátovaný dokument, štýl, aplikácie na spracovanie textov, pokročilé formátovanie – hlavička, päta, štýly, automatický obsah.
- ✂ Grafická informácia – rastrová a vektorová grafika; video, kódovanie farieb; grafické formáty; aplikácie na spracovanie grafickej informácie.
- ✂ Číselná informácia, spracovanie a vyhodnocovanie, tabuľkový kalkulator – bunka, hárok, vzorec, funkcia, odkazy, grafy, triedenie, vyhľadávanie, filtrovanie.
- ✂ Zvuková informácia – formáty, aplikácie na nahrávanie, spracovanie, konverzie, prehrávanie.
- ✂ Prezentácia informácií – aplikácie na tvorbu prezentácií - snímka, stránka, spôsoby tvorby prezentácií, aplikácie na tvorbu webových stránok.
- ✂ Vstup a výstup informácie v závislosti od jej typu. Uchovávanie informácie – typy a limity zariadení.
- ✂ Prenos informácií medzi aplikáciami.

Tematický celok: Princípy fungovania digitálnych technológií – 4 hodín

Cieľ

Žiak bude vedieť

- architektúru počítača von Neumannovského typu;
- druhy pamäti a ich kapacity;
- charakterizovať operačný systém a jeho vlastnosti;
- pojmy hardvér, softvér;
- výhody počítačovej siete.

Výkonový štandard

Žiak po absolvovaní daného študijného odboru :

Žiak ovláda pojmy:

- architektúra počítača, hardvér, softvér, počítačová sieť;

Žiak je schopný:

- znázorniť blokovú schému PC von Neumannovského typu;
- vysvetliť princíp práce počítača;
- vymenovať bežné vstupné a výstupné zariadenia k počítaču;
- záznamové médiá a ich kapacity;
- rozdeliť softvér podľa oblastí použitia;
- popísať operačný systém a jeho vlastnosti;
- organizovať súbory a priečinky;
- Popísať počítačovú sieť a uviesť jej výhody, uviesť aktívne prvky siete;
- rozdeliť počítačové siete podľa rozľahlosti.

Žiak sa naučil:

- vytvoriť priečinok, doň nakopírovať súbory, premenovať priečinok alebo súbor, zmazať priečinok alebo súbor;
- zapojiť konektor RJ-45 do počítača;
- klasifikovať počítače.

Obsahový štandard

- ✗ Základné pojmy – hardvér, softvér. Počítač – princíp práce počítača. Časti počítača von Neumannovského typu, ich klasifikácia. Vstupné, výstupné zariadenia. Typy vstupných a výstupných zariadení. Parametre zariadení.
- ✗ Softvér – rozdelenie podľa oblastí použitia. Operačný systém – základné vlastnosti a funkcie (spravovanie zariadení, priečinkov a súborov).
- ✗ Počítačová sieť – výhody, architektúra, rozdelenie sietí podľa rozľahlosti, sieťové prvky.

Tematický celok: Komunikácia prostredníctvom digitálnych technológií – 6 hodín

Cieľ

Žiak bude vedieť

- vyhľadať informáciu na internete;
- prečítať a napísať e-mailovú správu;
- pravidlá netikety.

Výkonový štandard

Žiak po absolvovaní daného študijného odboru :

Žiak ovláda pojmy:

- internet, e-mail, klient, server, URL, ISP, protokol HTTP, IPv4, IPv6, IMAP4, POP, SMTP;

Žiak je schopný:

- vyhľadať žiadanú informáciu na internete;

- zapísať webovú adresu žiadanej webovej stránky;
- prečítať e-mailovú správu;
- napísať e-mailovú správu;
- uviesť bezpečné heslo pre prístup k dátamv počítači;
- zapojiť sa do diskusného fóra, blogu;
- zaregistrovať sa a prihlásiť sa do sociálnej siete.

Žiak sa naučil:

- dodržiavať pravidlá netikety;
- učiť sa na wikipédia.sk, Web2;
- využívať digitálnu televíziu.

Obsahový štandard

- ✂ Internet – história, základné pojmy (adresa, URL, poskytovateľ služieb, služby, server-klient, protokol, štandard).
- ✂ Služby internetu. Neinteraktívna komunikácia – e-pošta, diskusné fórum, blog.
- ✂ Interaktívna komunikácia, IP telefónia, web – prehliadače, webová stránka, vyhľadávanie informácií.
- ✂ Netiketa. Bezpečnosť na internete.
- ✂ Sociálne siete, Web2, digitálna televízia.

Tematický celok: Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie – 8 hodín

Cieľ

Žiak bude vedieť

- *algoritmizovať problém;*
- *vytvoriť jednoduchý program v TurboPascal.*

Výkonový štandard

Žiak po absolvovaní daného študijného odboru :

Žiak ovláda pojmy:

- algoritmus, program;

Žiak je schopný:

- riešiť jednoduchý problém pomocou algoritmu;
- analyzovať problém;
- vyjadriť riešenie problém vývojovým diagramom a v programovacom jazyku;
- opraviť chybu programu;

Žiak sa naučil:

- etapy riešenia problému;
- klasifikovať počítače;
- príkazy vstupu, výstupu a priradenia

Obsahový štandard

- ✂ Problém. Algoritmus. Algoritmy z bežného života. Spôsoby zápisu algoritmov.
- ✂ Etapy riešenia problému – rozbor problému, algoritmus, program, ladenie.
- ✂ Programovací jazyk- syntax, spustenie programu, logické chyby, chyby počas behu programu. Pojmy, príkazy (priradenie, vstup, výstup), premenné, typy premenných.

Tematický celok: Informačná spoločnosť – 8 hodín

Cieľ

Žiak bude vedieť

- *možnosti využitia IKT;*
- *druhy počítačových vírusov;*
- *etika a právo.*

Výkonový štandard

Žiak po absolvovaní daného študijného odboru :

Žiak ovláda pojmy:

- počítačový vírus, druhy vzdelávania, upgrade;

Žiak je schopný:

- poznať výhody a možnosti e-vzdelávania a dištančného vzdelávania;
- registrovať softvér;
- detekovať počítačový vírus a využiť prevenciu na ochranu PC pred rizikom malvéru pomocou AV programu;

Žiak sa naučil:

- dodržiavať zákon autorský a na ochranu osobných údajov;
- druhy licencií.

Obsahový štandard

- ✂ Informatika (použitie, dôsledky a súvislosti) v rôznych oblastiach – administratíva, elektronická kancelária, vzdelávanie, šport, umenie, zábava, virtuálna realita, e-spoločnosť.
- ✂ Softvérová firma – pojmy upgrade, registrácia softvéru, elektronická dokumentácia.
- ✂ Riziká informačných technológií – malvér (pojmy, detekovanie, prevencia); kriminalita.
- ✂ Etika a právo - autorské práva na softvér, licencia (freeware, shareware, demoverzia, multilicencia, Open source...).
- ✂ E-learning, dištančné vzdelávanie, vzdelávania využitím DT.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Informácie okolo nás	Metódy: - o motivačná – motivačný rozhovor - o expozičná – vysvetľovanie, rozhovor - o heuristický rozhovor - o informatívno-receptívna - o diagnostická - o problémová Postupy: ▪ genetický ▪ deduktívny ▪ induktívny ▪ analyticko-syntetický	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou – frontálna práca – práca na projekte
Princípy fungovania digitálnych technológií		
Komunikácia prostredníctvom digitálnych technológií		
Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie		
Informačná spoločnosť		

Prierezové témy

Prierezové témy sa prelínajú obsahom vzdelávania predmetu informatika. Nevyhnutnou podmienkou účinnosti a neformálnej realizácie tém je používanie aktivizujúcich, interaktívnych učebných metód.

Názov tematického celku	Kľúčová kompetencia	Prierezová téma
Informácie okolo nás	informačná gramotnosť	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
Princípy fungovania digitálnych technológií	počítačová gramotnosť	mediálna výchova
Komunikácia prostredníctvom digitálnych technológií	komunikačná	osobný a sociálny rozvoj
Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	kognitívna	multikultúrna výchova
Informačná spoločnosť	informačná	multikultúrna výchova

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Informácie okolo nás	- Machová, J.: Informatika pre stredné školy. Práca s textom. Prvé vydanie. 2002. Bratislava: SPN, ISBN 80-08-03295-2. - Computer, - PC Revue	Dataprojektor Videotechnika PC e-Beam	Laboratórny poriadok, Základy informačných technológií (modul 1 ECDL – vo Worde),	Internet dynamicke a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Princípy fungovania digitálnych technológií	- Kalaš, I. a kol.: Informatika pre stredné školy. 2001. Bratislava: SPN, ISBN 80-08-01518-7. s. 72 – 87. - Computer, - PC Revue	Dataprojektor Videotechnika PC e-Beam	Učebnica	Internet dynamicke a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
	Jašková, L. – Šnajder, L. -	Dataprojektor	Učebnica	Internet

Komunikácia prostredníctvom digitálnych technológií	Baranovoč, R.: Informatika pre stredné školy. Práca s Internetom. Druhé vydanie. 2001. Bratislava: SPN. ISBN 80-08-03241-3. • Computer, • PC Revue	Videotechnika PC e-Beam		dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	• Kalaš, I. a kol.: Informatika pre stredné školy. 2001. Bratislava: SPN, ISBN 80-08-01518-7. s. 45 – 71.	Dataprotektor Videotechnika PC e-Beam	Učebnica	Internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Informačná spoločnosť	• Kalaš, I. a kol.: Informatika pre stredné školy. 2001. Bratislava: SPN, ISBN 80-08-01518-7. s. 91 - 105. • Computer, • PC Revue	Dataprotektor Videotechnika PC e-Beam	Učebnica	Internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetu informatika, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom informatika a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky
- matematika – všetky ročníky

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR.

Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov, priebežné, záverečné, formálne aj neformálne. Žiakov výkon nielen klasifikuje, ale aj slovom hodnotí. Vyučujúci uplatňuje humanizáciu hodnotenia: využíva individuálny prístup v hodnotení, zameriava sa na komplexnosť hodnotenia a pozitívnu orientáciu hodnotenia, vedie žiakov k sebahodnoteniu. Hodnotenie je sústavné a variabilné.

Vyučujúci zaraďuje do vyučovania didaktické testy – priebežné, výstupné – objektívne skórovateľné, na základe určenia špecifických cieľov urobí výber a určí formu úloh didaktického testu. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Žiaci budú pred administráciou testu oboznámení s bodovým hodnotením jednotlivých úloh. Didaktické testy môžu byť na rôznej úrovni osvojenia učiva. Výstupné didaktické testy budú obsahovať úlohy všetkých úrovní osvojenia učiva.

Výsledky žiakov zisťované testami budú hodnotené podľa percentuálnej úspešnosti výstupov žiakov.

Pri použití úloh všetkých úrovní osvojenia učiva, hodnotenie bude nasledovné:

Stupeň hodnotenia	Žiak získa z celkového počtu bodov:
1 – výborný	100% - 90%
2 – chváľitebný	menej ako 90% - 70%
3 – dobrý	menej ako 70% - 50%
4 – dostatočný	menej ako 50% - 30%
5 – nedostatočný	menej ako 30%

Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia. Pri sumatívnom hodnotení žiaka bude zohľadnený aj jeho prístup k výučbe a plneniu svojich študijných povinností.

Didaktické testy (priebežné aj výstupné) na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov, cieľové otázky pre skupinovú prácu, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci.

Diagnostické testy nie sú hodnotené klasifikačným stupňom.

Stupeň prospechu v predmete sa neurčuje na základe priemeru známok v danom klasifikačnom období, prihliada sa k váhe a dôležitosti jednotlivých známok.

Pri klasifikácii výsledkov v informatike sa v súlade s požiadavkami vzdelávacích štandardov hodnotí:

- l) schopnosť žiaka posudzovať správnosť použitých postupov a v prípade potreby aj nástrojov informačných a komunikačných technológií pri riešení rôznych úloh, schopnosť argumentovať a diskutovať o kvalite a efektívnosti rôznych postupov,
- m) schopnosť správne navrhnuť postup riešenia danej úlohy poskladaním z menších úloh, zovšeobecňovaním iných postupov, analógiou, modifikáciou, kontrolou správnosti riešenia, nachádzaním a opravou chýb,
- n) schopnosť porovnávať rôzne postupy a princípy, analyzovať ich, hľadať vzťahy,
- o) schopnosť riešiť konkrétne situácie pomocou známych postupov a metód, demonštrovať použitie princípov a pravidiel na riešenie úloh, na vyhľadávanie a usporiadanie informácií, prezentovať informácie a poznatky,
- p) porozumenie požadovaných pojmov, princípov a zručností, schopnosť ich vysvetliť, ilustrovať, zdôvodniť, uviesť príklad, interpretovať, prezentovať najmä pomocou zodpovedajúcich nástrojov informačných a komunikačných technológií,
- q) schopnosť riešiť úlohy a prezentovať informácie samostatne ale aj v skupine žiakov.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete matematika sa klasifikujú podľa nasledovných kritérií:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia žiaka
1 – výborný	▪ vie analyzovať zadané úlohy a problémové úlohy a samostatne navrhnuť primeraný postup na ich riešenie, v prípade potreby aj prostriedkami informačných a komunikačných technológií, ▪ vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov a diskutovať o správnosti, kvalite a efektívnosti daných riešení, ▪ samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení aj náročnejších úloh, ▪ dokáže posudzovať, porovnávať a vyhodnotiť informácie a nástroje na ich spracovanie, ▪ myslí logicky správne a dokáže jasne interpretovať nadobudnuté vedomosti, ▪ jeho ústny aj písomný prejav je pohotový s bohatou slovnou zásobou, ▪ svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať samostatne, ▪ grafický prejav je spravidla estetický a zrozumiteľný.
2 – chváľitebný	▪ vie analyzovať zadania a problémové úlohy a samostatne navrhnuť primeraný postup na ich riešenie, v prípade potreby aj prostriedkami informačných a komunikačných technológií,

	- vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov, - samostatne uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, dokáže analyzovať a syntetizovať nadobudnuté vedomosti, - dokáže prevažne samostatne vyhodnotiť informácie a nástroje na ich spracovanie, - myslí logicky správne a dokáže interpretovať nadobudnuté vedomosti, - svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať na dobrej úrovni, - grafický prejav je spravidla estetický a jasný.
3 – dobrý	- vie zadania riešiť pomocou známych postupov a metód, - s pomocou učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, - dokáže spracovať, upraviť a zaznamenať, zistiť informácie, - dokáže s pomocou interpretovať nadobudnuté vedomosti, - jeho ústny aj písomný prejav je správny a výstižný s bežnou slovnou zásobou, - grafický prejav je priemerne estetický, - výsledky jeho činnosti sú menej kvalitné, - svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať na priemernej úrovni.
4 – dostatočný	- ovláda základné pojmy a vie predviesť jednoduché zručnosti, - postupom riešenia zadania rozumie len čiastočne, - s pomocou učiteľa vie zistiť a zaznamenať základné informácie a vyriešiť väčšinu jednoduchých zadaní, - vyjadruje sa jednoducho, - jeho ústny aj písomný prejav má v správnosti, presnosti a výstižnosti nízku úroveň, - výsledky jeho činnosti a jeho grafický prejav sú podpriemerné, - svoje znalosti a zručnosti vie vysvetliť a prezentovať na podpriemernej úrovni.
5 – nedostatočný	- nie je schopný riešiť zadania a úlohy, - nemá ani základné zručnosti z práce s informačných a komunikačných technológií, nerozumie princípom fungovania týchto technológií, - osvojil si len veľmi nízku úroveň štandardu, - nedokáže samostatne získať a zaznamenať základné informácie, - dokáže riešiť len najjednoduchšie úlohy, - osvojené vedomosti a zručnosti nestačia na to, aby ich žiak dokázal využívať ani s pomocou učiteľa.

Špecifikačná tabuľka pre projektovú metódu

Názov:	Voľby do zastupiteľských orgánov v mojom volebnom obvode	Typ projektu:	Krátkodobý, kombinovaný
		Kooperácia:	Štatistika, informatika
Ročník:	štvrtý – MAT, prvý – informatika	Poznámky:	použijeme internetové stránky mesta, dediny, textový editor MS Word 2007, tabuľkový kalkulátor MS Excel 2007, program na tvorbu prezentácie MS PowerPoint 2007, grafický systém CorelDraw 12.
Šk. rok:	2013/2014		
Ciele projektu: - vedieť vyhľadať informácie pomocou IKT, - roztriediť ich, zaznamenať a usporiadať do tabuľky, - čítať tabuľky, grafy a vedieť ich interpretovať v praxi, - zverejniť výsledky.			
Téma:	Zhromažďovanie, usporiadanie a grafické znázorňovanie údajov		
Matematické (a iné) znalosti:	- žiak vie používať IKT na vyhľadávanie, spracovanie, uloženie a prezentáciu informácií, - získava predstavu o práci v štatistike, - učí sa tvoriť projekty.		
Doba trvania projektu:	3 týždne		

Miesto realizácie:	doma, v škole	Projekt navrhov:	Jozef Hermanovský
Formulácia zadania projektu pre žiakov:			
5. Pomocou webovej stránky mesta, dediny získať údaje o počte voličov, o kandidátoch do zastupiteľského orgánu a o výsledkoch volieb. 6. Získané údaje roztriediť (kandidátov, počet platných hlasov, výsledky) a zapísať do tabuľky (MS Excel 2007). 7. Z údajov vytvoriť prstencový diagram (MS Excel 2007). 8. Vyhodnotiť získané údaje a informácie o počte voličov, kandidátov, výsledky, spracovať: titulnú stránku (CorelDraw 12), postup pri vyhľadávaní informácií (MS Word 2007), tabuľky a grafy (MS Excel 2007), záver (MS WORD 2007), zoznam bibliografických odkazov (MS WORD 2007). Celý projekt vytlačiť na tlačiarňu IBM, zviazať do hrebeňovej väzby, spracovať ako prezentáciu (MS PowerPoint 2007), interpretovať pred triedou.			

Osnova projektu a využitie IKT:

1. Oboznámenie žiakov s projektom:

Pomocou **prezentácie** oboznámime žiakov s témou a cieľom zamerania projektu. Žiaci pomocou **internetu** zistia potrebné dáta. Žiaci budú pracovať samostatne.

2. Príprava:

Žiaci v programe **MS Excel 2007** vytvoria štatistickú tabuľku a vložia ju do **MS Word 2007**:

Kandidát	Počet platných hlasov	Percento
Spolu		

3. Zber údajov:

Pomocou internetového prehliadača **Mozilla Firefox** žiaci na stránke mesta, dediny vyhľadajú výsledky volieb do zastupiteľského orgánu a do pripravenej tabuľky zaznamenávajú určené dáta:

- meno a priezvisko kandidáta,
- počet hlasov,
- percento získaných hlasov.

4. Spracovanie a vyhodnotenie údajov:

Žiaci do tabuľky v **MS Excel 2007** vložia získané údaje. Spracujú ich a vytvoria z nich prstencový diagram. Na základe zozbieraných údajov zistia:

- koľko voličov sa zúčastnilo volieb,
- koľko platných hlasov získal každý kandidát,
- koľko percent zo všetkých platných hlasov získal každý kandidát,
- ktorí kandidáti ich budú zastupovať v zastupiteľskom orgáne,
- vytvoria prstencový diagram výsledkov volieb,
- spracujú výsledky projektu v **MS Word 2007**, titulnú stránku vytvoria v **CorelDraw 12**, vytlačia celý projekt na tlačiarňu, zviažu celú prácu do hrebeňovej väzby, vytvoria prezentáciu v **PowerPointe 2007**.

5. Vyhodnotenie projektu:

Žiaci pred triedou informujú spolužiakov o priebehu práce a o jej výsledkoch. Vzájomne si porovnávajú vyhodnotenú údaje a grafy. Diskutujú o získaných informáciách. Delia sa so spolužiakmi

o svoje dojmy i postrehy, ktoré nadobudli pri získavaní informácií. Vyslovia svoj názor na jednotlivých kandidátov. Každý spolužiak ohodnotí výsledok jeho práce, jeho vystupovanie pred triedou, jeho argumenty.

Vzdelávacie výstupy

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Informácie okolo nás	Žiak: • poznal a dodržiaval Laboratórny poriadok, • napísal text, • formátoval text (zmenil font písma, rez písma, farbu písma, zarovnal text), • vytvoril odrážky, • vytvoril odsek, • zmenil štýl, • kopíroval štýl, • vytvoril hlavičku a päť, • vytvoril tabuľku, • vložil obrázok, formátoval obrázok, • vytvoril automatický obsah, • vytlačil dokument, • vytvoril projekt podľa zadania • poznal pojmy bunka, hárok, vzorec, funkcia, • vytvoril tabuľku z daných údajov, • vložil vzorec pre súčet, rozdiel, súčin, podiel, • vložil funkciu pre aritmetický priemer, pre súčet oblasti buniek. • vytvoril graf z údajov tabuľky, • zmenil daný graf na iný typ, • podfarbil obsah bunky, • podfarbil bunku, rozsah buniek, • orámoval tabuľku, bunku, rozsah buniek, • zlúčil bunky, • zalomil a zarovnal text v bunke, • vytlačil dokument, • vytvoril projekt podľa zadania, • poznal pojmy: rastrový obrázok (bitmapa), vektorový obrázok, grafický formát: JPG, GIF, BMP, • poznal Hlavnú ponuku, Panel nástrojov, Paleta farieb, Pracovná plocha, • nakreslil čiary, úsečky, mnohoúhelník, • aplikoval farby a poradie objektov, • uplatnil text ako objekt, • upravil krivky, • aplikoval obrisy a výplne, • použil obrázky, • aplikoval priesvitnosť objektu, • vykonával operácie prieniku, odrezania a zlepenie dvoch objektov.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca ➢ projekt ➢ prezentácia ➢ pozorovanie
Princípy fungovania digitálnych technológií	• vymenoval časti počítača von Neumannovského typu, • vysvetlil princíp práce počítača, • klasifikoval druhy počítačov. • vysvetlil pojem hardvér, softvér, • vymenoval vstupné zariadenia (klávesnica, myš, svetelné pero, snímač, digitálny fotoaparát, digitálna kamera, iný počítač (v počítačovej sieti, mikrofón), výstupné zariadenia (monitor, iný počítač (v počítačovej sieti), tlačiareň, plotter, reproduktor), vstupno-výstupné zariadenia (modem, dotyková obrazovka), • rozdelil softvér na systémový (Windows, Linux) a aplikačný, • vymenoval konkrétnych zástupcov aplikačného softvéru. • poznal základné vlastnosti a funkcie OS, • vytvoril priečinok, podpriečinok, • kopíroval, premiestnil, premenoval, odstránil priečinok, • kopíroval, premiestnil, premenoval, odstránil súbor, • komprimoval súbor, priečinok. • poznať spôsob digitalizácie videa, formáty, • nasnímať video digitálnou kamerou, • preniesť video z kamery do počítača,	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca ➢ projekt ➢ prezentácia ➢ pozorovanie

	• zosťrihať video, • vložiť titulky k videu, • spustiť video, • uložiť video. • poznal pojmy: snímka, stránka, • poznal spôsoby tvorby prezentácie, • vytvoril prezentáciu s textom, obrázkom, tabuľkou, • vložil zvuk, • animoval objekty v prezentácii, • animoval prechod snímkou, • uložil prezentáciu ako ppt, pps, web stránku,	
Komunikácia prostredníctvom digitálnych technológií	• poznal históriu vzniku Internetu, • vysvetlil pojem Internet, • vysvetlil základné pojmy: adresa, URL, poskytovateľ služieb, služby Internetu, server-klient, protokol HTTP, • vyhľadal informáciu v internetovom prehliadači (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera) a pomocou internetového vyhľadávača (google), • poznal túto službu Internetu neinteraktívnej komunikácie, • poznal časti e-mailovej adresy, • čítal správu, • napísal správu, • vložil prílohu k správe, • uložil prílohu zo správy do počítača (pamäťového zariadenia), • uložil správu do počítača, • poznal pojem netiketa, • poznal a dodržiaval pravidlá netikety, • poznal a dodržiaval bezpečnostné pravidlá na Internete.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca ➢ projekt ➢ prezentácia ➢ pozorovanie
Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	• poznal pojem algoritmus, • poznal vlastnosti algoritmu, • zapísal algoritmus rôznymi spôsobmi (slovne, graficky – vývojový diagram, program), • poznal etapy riešenia problému – rozbor problému, algoritmus, zápis algoritmu, ladenie, program, ladenie, • riešil úlohy pomocou algoritmu, • poznal príkazy pre priradenie, vstup a výstup, • poznal pojmy: premenná, typ premennej, množina operácií, • poznal pojmy: syntax a sémantika (logické chyby, chyby počas behu programu), • poznal riadiace štruktúry: podmienené príkazy, cykly, • riešil jednoduché úlohy v programovacom jazyku Turbo Pascal.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca ➢ projekt ➢ prezentácia ➢ pozorovanie
Informačná spoločnosť	• vysvetlil pojmy: informatika, údaj, informácia, jednotka informácie, premeny jednotiek, • poznal postup: zber, spracovanie, prezentovanie informácie, • poznal pojmy: IT, IKT, DT, • vysvetlil spôsob reprezentácie údajov v počítači, • poznal kódovanie znakov v ASCII, • vedel vyjadriť číslo desiatkovej sústavy v dvojkovej sústave, • poznal zákon na ochranu osobných údajov, • dodržiaval autorské práva na softvér, webové stránky, • poznal druhy licencií (freeware, shareware, multilicencia, Open Source, GPL GNU, ...) • poznal možnosti využitia IKT v rôznych oblastiach – administratíva, elektronická kancelária, vzdelávanie, šport, umenie, zábava, virtuálna realita, e-spoločnosť, zdravotníctvo, ..., e-learning, dištančné vzdelávanie, • poznal pojmy upgrade, update, registrácia softvéru.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca ➢ projekt ➢ prezentácia ➢ pozorovanie

TELESNÁ A ŠPORTOVÁ VÝCHOVA

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24strojárstvo a ostatnákovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	2, 2, 2, 2
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	258
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet telesná a športová výchova vytvára priestor na uvedenie 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 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 predmetu

Žiaci:

- nadobudnú spôsobilosti, ktoré súvisia so starostlivosťou o svoje telo a zdravým životným štýlom,
- naplánujú spôsoby rozvoja jednotlivých pohybových schopností pri zlepšovaní svojej pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti a dokážu ich aj realizovať,
- zlepšia svoju pohybovú a psychickú zdatnosť,
- porozumejú pozitívnemu pôsobeniu špecifických pohybových činností ako nožnej prevencie civilizačných chorôb,
- zorganizujú svoj pohybový režim na základe zhodnotenia svojich pohybových možností,
- aplikujú pravidlá vybraných športových disciplín pri športovej činnosti,
- využijú vedomosti z oblasti prevencie a ochrany zdravia v bežnom živote.

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:

a) Pohybové kompetencie

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

b) Kognitívne kompetencie

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

c) Učebné kompetencie

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

d) Postojové kompetencie

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

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

Základnou organizačnou vyučovacou formou je 45 minútová vyučovacia hodina telesnej a športovej výchovy. Zúčastňujú sa jej všetci žiaci zaradení do I. a II. zdravotnej skupiny. Žiaci so zdravotným oslabením (III. zdravotná skupina) sa zaraďujú do oddelenia zdravotnej telesnej výchovy. Pre takýchto žiakov je potrebné vytvárať podmienky na samostatné povinné vyučovacie hodiny zdravotnej telesnej výchovy. Obsah vyučovania sa realizuje podľa samostatných vyučovacích osnov. V prípade, že žiak nie je zaradený do oddelenia zdravotnej telesnej výchovy, žiak sa ponecháva na vyučovacích hodinách s intaktnými žiakmi a realizujeme integrované vyučovanie. 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 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 zodpovedajúceho technickým normám. Ak nastane úraz učiteľ okamžite

poskytnú prvú pomoc, zabezpečí lekárske ošetrovanie, oznámenie rodičom a napíše záznamo 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 prihodnotenie 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 stal súčasťou jeho životného štýlu.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> - Žiak je schopný zhodnotiť svoje pohybové možnosti, zorganizovať si svoj pohybový režim a zapojiť sa do spoluorganizovania športových činností pre iných. - definovať zdravie, zdravotný stav, zdravotné oslabenie - vysvetliť, ako pohybové aktivity prispievajú k udržaniu zdravia, - mať schopnosť diskutovať o problematike týkajúcej sa zdravia a civilizačných chorôb, hľadať a realizovať riešenia pre túto problematiku	- individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> - formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne, - nachádza vzťahy medzi javmi, - číta, rozumie, triedi a vytvára rôzne formy grafického znázornenia, - vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> - chápať podstatu a súvislosť medzi jednotlivými hernými zručnosťami, činnosťami a kombináciami v danej hre a využívať ich v aktivitách pre zdravie, - 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	- tímová spolupráca - motivačné metódy - expozičné metódy - analyticko-syntetický postup	- spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, - navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, - pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, - je kritický, no váži si prácu iných.

Vzdelávací štandard

Tematické celky:

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

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu**1. ročník**(2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

*Tematický celok: **TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ - Atletika** – 8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú princípy rozvoja rýchlostných, vytrvalostných a koordinačných schopností,
- ovládajú správnu techniku skoku do diaľky a trojskoku,
- absolvujú vytrvalostný beh, cvičenia na rozvoj rýchlostných schopností, beh na 50 m,
- zvládnu vykonať pohyb s rôznym zaťažením v súlade s individuálnymi predpokladmi,
- zlepšia svoju telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- aplikujú osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností,
- hodnotia kvalitu svojej pohybovej činnosti

Obsahový štandard

Testy VPV, vytrvalostný beh (1500m, 1000m), rozvoj rýchlostných schopností beh na 50 m, skok do diaľky z miesta, trojskok - technika skoku.

*Tematický celok: **TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ - Posilňovňa** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú metódy a zásady rozvoja sily rôznych svalových skupín,
- absolvujú posilňovacie cvičenia v posilňovni,
- zlepšia svoju telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- hodnotia kvalitu svojej pohybovej činnosti,
- uplatňujú zásady prevencie porúch chrbtice,
- aplikujú metódy a zásady rozvoja sily v pohybovom programe.

Obsahový štandard

Posilňovanie, rozvoj silových schopností, cvičenie v posilňovni, posilňovacie cvičenia s vlastným telom, s náčiním, na náradí.

*Tematický celok: **ZDRAVIE A JEHO PORUCHY** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- definujú zdravie, zdravotný stav,
- vysvetlia, ako pohybové aktivity prispievajú k udržaniu zdravia,
- ovládajú a absolvujú základné cvičenia na opornú a pohybovú sústavu cvičenia na správne držanie tela,
- ovládať správnu techniku základnej lokomócie
- uplatnia osvojené preventívne spôsoby rozhodovania a správania v súvislosti so zdravotným oslabením a závislosťami,
- využijú osvojené relaxačné cvičenia k vlastnej regenerácii a prekonávaniu únavy

Obsahový štandard

Význam pohybových aktivít pre zdravie, uplatňovanie športu pri prevencii chorôb, strečing, cvičenie s palicami, základná gymnastika, technika základnej lokomócie, cvičenia na držanie tela, chôdza s behom, sezónne činnosti.

*Tematický celok: **ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- osvoja si zásady správnej výživy a zdravého životného štýlu,
- získajú praktické zručnosti o zdravotne orientovaných pohybových činnostiach,
- uplatnia v svojom stravovacom režime správne stravovacie návyky

Obsahový štandard

Zásady zdravej výživy a zdravého životného štýlu, všeobecne rozvíjajúce cvičenia (pohyblivosť, obratnosť s loptami), všeobecne rozvíjajúce cvičenia bez lôpt, prekážková dráha, pohybové hry s loptami, cvičenia so švihadlom.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Stolný tenis 4 hodiny

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- ovládajú pravidlá športu,
- osvoja si techniku základných úderov,
- vedia rozhodovať zápas,
- zvládnu individuálny zápas so súperom.

Obsahový štandard

Stolný tenis, zápas, fair-play, taktika, technika, individuálny výkon.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Basketbal 7 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú pravidlá hry,
- vedia uplatňovať pravidlá v hre,
- chápu podstatu herného výkonu,
- osvoja si techniku vykonávania HČJ v jednotlivých hrách,
- vykonajú ukážku herných činností jednotlivca v basketbale,
- vedia sa zapojiť do jednoduchých út. herných kombinácií,
- vedia sa zapojiť sa do rozhodovania zápasu a konať fair-play.

Obsahový štandard

Nácvik HČJ - vedenie lopty, prihrávanie, strelba, hra. Zdokonaľovanie HČJ - vedenie lopty, prihrávanie, strelba. Nácvik ÚHK. Hodnotenie HČJ.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Volejbal 7 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú pravidlá hry,
- vedia uplatňovať pravidlá v hre,
- chápu podstatu herného výkonu,
- osvoja si techniku vykonávania HČJ v jednotlivých hrách,
- vykonajú ukážku herných činností jednotlivca vo volejbale,
- vedia sa zapojiť do jednoduchých út. herných kombinácií,
- vedia sa zapojiť sa do rozhodovania zápasu a konať fair-play.

Obsahový štandardNácvik HČJ – odbitie obojručne zhora, zdola, hra. Podanie zdola. Hodnotenie HČJ.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Futbal 7 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú pravidlá hry,
- vedia uplatňovať pravidlá v hre,
- chápu podstatu herného výkonu,
- osvoja si techniku vykonávania HČJ v jednotlivých hrách,
- vykonajú ukážku herných činností jednotlivca vo futbale,
- vedia sa zapojiť do jednoduchých út. herných kombinácií,
- vedia sa zapojiť sa do rozhodovania zápasu a konať fair-play.

Obsahový štandard

Nácvik HČJ – vedenie, prihrávanie, spracovanie lopty, hra. Hodnotenie HČJ.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Gymnastika 5 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vykonajú ukážku pohybu (preskok - roznožka, skrčka, akrobatické cvičenia - kotúl' vpred, vzad a letmo),
- zostavia adekvátne rozcvičenie pred danou pohybovou činnosťou,
- vedia názvoslovie cvičení.

Obsahový štandard

Preskok - roznožka, skrčka, hodnotenie preskoku, akrobatické cvičenia - kotúl' vpred, kotúl' vzad, kotúl' letmo, hodnotenie akrobatických cvičení.

*Tematický celok: **TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ - Atletika – 8 hodín***

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú princípy rozvoja rýchlostných, vytrvalostných a koordinačných schopností,
- ovládajú správnu techniku skoku do diaľky a trojskoku,
- absolvujú vytrvalostný beh, cvičenia na rozvoj rýchlostných schopností, beh na 50 m,
- zvládnu vykonať pohyb s rôznym zaťažením v súlade s individuálnymi predpokladmi,
- zlepšia svoju telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- aplikujú osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností,
- hodnotia kvalitu svojej pohybovej činnosti,
- poznajú a absolvujú testovú batériu všeobecnej pohybovej výkonnosti,
- absolvujú vytrvalostný beh (chlapci 1500m, dievčatá 1000m),
- zabehnú beh na 50 m v čo najlepšom čase,
- ovládajú správnu techniku skoku do diaľky a trojskoku.

Obsahový štandard

Testy VPV, vytrvalostný beh (1500m, 1000m), rozvoj rýchlostných schopností beh na 50 m, skok do diaľky z miesta, trojskok - technika skoku.

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

2. ročník(2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

*Tematický celok: **TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ - Atletika – 8 hodín***

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú princípy rozvoja rýchlostných, vytrvalostných a koordinačných schopností,
- ovládajú správnu techniku skoku do diaľky a trojskoku,
- absolvujú vytrvalostný beh, cvičenia na rozvoj rýchlostných schopností, beh na 50 m,
- zvládnu vykonať pohyb s rôznym zaťažením v súlade s individuálnymi predpokladmi,
- zlepšia svoju telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- aplikujú osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností,
- hodnotia kvalitu svojej pohybovej činnosti,
- ovládajú správnu techniku hodu granátom.

Obsahový štandard

Testy VPV, vytrvalostný beh (1500m, 1000m), rozvoj rýchlostných schopností beh na 50 m, skok do diaľky z miesta, trojskok - technika skoku, hod granátom.

*Tematický celok: **TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ - Posilňovňa – 6 hodín***

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú metódy a zásady rozvoja sily rôznych svalových skupín,
- absolvujú posilňovacie cvičenia v posilňovni,
- zlepšia svoju telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- hodnotia kvalitu svojej pohybovej činnosti,
- uplatňujú zásady prevencie porúch chrbtice,
- aplikujú metódy a zásady rozvoja sily v pohybovom programe.

Obsahový štandard

Posilňovanie, rozvoj silových schopností, cvičenie v posilňovni, posilňovacie cvičenia s vlastným telom, s náčiním, na náradí.

*Tematický celok: **ZDRAVIE A JEHO PORUCHY – 6 hodín***

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- definujú zdravie, zdravotný stav,
- vysvetlia, ako pohybové aktivity prispievajú k udržaniu zdravia,

- ovládajú a absolvujú základné cvičenia na opornú a pohybovú sústavu cvičenia na správne držanie tela,
- ovládať správnu techniku základnej lokomócie
- uplatnia osvojené preventívne spôsoby rozhodovania a správania v súvislosti so zdravotným oslabením a závislosťami,
- využijú osvojené relaxačné cvičenia k vlastnej regenerácii a prekonávaniu únavy

Obsahový štandard

Význam pohybových aktivít pre zdravie, uplatňovanie športu pri prevencii chorôb, strečing, cvičenie s palicami, základná gymnastika, technika základnej lokomócie, cvičenia na držanie tela, chôdza s behom, sezónne činnosti.

Tematický celok: ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL – 6 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- osvoja si zásady správnej výživy a zdravého životného štýlu,
- získajú praktické zručnosti o zdravotne orientovaných pohybových činnostiach,
- uplatnia v svojom stravovacom režime správne stravovacie návyky

Obsahový štandard

Zásady zdravej výživy a zdravého životného štýlu, všeobecne rozvíjajúce cvičenia (pohyblivosť, obratnosť s loptami), všeobecne rozvíjajúce cvičenia bez lôpt, prekážková dráha, pohybové hry s loptami, cvičenia so švihadlom.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Stolný tenis 4 hodiny

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- ovládajú pravidlá športu,
- osvoja si techniku základných úderov,
- vedia rozhodovať zápas,
- zvládnu individuálny zápas so súperom.

Obsahový štandard

Stolný tenis, zápas, fair-play, taktika, technika, individuálny výkon.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Basketbal 7 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú pravidlá hry,
- vedia uplatňovať pravidlá v hre,
- chápu podstatu herného výkonu,
- osvoja si techniku vykonávania HČJ v jednotlivých hrách,
- vykonajú ukážku herných činností jednotlivca v basketbale,
- vedia sa zapojiť do jednoduchých út. herných kombinácií,
- pochopia a zvládnu HS - osobný obranný systém
- vedia sa zapojiť sa do rozhodovania zápasu a konať fair play.

Obsahový štandard

Nácvik HČJ - vedenie lopty, prihrávanie, strelba, hra. Zdokonaľovanie HČJ - vedenie lopty, prihrávanie, strelba. Nácvik ÚHK. Herný systém – osobný obranný systém. Hodnotenie HČJ.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Volejbal 7 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú pravidlá hry,
- vedia uplatňovať pravidlá v hre,
- chápu podstatu herného výkonu,
- osvoja si techniku vykonávania HČJ v jednotlivých hrách,
- vykonajú ukážku herných činností jednotlivca vo volejbale,
- vedia sa zapojiť do jednoduchých út. herných kombinácií,
- vedia sa zapojiť sa do rozhodovania zápasu a konať fair play.

Obsahový štandard

Nácvik HČJ – odbitie obojručne zhora, zdola, útočný úder z miesta, hra. Podanie zdola, zhora, priame podanie. Hodnotenie HČJ.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Futbal 7 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú pravidlá hry,
- vedia uplatňovať pravidlá v hre,
- chápu podstatu herného výkonu,
- osvoja si techniku vykonávania HČJ v jednotlivých hrách,
- vykonajú ukážku herných činností jednotlivca vo futbale,
- vedia sa zapojiť do jednoduchých út. herných kombinácií,
- vedia sa zapojiť sa do rozhodovania zápasu a konať fair play.

Obsahový štandard

Nácvik HČJ – vedenie, prihrávanie, spracovanie lopty, hra. ÚHK založené na prihrávke. Hodnotenie HČJ.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Gymnastika 5 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vykonajú ukážku pohybu (preskok - roznožka, skrčka, akrobatické cvičenia - kotúl' vpred, vzad a letmo, výmyk na hrazde odrazom jednonožne, zoskok zákmihom),
- zostavia adekvátne rozcvičenie pred danou pohybovou činnosťou,
- vedia názvoslovie cvičení.

Obsahový štandard

Preskok - roznožka, skrčka, hodnotenie preskoku, akrobatické cvičenia - kotúl' vpred, kotúl' vzad, kotúl' letmo, výmyk na hrazde odrazom jednonožne, zoskok zákmihom, hodnotenie akrobatických cvičení.

Tematický celok: TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ - Atletika – 9 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú princípy rozvoja rýchlostných, vytrvalostných a koordinačných schopností,
- ovládajú správnu techniku skoku do diaľky a trojskoku,
- absolvujú vytrvalostný beh, cvičenia na rozvoj rýchlostných schopností, beh na 50 m,
- zvládnu vykonať pohyb s rôznym zaťažením v súlade s individuálnymi predpokladmi,
- zlepšia svoju telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- aplikujú osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností,
- hodnotia kvalitu svojej pohybovej činnosti,
- poznajú a absolvujú testovú batériu všeobecnej pohybovej výkonnosti,
- ovládajú správnu techniku skoku do diaľky a trojskoku.

Obsahový štandard

Testy VPV, bežecké cvičenia, odrazové cvičenia, technika behu, rozvoj rýchlostných schopností beh na 50 m, hod granátom - technika hodu.

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

3. ročník(2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

Tematický celok: TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ - Atletika – 8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú princípy rozvoja rýchlostných, vytrvalostných a koordinačných schopností,
- ovládajú správnu techniku skoku do diaľky,
- absolvujú vytrvalostný beh (chlapci 1500m, dievčatá 1000m),
- cvičenia na rozvoj rýchlostných schopností, beh na 50 m,
- zvládnu vykonať pohyb s rôznym zaťažením v súlade s individuálnymi predpokladmi,
- zlepšia svoju telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- aplikujú osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností,
- hodnotia kvalitu svojej pohybovej činnosti,

Obsahový štandard

Testy VPV, , rozvoj rýchlostných schopností beh na 50 m, skok do diaľky z miesta, technika skoku do diaľky, štafetový beh.

Tematický celok: TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ - Posilňovňa – 6 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú metódy a zásady rozvoja sily rôznych svalových skupín,
- absolvujú posilňovacie cvičenia v posilňovni,
- zlepšia svoju telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- hodnotia kvalitu svojej pohybovej činnosti,
- uplatňujú zásady prevencie porúch chrbtice,
- aplikujú metódy a zásady rozvoja sily v pohybovom programe.

Obsahový štandard

Posilňovanie, rozvoj silových schopností, cvičenie v posilňovni, posilňovacie cvičenia s vlastným telom, s náčiním, na náradí.

Tematický celok: ZDRAVIE A JEHO PORUCHY – 6 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- definujú zdravie, zdravotný stav,
- vysvetlia, ako pohybové aktivity prispievajú k udržaniu zdravia,
- ovládajú a absolvujú základné cvičenia na opornú a pohybovú sústavu cvičenia na správne držanie tela,
- ovládať správnu techniku základnej lokomócie
- uplatnia osvojené preventívne spôsoby rozhodovania a správania v súvislosti so zdravotným oslabením a závislosťami,
- využijú osvojené relaxačné cvičenia k vlastnej regenerácii a prekonávaniu únavy

Obsahový štandard

Význam pohybových aktivít pre zdravie, uplatňovanie športu pri prevencii chorôb, strečing, cvičenie s palicami, základná gymnastika, technika základnej lokomócie, cvičenia na držanie tela, chôdza s behom, sezónne činnosti.

Tematický celok: ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL – 6 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- osvoja si zásady správnej výživy a zdravého životného štýlu,
- získajú praktické zručnosti o zdravotne orientovaných pohybových činnostiach,
- uplatnia v svojom stravovacom režime správne stravovacie návyky

Obsahový štandard

Zásady zdravej výživy a zdravého životného štýlu, všeobecne rozvíjajúce cvičenia (pohyblivosť, obratnosť s loptami), všeobecne rozvíjajúce cvičenia bez lôpt, prekážková dráha, pohybové hry s loptami, cvičenia so švihadlom.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Stolný tenis 4 hodiny

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- ovládajú pravidlá športu,
- osvoja si techniku základných úderov,
- vedia rozhodovať zápas,
- zvládnu individuálny zápas so súperom.

Obsahový štandard

Stolný tenis, zápas, fair-play, taktika, technika, individuálny výkon.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Basketbal 7 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú pravidlá hry,
- vedia uplatňovať pravidlá v hre,
- chápu podstatu herného výkonu,
- osvoja si techniku vykonávania HČJ v jednotlivých hrách,
- vykonajú ukážku herných činností jednotlivca v basketbale,
- vedia sa zapojiť do jednoduchých út. herných kombinácií,
- pochopia a zvládnu HS - osobný obranný systém
- vedia sa zapojiť sa do rozhodovania zápasu a konať fair play.

Obsahový štandard

Nácvik zdokonaľovanie HČJ - vedenie lopty, prihrávanie, strelba, bránenie hráča bez lopty, s loptou hra. Zdokonaľovanie HČJ - vedenie lopty, prihrávanie, strelba. Nácvik ÚHK 2:1, 3:2, clony hráča s loptou. Herný systém – osobný obranný systém. Hodnotenie HČJ.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Volejbal 7 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú pravidlá hry,
- vedia uplatňovať pravidlá v hre,
- chápu podstatu herného výkonu,
- osvoja si techniku vykonávania HČJ v jednotlivých hrách,
- vykonajú ukážku herných činností jednotlivca vo volejbale,
- vedia sa zapojiť do jednoduchých út. herných kombinácií,
- vedia sa zapojiť sa do rozhodovania zápasu a konať fair play.

Obsahový štandard

Nácvik HČJ – odbítie obojručne zhora, zdola, útočný úder z miesta, hra. Podanie zdola, zhora, priame podanie. Hodnotenie HČJ. ÚK po nahrávke.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU– Futbal 7 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú pravidlá hry,
- vedia uplatňovať pravidlá v hre,
- chápu podstatu herného výkonu,
- osvoja si techniku vykonávania HČJ v jednotlivých hrách,
- vykonajú ukážku herných činností jednotlivca vo futbale,
- vedia sa zapojiť do jednoduchých út. herných kombinácií,
- vedia sa zapojiť sa do rozhodovania zápasu a konať fair play.

Obsahový štandard

Nácvik HČJ – vedenie, prihrávanie, spracovanie lopty, hra. ÚHK založené na prihrávke. Hodnotenie HČJ.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Gymnastika 5 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vykonajú ukážku pohybu (preskok - roznožka, skrčka, akrobatické cvičenia - kotúl' vpred, vzad a letmo, výmyk na hrazde odrazom jednonožne, zoskok zákmihom),
- zostavia adekvátne rozcvičenie pred danou pohybovou činnosťou,
- vedia názvoslovie cvičení.

Obsahový štandard

Preskok - roznožka, skrčka, hodnotenie preskoku, akrobatické cvičenia - kotúl' vpred, kotúl' vzad, kotúl' letmo, výmyk na doskočnej hrazde, zoskok zákmihom, hodnotenie akrobatických cvičení, preskok švédska debna.

Tematický celok: TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ - Atletika – 9 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú princípy rozvoja rýchlostných, vytrvalostných a koordinačných schopností,
- ovládajú správnu techniku skoku do diaľky, vrhu guľou
- absolvujú vytrvalostný beh, cvičenia na rozvoj rýchlostných schopností, beh na 50 m,
- zvládnu vykonať pohyb s rôznym zaťažením v súlade s individuálnymi predpokladmi,
- zlepšia svoju telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- aplikujú osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností,
- hodnotia kvalitu svojej pohybovej činnosti,
- poznajú a absolvujú testovú batériu všeobecnej pohybovej výkonnosti,

Obsahový štandard

Testy VPV, bežecké cvičenia, odrazové cvičenia, technika behu, rozvoj rýchlostných schopností beh na 50 m, hod granátom - technika hodu vrh guľou.

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

4. ročník(2 hodiny týždenne, 60 hodín za rok)

*Tematický celok: **TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ - Atletika** – 8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú princípy rozvoja rýchlostných, vytrvalostných a koordinačných schopností,
- ovládajú štafetovú odovzdávku, prvky bežeckej abecedy
- osvoja si techniku vrhu guľou,
- cvičenia na rozvoj rýchlostných schopností, beh na 100 m,
- zvládnu vykonať pohyb s rôznym zaťažením v súlade s individuálnymi predpokladmi,
- zlepšia svoju telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- aplikujú osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností,
- hodnotia kvalitu svojej pohybovej činnosti,
- ovládajú teoreticky a prakticky techniku skoku do výšky

Obsahový štandard

Rozvoj rýchlostných schopností, beh na 100 m, skok do výšky, štafetový beh, bežecká abeceda, bežecké cvičenia.

*Tematický celok: **TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ - Posilňovňa** – 12 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú metódy a zásady rozvoja sily rôznych svalových skupín,
- absolvujú posilňovacie cvičenia v posilňovni,
- zlepšia svoju telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- hodnotia kvalitu svojej pohybovej činnosti,
- uplatňujú zásady prevencie porúch chrbtice,
- aplikujú metódy a zásady rozvoja sily v pohybovom programe.

Obsahový štandard

Posilňovanie, rozvoj silových schopností, cvičenie v posilňovni, posilňovacie cvičenia s vlastným telom, s náčiním, na náradí.

*Tematický celok: **ZDRAVIE A JEHO PORUCHY** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- definujú zdravie, zdravotný stav,
- vysvetlia, ako pohybové aktivity prispievajú k udržaniu zdravia,
- ovládajú a absolvujú základné cvičenia na opornú a pohybovú sústavu cvičenia na správne držanie tela,
- ovládať správnu techniku základnej lokomócie
- uplatnia osvojené preventívne spôsoby rozhodovania a správania v súvislosti so zdravotným oslabením a závislosťami,
- využijú osvojené relaxačné cvičenia k vlastnej regenerácii a prekonávaniu únavy

Obsahový štandard

Význam pohybových aktivít pre zdravie, uplatňovanie športu pri prevencii chorôb, strečing, cvičenie s palicami, základná gymnastika, technika základnej lokomócie, cvičenia na držanie tela, chôdza s behom, sezónne činnosti.

*Tematický celok: **ZDRAVÍ ŽIVOTNÝ ŠTÝL** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- osvoja si zásady správnej výživy a zdravého životného štýlu,
- získajú praktické zručnosti o zdravotne orientovaných pohybových činnostiach,
- uplatnia v svojom stravovacom režime správne stravovacie návyky

Obsahový štandard

Zásady zdravej výživy a zdravého životného štýlu, všeobecne rozvíjajúce cvičenia (pohyblivosť, obratnosť s loptami), všeobecne rozvíjajúce cvičenia bez lôpt, prekážková dráha, pohybové hry s loptami, cvičenia so švihadlom.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Stolný tenis 4 hodiny

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- ovládajú pravidlá športu,
- osvoja si techniku základných úderov,
- vedia rozhodovať zápas,
- zvládnu individuálny zápas so súperom.

Obsahový štandard

Stolný tenis, zápas, fair-play, taktika, technika, individuálny výkon.

Tematický celok: ŠPORTOVÉ ČINNOSTI POHYBOVÉHO REŽIMU – Futbal 12 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú pravidlá hry,
- vedia uplatňovať pravidlá v hre,
- chápu podstatu herného výkonu,
- osvoja si techniku vykonávania HČJ v jednotlivých hrách,
- vykonávajú ukážku herných činností jednotlivca vo futbale,
- vedia sa zapojiť do jednoduchých út. herných kombinácií,
- vedia sa zapojiť sa do rozhodovania zápasu a konať fair play.

Obsahový štandard

Nácvik HČJ – vedenie, prihrávanie, spracovanie lopty, hra. ÚHK založené na prihrávke. Hodnotenie HČJ. ÚK – založená na odlakávaní a nabíehaní.

Tematický celok: TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ - Atletika – 11 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- poznajú princípy rozvoja rýchlostných, vytrvalostných a koordinačných schopností,
- ovládajú správnu techniku skoku do diaľky, vrhu guľou
- absolvujú vytrvalostný beh, cvičenia na rozvoj rýchlostných schopností, beh na 100 m,
- ovládajú si techniku vrhu guľou,
- zvládnu vykonať pohyb s rôznym zaťažením v súlade s individuálnymi predpokladmi,
- zlepšia svoju telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- aplikujú osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností,
- hodnotia kvalitu svojej pohybovej činnosti,
- poznajú a absolvujú testovú batériu všeobecnej pohybovej výkonnosti,

Obsahový štandard

Testy VPV, rozvoj rýchlostných schopností, beh na 100 m bežecké cvičenia, rozvoj rýchlostných schopností beh na 100 m, technika hodu vrh guľou, vytrvalostný beh (1500m, 1000m),.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom,	<u>Absolvent má:</u> - Žiak je schopný zhodnotiť svoje pohybové možnosti, zorganizovať si svoj pohybový režim a zapojiť sa do spoluorganizovania športových činností pre iných. - definovať zdravie, zdravotný	– individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> – formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne, – nachádza vzťahy medzi javmi, – číta, rozumie, triedi a vytvára rôzne formy

materinskom a cudzom jazyku	stav, zdravotné oslabenie - vysvetliť, ako pohybové aktivity prispievajú k udržaniu zdravia, - mať schopnosť diskutovať o problematike týkajúcej sa zdravia a civilizačných chorôb, hľadať a realizovať riešenia pre túto problematiku		grafického znázornenia, – vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> - chápať podstatu a súvislosť medzi jednotlivými hernými zručnosťami, činnosťami a kombináciami v danej hre a využívať ich v aktivitách pre zdravie, - 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	– tímová spolupráca – motivačné metódy – expozičné metódy – analyticko-syntetický postup	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, – pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, je kritický, no váži si prácu iných.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť	– diagnostické metódy – informačnoreceptívna – výklad – expozičné metódy – komplexný postup – motivačná metóda	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – hromadná práca
Zdravie a jeho poruchy	– informačnoreceptívna – výklad – expozičné metódy – analyticko-syntetický postup – fixačná metóda	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – hromadná práca
Zdravý životný štýl	– informačnoreceptívna – výklad – expozičné metódy – komplexný postup	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca
Športovéčinnosti pohybového režimu	– expozičné metódy – analyticko-syntetický postup – motivačná metóda – diagnostické metódy	– skupinová práca – individuálna práca

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Telesná zdatnosť a pohybová	František S. a kol.; Telesná výchova a šport: terminologický a výkladový	PC	Pásmo Žinenky	Internet www.saz.sk

výkonnosť	slovník. 2.zv.,Bratislava: F.R.&G., 1995 402 s. ISBN 80-85508-26-5 Čillík, I.: Základy atletiky. Banská Bystrica : FHV UMB, 2003 147 s. Růžička, L.; Didaktika atletiky pro studující učitelství základních škol. Praha: Karolinum, 1992, 74 s.		Stopky Kužele Hrazda	
Zdravie a jeho poruchy	František S. a kol.; Telesná výchova a šport: terminologický a výkladový slovník. 2.zv.,Bratislava: F.R.&G., 1995 402 s. ISBN 80-85508-26-5 Perečinská, K.; Všeobecná gymnastika. Prešov : FŠ PU, 2007 106 s. Duka, V.; Mini jóga pre každého. Praha: Erika, 1992, 27s.	PC	Žinenky Gymnastický pás Palice	Časopis TVaŠ www.gymnasti.cs.sk www.muscle-fitness.sk
Zdravý životný štýl	Eva Marádová; Zdravý životný štýl	PC	Plné lopty Prekážky Lavičky Švihadlá	Časopis TVaŠ Internet www.muscle-fitness.sk
Športové činnosti pohybového režimu	František S. a kol.; Telesná výchova a šport: terminologický a výkladový slovník. 2. zv. Bratislava: F.R.&G., 1995 402 s. ISBN 80-85508-26-5 Kačani, L.: Herná príprava Peráček, P.: Futbal – riadenie, plánovanie, tréning Peráček, P.: Futbal, Zvolený šport. Vysokoškolské skriptá, FTVŠ UK Velenský, M.; Basketbal: herní trénink, kondiční trénink, technika, taktika Praha : Grada, 1999 104 s. Bruderová, M. ; 2007. Stolný tenis na ŠG Kaplan, O.; Volejbal: technika, pravidla, herní systémy, průpravná cvičení. Praha: Grada, 1999, 104 s. Mišičková, L.; Stolní tenis Bursová, M.; Kompenzační cvičení: uvolňovací, protahovací, posilovací. Praha: Grada, 2005 195 s.	PC	Futbalové lopty Basketbalové lopty Kužele Rozlišovačky Ukazovateľ skóre Volejbalové lopty Žinenky Gymnastický pás Odrážový mostík Švédská debna	Fotbalmagazín - mesačník o futbale Magazín o stolnom tenise

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetu fyzika, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom telesná a športová výchova a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi

- Env.výchova
- Etická výchova
- Protidrogová výchova

Prierezové témy

MULTIKULTÚRNA VÝCHOVA – realizuje sa v rôznych formách – predstavíme študentom Indickú jogu, čínsku gymnastiku, Kung – fu, tai – či, Patuančin, japonské, kórejské, vietnamské a čínske bojové umenia, českú sebaobranu, cigánske tance, severskú chôdzu, olympijské mierové programy, medzinárodný šport ako spôsob boja medzi národmi na športových bojiiskách, ...

MEDIÁLNA VÝCHOVA - rôzne publikačné formy, ktorými budeme zviditeľňovať pozitívne aktivity našej školy – na internete, na webových stránkach, na web stránke PK TSV OŽaZ, školskej web stránke, na web stránkach našich žiakov, Facebook stránke školy, v regionálnej tlači a televízii, telovýchovno – environmentálne exkurzie, protidrogovú problematiku ...

OSOBNOSTNÝ A SOCIÁLNY ROZVOJ - v rámci telesnej a športovej výchovy budeme osobnostný a sociálny rozvoj realizovať predstavením rôznorodých komplexných osobnostných výcvikov, predstavením metód transformačnej pedagogiky, jogy, koncentračných, meditačných a relaxačných protistresových výcvikov, predstavením metód psychologickej prípravy športovca, sociálnej výchovy a výchovy ku kvalitným medziľudským vzťahom a korektnému spolužitiu ... poukazovať na vzorové tradície našich spolkov a neformálnych organizácií, ako sú Sokol, Skauti, Trampi, Roweri, rôzne Turistické spolky v našej histórii ...

ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA - cieľom je prispieť k rozvoju osobnosti žiaka tak, že nadobudne schopnosť:

- chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím na základe poznania zákonov, ktorými sa riadi život na Zemi,
- poznať a chápať súvislosti medzi vývojom ľudskej populácie a vzťahom k prostrediu v rôznych oblastiach sveta,
- pochopiť súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu,
- rozvíjať spoluprácu v pri ochrane a tvorbe životného prostredia na miestnej, regionálnej a medzinárodnej úrovni,
- pochopiť sociálne a kultúrne vplyvy, ktoré determinujú ľudské hodnoty a správanie, vedomie individuálnej zodpovednosti za vzťah človeka k prostrediu ako spotrebiteľa a výrobcu,
- vedieť hodnotiť objektivnosť a závažnosť informácií o stave životného prostredia a komunikovať o nich, racionálne ich obhajovať a zdôvodňovať svoje názory a stanoviská,

V oblasti postojov a hodnôt nadobudne schopnosť:

- vnímať život ako najvyššiu hodnotu,
- pochopiť význam udržateľného rozvoja ako pozitívnej perspektívy ďalšieho vývoja ľudskej spoločnosti,
- posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu,
- podporovať aktívny prístup k tvorbe a ochrane životného prostredia prostredníctvom praktickej výučby,
- posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k zdravému životnému štýlu a k vnímaniu estetických hodnôt prostredia,
- schopnosť vnímať a citlivo pristupovať k prírode a prírodnému a kultúrnemu dedičstvu,
- prehĺbovať, rozvíjať a upevňovať hodnotový systém v prospech konania k životnému prostrediu,

- rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, niesť zodpovednosť.

Environmentálnu výchovu v telesnej výchove budeme realizovať na všetkých hodinách telesnej výchovy v prírodnom prostredí, na kurzoch, Na kurzoch pohybových aktivít v prírode, na turistickom, lyžiarskom, snowbordovom, plaveckom kurze, na exkurziách, na telovýchovných krúžkoch, vychádzkach do prírody, poznávanie a zber liečivých rastlín, ochranárskych aktivitách, zber odpadkov v prírode, triedením odpadu, ekologické šetrenie v domácnosti, tvorba životného prostredia

OCHRANA ŽIVOTA A ZDRAVIA - povinné učivo „Ochrana života a zdravia“ (OŽZ) sa v stredných školách realizuje prostredníctvom predmetov štátneho vzdelávacieho programu a obsahom samostatných organizačných foriem vyučovania – účelových cvičení a kurzu. Ochrana života a zdravia integruje spôsobilosti žiakov zamerané na ochranu života a zdravia v mimoriadnych situáciách, tiež pri pobyte a pohybe v prírode, ktoré môžu vzniknúť vplyvom nepredvídaných skutočností ohrozujúcich človeka a jeho okolie. Obsah učiva je predovšetkým orientovaný na zvládnutie situácií vzniknutých vplyvom priemyselných a ekologických havárií, dopravnými nehodami, živelnými pohromami a prírodnými katastrofami. erorizmom voči občanom nášho štátu. Cieľom oblasti je:

- formovať vzťah žiakov k problematike ochrany svojho zdravia a života, tiež zdravia a života iných ľudí,
- poskytnúť žiakom potrebné teoretické vedomosti, praktické poznatky,
- osvojiť si vedomosti a zručnosti v sebaochrane a poskytovaní pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života,
- rozvinúť morálne vlastnosti žiakov, tvoriace základ vlasteneckého a národného cítienia,
- formovať predpoklady na dosiahnutie vyššej telesnej zdatnosti a celkovej odolnosti organizmu na fyzickú a psychickú záťaž náročných životných situácií. Učivo na ochranu človeka a

zdravia vo vyššom sekundárnom vzdelávaní nadväzuje na výchovu a vzdelávanie žiakov v tejto oblasti z nižšieho sekundárneho vzdelávania. Je súčasťou všeobecnovzdelávacích aj odborných predmetov a samostatných obligatórnych foriem vyučovania. Učivo „Ochrana života a zdravia“ sa preberá v samostatných tematických celkoch s týmto obsahom:

- . riešenie mimoriadnych udalostí - civilná ochrana,
- . zdravotná príprava,
- . pobyt a pohyb v prírode,
- . záujmové technické činnosti a športy.

Účelové cvičenia

Osobitnou formou vyučovania učiva ochrany života a zdravia sú účelové cvičenia. Integrujú spôsobilosti žiakov získané v povinných učebných predmetoch, rozširujú a upevňujú ich.

Kurz na ochranu života a zdravia

Samostatnou povinnou organizačnou formou vyučovania je kurz ochrany života a zdravia. Je vyvrcholením procesu výchovy žiakov v tejto oblasti, dotvára sústavu ich zručností a návykov o ochrane života človeka a jeho zdravia, prispieva ku zvyšovaniu telesnej zdatnosti a psychickej odolnosti žiakov.

TVORBA PROJEKTU A PREZENTAČNÉ ZRUČNOSTI - tvorba projektov a prezentačných zručností sa realizuje v rôznych formách telesnej výchovy a to najmä na kurzoch KOŽAZ, kde si žiaci pripravujú referáty a prezentácie z rôznych foriem mimoriadnych situácií spôsobených prírodou a človekom a o účelnom správaní jednotlivca a rôznych sociálnych skupín v takýchto situáciách.

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického pokynu č.21/2011 MŠVVaŠ SR. Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠkVP (pre

jednotlivcov, skupinu, pre ústne odpovede a písomné testy). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov. Hodnotenie vyučujúci využíva priebežne.

Za najdôležitejšie pri hodnotení a klasifikácii žiaka v telesnej a športovej výchove a telesnej výchove sa považuje nielen to, aké dôsledky zanechala táto činnosť na zlepšení 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 považujú:

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

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

Súhrnné hodnotenie žiaka je vyjadrené na vysvedčení. Ide o také súhrnné hodnotenie, aké sa na danej škole používa aj v iných vyučovacích predmetoch. Odporúča sa však priebežne počas vyučovania využívať najmä slovné hodnotenie, pretože umožňuje presnejšie vyjadriť klady a nedostatky žiakov a pre mnohých je dôležitým a často aj silnejším motivačným činiteľom.

Žiakovi, ktorý na základe lekárskeho potvrdenia zo zdravotných dôvodov neabsolvoval pohybovú časť obsahu vyučovania za klasifikačné obdobie sa na vysvedčení uvedie „oslobodený/oslobodená“.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete telesná a športová sa klasifikujú podľa nasledovných kritérií:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia žiaka
1 – výborný	▪ dosahuje výbornú úroveň pri osvojovaní pohybových zručností vzhľadom na svoje individuálne predpoklady ▪ jeho pohybová výkonnosť a zdatnosť má stúpajúcu tendenciu ▪ má kladný vzťah k pohybovým aktivitám ▪ angažuje sa v aktivitách na vyučovacej hodine a v športových činnostiach v čase mimo vyučovania ▪ je disciplinovaný, kreatívny a dobre pripravený na vyučovanie
2 – chválitebný	❖ je aktívny a dosahuje štandardnú úroveň pri osvojovaní pohybových zručností vzhľadom na svoje individuálne predpoklady ▪ udržiava si pohybovú výkonnosť a zdatnosť ▪ zapája sa do pohybových aktivít ▪ na hodine je aktívny a disciplinovaný ▪ na vyučovacie hodiny, ktoré pravidelne aktívne absolvuje je dobre pripravený.
3 – dobrý	• je v pohybových činnostiach skôr pasívny a nedosahuje pri osvojovaní pohybových zručností takú úroveň, na ktorú má individuálne predpoklady • neprejavuje záujem a snahu k zlepšeniu svojej výkonnosti a zdatnosti • nezapája sa samostatne do činností v rámci hodiny a nezapája sa do športových činností mimo vyučovania • v príprave na vyučovanie sa vyskytujú nedostatky • evidujú sa neodôvodnené absencie na pohybových aktivitách vo vyučovacích hodinách.
4 – dostatočný	▪ je v prístupe k pohybovým činnostiam ľahostajný a pri osvojovaní pohybových zručností nedosahuje štandard napriek tomu, že má individuálne predpoklady ▪ neprejavuje záujem o zlepšenie svojho fyzického stavu a potrebných vedomostí ▪ je neaktívny, veľmi slabo pripravený na vyučovaciu hodinu

5 –nedostatočný	▪ veľmi často neodôvodnene vynecháva aktívnu časť vyučovania ▪ je úplne ľahostajný k vyučovaniu, ignoruje obsah vyučovania a odmieta sa zapájať do pohybových činností na vyučovacej hodine ▪ jeho pohybové zručnosti nedosahujú štandard a neprejavuje záujem o zlepšenie svojej fyzickej zdatnosti ▪ odmieta sa zapájať aj do kolektívnych činností ▪ veľmi často neodôvodnene vynecháva vyučovanie
-----------------	---

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť	Atletika Žiak: • ovládal teoreticky a prakticky techniku nízkeho štartu zo štartovacích blokov v behu na 50m, • pozná atletickú terminológiu, atletické disciplíny • absolvoval vytrvalostný beh (chlapci 1500m, dievčatá 1000m), cvičenia na rozvoj rýchlostných schopností, beh na 50 m, • ovládal správnu techniku skoku do diaľky a trojskoku • uplatnil osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností • ovládal správnu techniku hodu granátom • absolvoval bežecké cvičenia, vytrvalostný beh, štafetový beh, • ovládal správnu techniku skoku do diaľky • absolvoval cvičenia na rozvoj rýchlostných schopností, beh na 100 m • ovládal správnu techniku skoku do výšky • ovládal správnu techniku vrhu guľou • Posilňovanie • ovláda komplex cvičení v testovacom okruhu • vie predviesť a pozná význam posilňovacích cvikov jednotlivých svalových partií.	• Odborné posudzovanie ➤ Vedomostný test
Zdravie a jeho poruchy	• Žiak: • si osvojil, vie terminologicky správne popísať a prakticky vykonať ukážku gymnastických prvkov na náradí, kombinácie gymnastických prvkov • definoval zdravie, zdravotný stav • vysvetlil, ako pohybové aktivity prispievajú k udržaniu zdravia • ovládal a absolvoval základné cvičenia na opornú a pohybovú sústavu (strečing, cvičenia s palicami, základná gymnastika) a cvičenia na správne držanie tela	• Odborné posudzovanie Vedomostný test

	• ovládal správnu techniku základnej lokomócie	
Zdravý životný štýl	• Žiak: • Si osvojil zásady správnej výživy a zdravého životného štýlu. • Získal praktické zručnosti o zdravotne orientovaných pohybových činnostiach. • Zvládol techniku pri cvičeniach so švihadlom	• Odborné posudzovanie Vedomostný test
Športové činnosti pohybového režimu	Basketbal Žiak: • ovláda a vie uplatniť v hre naučené HČJ, • vie spolupracovať v HK, • ovláda pravidlá basketbalu • ovládal a vedel uplatniť v hre naučené HČJ - vedenie lopty, prihrávanie, strelbu, vie spolupracovať v ÚHK • ovládal HČJ - bránenie hráča s loptou a bez lopty • vedel využívať priestor a spolupracovať v osobnom obr. HS • sa vedel zapojiť do hry, uplatňoval naučené HČJ, HK a pravidlá v hre Volejbal Žiak: • ovládal a vedel uplatniť v hre naučené HČJ • dokázal spolupracovať v HK, • ovládal pravidlá volejbalu • ovládal a vedel uplatniť v hre naučené HČJ -odbitie obojručne zdola, zhora, podanie zhora • sa vedel zapojiť do hry, uplatňovať naučené HČJ, HK a pravidlá v hre Futbal Žiak: • správne urobil nasledujúce útočné a obranné herné činnosti jednotlivca Útočné: • výber miesta, stávanie sa (zásady pohybu bez lopty, hra v priestore a s priestorom, • prihrávanie, preberanie v podmienkach herných situácií, • vedenie lopty a obchádzanie súpera, dokonalé krytie a kontrola lopty, zbavovanie sa súpera, uvoľňovanie sa s loptou v podmienkach herných situácií, • strelba nohou a hlavou Obranné:	• Odborné posudzovanie Vedomostný test

	• obsadzovanie hráča a priestoru, odoberanie lopty všetkými spôsobmi v podmienkach herných situácií (dôrazná hra telom pri zablokovaní, vypichovaní, vkĺznutí a súbojoch hlavou). • urobil ukážku nasledujúcich útočných a obranných herné činnosti jednotlivca - vedenie lopty, prihrávanie, spracovanie strelba • vedel spolupracovať v ÚHK - založenej na prihrávke a nabíehaní • vedel ukázať a uplatniť v hre naučené HČJ, spolupracovať v HK • ovládal pravidlá hry a vie ich uplatňovať v hre • chápal podstatu herného výkonu a preukázal záujem o futbal • osvojil si techniku vykonávania HČJ vo futbale • vykonal ukážku herných činností jednotlivca vo futbale • vedel sa zapojiť do jednoduchých út. herných kombinácií • vedel sa zapojiť sa do rozhodovania zápasu • koná v rámci fair play. • Stolný tenis • ovládal pravidlá športu • osvojil si techniku základných úderov a používal ich v hre • vedel rozhodovať zápas • zvládol individuálny zápas so súperom	
--	---	--

7.2 Učebné osnovy odborných predmetov

Učebné osnovy odborných predmetov

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

EKONOMIKA

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	MECHANIK STROJOV A ZARIADENÍ
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov učebného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	2
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	60
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Ekonomika je zaradená do vzdelávacej oblasti - teoretické vzdelanie. Školský vzdelávací program vyčlenil na vyučovací predmet ekonomika 2 hodiny týždenne .

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

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

Vyučujúci rozhoduje o spôsobe riadenia vyučovacieho procesu a zodpovedá za kvalitu dosahovaných výsledkov. Popri bežnej vyučovacej hodine je možné využiť aj exkurzie a besedy s odborníkmi z praxe.

Pri hodnotení študentov prihliada učiteľ na kvalitu osvojenia základných informácií ,ako i záujem študentov o problematiku a ich schopnosti túto problematiku v širších kontextoch aplikovať na prax.

Ciele predmetu

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.

Cieľom vzdelávacej oblasti ekonomika je poskytnúť žiakom základné odborné poznatky o ekonomických pojmoch a vzťahoch, základoch makroekonómie, ekonomike podniku, efektívnom a hospodárnom správaní a naučiť ich praktickej realizácii v odbore. Súčasťou tejto oblasti je aj získanie základnej orientácie v právnej problematike vzťahujúcej sa k odboru.

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

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

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> - správne sa vyjadrovať v materinskom jazyku v písomnej a hovorenej forme, - vyjadrovať sa v jednom cudzom jazyku v písomnej aj hovorenej forme, - riešiť matematické príklady a rôzne situácie, - identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje, - posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, - formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy, - overovať a interpretovať získané údaje, - pracovať so základnými informačnými a komunikačnými technológiami.	<u>Metódy:</u> - o motivačná – motivačný rozhovor - o expozičná – demonštrovania a pozorovania vysvetľovanie, rozhovor - o fixačná – opakovací rozhovor - o žiacke experimenty spojené s heuristickou diskusiou <u>Postupy:</u> ▪ genetický ▪ analytický ▪ induktívno-deduktívny	<u>Žiak:</u> - správne sa vyjadruje vo vyučovacom jazyku tak v písomnej ako aj v hovorenej forme so správnou formuláciou odbornej terminológie, - číta s porozumením, formuluje východiská pri riešení úloh, dedukuje postupy riešenia, realizuje zápis a volí matematicky správne postupy riešenia, - chápe a osvojuje si metódy informačnej a komunikačnej technológie včítane možnosti učenia sa formou on-line, - pozná možnosti, slovník, postupy a techniku IKT, využíva ich pri riešení, - vyhľadáva, triedi a spracováva informácie z rôznych zdrojov v tlačenej aj interaktívnej forme, triedi a aplikuje získané informácie v procese učenia, - jasne a vecne správne formuluje svoje myšlienky, - nachádza vzťahy medzi javmi, - vytvára rôzne formy grafického znázornenia, - osvojil si grafickú a formálnu úpravu písomných prejavov, - vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> - prejavíť empatiu a sebareflexiu, - pozitívne motivovať seba a druhých, - stanoviť priority cieľov, - prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje, - konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých, - rozhodnúť o výbere správneho názoru z rôznych možností, - analyzovať hranice problému,	- brainstorming - kooperatívne vyučovanie - skupinová spolupráca	- spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, - navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, - pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, - pozorne počúva druhých, je kritický a rešpektuje a triedi názory a výsledky práce iných, - správne a vecne analyzuje problém, - diskutuje konštruktívne, - rozvážne vyjadruje a zdôvodňuje svoje názory, - zapája sa do práce kolektívu, riadi jednoduchšie práce v menšom kolektíve, nesie zodpovednosť aj za prácu druhých.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá zo 6 tematických celkov určených ŠVP:

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

4. ročník(2 hodiny týždenne, 60 hodín za rok)

*Tematický celok: **Základné ekonomické pojmy***

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia základné ekonomické pojmy, potreby a spotreba, uspokojovanie potrieb, statky a služby, výroba a výrobné faktor
- popíšu trh a formy trhov

Obsahový štandard

- odborné ekonomické pojmy
- odborné ekonomické kategórie
- základné vzťahy v trhovej ekonomike
- fungovanie trhu
- subjekty trhu
- základné prvky trhu

*Tematický celok: **Podnik a jeho hospodárenie***

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia rozdiel medzi hospodárstvom a hospodárením
- pochopia rozdiel medzi obstarávacou a zostatkovou cenou dlhodobého majetku
- objasnia, čo vyjadrujú odpisy dlhodobého majetku
- vysvetlia, v akom prípade je v zásobách podniku manko
- uvedú, ktoré náklady sú typické v podniku
- objasnia rozdiel medzi disponibilným a hrubým ziskom
- pochopia, čo je cieľom výroby
- uvedú príklad, kedy má výrobok formu polovýrobku a kedy finálneho výrobku
- objasnia, čo znamená marketingový mix
- vysvetlia, aké prístupy uplatňuje podnik pri tvorbe cien

Obsahový štandard

- ekonomika podniku
- základné podnikové činnosti
- hospodárenie podniku
- postavenie podniku na trhu

*Tematický celok: **Svet práce***

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- posúdia svoje zdravotné, osobnostné a kvalifikačné predpoklady pre výkon svojho povolania, možnosti ďalšieho štúdia a profesijnej orientácie
- porovnať profesijnú ponuku na slovenskom i európskom trhu práce a pružne na ňu reagovať ďalším vzdelávaním
- vysvetliť na príklade postup pri uzatváraní pracovnej zmluvy a skončenie pracovného pomeru
- vyjadriť vlastnými slovami zabezpečenie základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny

Obsahový štandard

- základné pojmy vo svete práce
- voľba povolania
- pracovný trh
- pracovný pomer, pracovná zmluva
- ponuka a dopyt po pracovných miestach
- informačné, poradenské a sprostredkovateľské služby
- dôležitosť celoživotného vzdelávania

Tematický celok: Pravidlá riadenia osobných financií

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia význam bánk v ekonomike
- vysvetlia vlastnými slovami podstatu zveľaďovania a ochrany svojho majetku
- naučia sa rozoznávať riziká v riadení vlastných financií
- stanovujú si finančné ciele a naplánujú si ich dosiahnutie
- rozvinú potenciál získania vlastného príjmu a schopnosť šoriť

Obsahový štandard

- zabezpečovanie základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny
- základné pravidlá riadenia vlastných financií
- finančné inštitúcie

Tematický celok: Výchova k podnikaniu

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- popíšu základné právne formy podnikania a ich základné črty
- posúdia vhodné formy podnikania v svojom odbore
- opíšu na príklade základné povinnosti podnikateľa voči štátu

Obsahový štandard

- podstata podnikateľskej činnosti
- formy podnikania a ich charakteristika
- právna úprava pracovnoprávných vzťahov v podnikaní
- finančné zabezpečenie súkromného podnikania
- význam, štruktúra a obsah podnikateľského zámeru
- podnikateľská etika
- zodpovednosť podnikateľa voči spotrebiteľom a štátu

Tematický celok: Spotrebiteľská výchova

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia problematiku práv a povinností spotrebiteľa
- popíšu vplyv spotreby na životné prostredie
- vysvetlia pojmy reklama, zavádzajúca reklama, priamy predaj, gamblerstvo
- orientujú sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa a sú schopní tieto práva uplatňovať

Obsahový štandard

- spotrebiteľská výchova a ochrana práv spotrebiteľa
- základné práva a povinnosti občana – spotrebiteľa
- základy reklamy z hľadiska spotrebiteľa
- spotreba a životné prostredie
- spotrebiteľská bezpečnosť

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Základné ekonomické pojmy	- rozhovor - sokratovský rozhovor - heuristická metóda - expozičná - vysvetľovanie	- skupinová práca - individuálna práca - práca s knihou
Podnik a jeho hospodárenie	- rozhovor - sokratovský rozhovor - heuristická metóda - metóda preverovania a hodnotenia vedomostí	- skupinová práca - individuálna práca - frontálna práca - práca s knihou
Svet práce	- rozhovor - brainstorming	- skupinová práca - individuálna práca

	- heuristická metóda - expozičná - vysvetľovanie	- frontálna práca - práca s informáciami
Pravidlá riadenia osobných financií	- rozhovor - sokratovský rozhovor - heuristická metóda - metóda preverovania a hodnotenia vedomostí	- skupinová práca - individuálna práca - frontálna práca - práca s dokumentmi
Výchova k podnikaniu	- rozhovor - brainstorming - heuristická metóda - expozičná - vysvetľovanie	- skupinová práca - individuálna práca - frontálna práca - práca s dokumentmi
Spotrebiteľská výchova	- rozhovor - sokratovský rozhovor - heuristická metóda - metóda preverovania a hodnotenia vedomostí	- skupinová práca - individuálna práca - frontálna práca - práca s informáciami

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Základné ekonomické pojmy	• Hartmannová, E., Jakubeková, M.: Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SOU	DT: PC	Tlač, rozhlas, televízia	www.infovek.sk wikipedia.org
Podnik a jeho hospodárenie	• Hartmannová, E., Jakubeková, M.: Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SOU	DT: PC	Tlač, rozhlas, televízia	www.infovek.sk www.wikipedia.org
Svet práce	• Hartmannová, E., Jakubeková, M.: Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SOU • Učebnica: Úvod do sveta práce	DT: PC	Tlač, rozhlas, televízia	www.profesia.sk
Pravidlá riadenia osobných financií	• Hartmannová, E., Jakubeková, M.: Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SOU	DT: PC	Daňové priznanie	www.socpoist.sk www.fininfo.sk www.dane.sk
Výchova k podnikaniu	• Hartmannová, E., Jakubeková, M.: Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SOU • Živnostenský zákon • Obchodný zákonník	DT: PC	Živnostenský list Koncesná listina	www.zrsr.sk www.orsr.sk
Spotrebiteľská výchova	• Občiansky zákonník • Obchodný zákonník	DT: PC	Tlač, rozhlas, televízia	

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetu ekonomika, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom ekonomika a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

Prierezové témy

Predmetom ekonomika - jednotlivými tematickými celkami, sa prelínajú prierezové témy:

- **Mediálna výchova – MDV**, ktorej základným cieľom je osvojenie si kompetentného zaobchádzania s rôznymi druhmi médií a ich produktmi. Je dôležité, aby žiak vedel selektívne využívať médiá a ich produkty, čo znamená viesť žiakov k lepšiemu chápaniu pravidiel fungovania „mediálneho sveta“. Prierezová téma **Mediálna výchova** v základnom vzdelávaní ponúka elementárne poznatky a zručnosti týkajúce sa mediálnej komunikácie a práce z poznatkov pre stále väčší okruh príjemcov. Pre uplatnenie jednotlivca v spoločnosti je potrebné spracovať, vyhodnotiť a využiť podnety, ktoré prichádzajú z okolitého sveta, čo si vyžaduje stále väčšiu schopnosť spracovať, vyhodnotiť a využiť podnety prichádzajúce z médií. Mediá sa stávajú dôležitým socializačným faktorom, majú výrazný vplyv na správanie jedinca a spoločnosti, na utváranie životného štýlu a na kvalitu života vôbec. Pritom informácie, ktoré sú médiami ponúkané, majú rôznorodý charakter, vyznačujú sa svojbytným vzťahom k prírodnej i sociálnej realite a sú vytvárané s rôznymi /nepriznanými a teda potencionálne manipulatívnymi/ zámermi. Správne vyhodnotenie týchto informácií /správ/ z hľadiska zámeru ich vzniku /informovať, presvedčiť, manipulovať, zabávať/ a z hľadiska ich vzťahu k realite /vecná správnosť, logická argumentačná skladba, hodnotová platnosť/ vyžaduje značnú prípravu.
- **Osobný a sociálny rozvoj – OSR**- prierezová oblasť osobnostný a sociálny rozvoj rozvíja ľudský potenciál žiakov, poskytuje žiakom základy pre plnohodnotný a zodpovedný život. Znamená to nielen akademický rozvoj žiakov, ale aj rozvíjanie osobných a sociálnych spôsobilostí, ktoré spätne akademický rozvoj podporujú.
- **Environmentálna výchova – ENV** - environmentálna výchova vedie žiakov ku komplexnému pochopeniu vzájomných vzťahov medzi organizmami a vzťahom človeka k životnému prostrediu. Ide o rozvíjanie a najmä pochopenie nevyhnutného prechodu k udržateľnému rozvoju spoločnosti, ktorý umožňuje sledovať a uvedomovať si dynamicky sa vyvíjajúce vzťahy medzi človekom a prostredím, kde sú vzájomne prepojené aspekty ekologické, ekonomické a sociálne. Na realizácii prierezovej témy sa podieľajú viaceré vzdelávacie oblasti (učebné predmety). Vzájomným prepojením, rozšírením, upevňovaním a systematizáciou vedomostí, špeciálnych návykov a zručností upozorňujeme žiakov na súvislosti medzi poznatkami, ktoré si už osvojili na pochopenie problematiky zo širšieho pohľadu. Len tak dokážu skutočne pochopiť globálne problémy. Pochopenie je základnou podmienkou aktívneho prístupu žiakov k efektívnej ochrane a udržateľnému stavu životného prostredia.
- **Globálne rozvojové vzdelávanie (GRV)** je vzdelávací prístup, ktorý vedie k hlbšiemu porozumeniu rôznorodosti a nerovnosti vo svete, k príčinám ich existencie a možnostiam riešenia problémov s nimi spojených. Podnecuje všetkých zainteresovaných bez ohľadu na vek ku skúmaniu otázok ako napr. chudoba, a ich prepojenie s každodenným životom. Narúšaním stereotypov a podporou nezávislého samostatného myslenia sa snaží globálne rozvojové vzdelávanie pomôcť rozvíjať aj praktické zručnosti a prispieť k pozitívnym zmenám v lokálnom aj globálnom meradle.
- **Finančná gramotnosť – FG** - **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. Finančná gramotnosť nie je absolútnym stavom, je to kontinuum schopností, ktoré sú podmienené premennými ako vek, rodina, kultúra či miesto bydliska. Finančná gramotnosť je označením pre stav neustáleho vývoja, ktorý umožňuje každému jednotlivcovi efektívne reagovať na nové osobné udalosti a neustále meniace sa ekonomické prostredie. Vzhľadom na nedostatočné skúsenosti a ešte neosvojený požadovaný stupeň zodpovednosti, súčasný absolvent strednej školy nebude vykazovať rovnaký stupeň znalostí v oblasti osobných financií ako starší, finančne gramotný dospelý. Finančne gramotní absolventi stredných škôl 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 týmto Národný štandard finančnej gramotnosti naznačuje, akými poznatkami, zručnosťami a skúsenosťami musia pedagogickí zamestnanci a žiaci disponovať, aby mohli nepretržite rozširovať svoje vedomosti o osobných financiách podľa toho, ako sa budú meniť ich zodpovednosti a príležitosti.

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického pokynu č.21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia. Pri hodnotení výsledkov za predmet ekonomika sa berie do úvahy najvýznamnejšia didaktická kategória – výchovnovzdelávací cieľ. V ňom sú formulované očakávané výsledky, ktoré sa majú vyučovaním ekonomiky dosiahnuť, a to vo vedomostiach, činnostiach, návykoch žiakov a pod. Vzhľadom na to, že obsah učiva z ekonomiky udáva podstatu stanovených cieľov a je vlastne prostriedkom

na ich dosiahnutie, predmetom hodnotenia má byť obsah učiva stanovený učebnými osnovami a konkretizovaný v tematických výchovno-vzdelávacích plánoch.

Formy zisťovania vedomostí v ekonomike sú písomné a ústne.

Písomné formy sa používajú pri zisťovaní úrovne osvojenia správnej terminológie, základných faktov, porozumenia vzťahov, príčin a dôsledkov ekonomických vzťahov a väzieb. V ekonomike sa využíva aj ústna forma, každý žiak má byť v priebehu jedného školského polroka takýmto spôsobom minimálne dvakrát vyskúšaný. V porovnaní s písomnou formou poskytuje príležitosť zhodnotiť nielen úroveň vedomostí, ale aj intelektuálnych činností, názory a postoje.

K polročnej klasifikácii má teda žiak minimálne 3 známky.

Pri klasifikácii výsledkov v predmete ekonomika sa hodnotí v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami:

- kvalita výsledkov činnosti, celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich,
- kvalita a rozsah získaných zručností vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti,
- schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- dodržiavanie stanovených termínov,
- presnosť, výstižnosť a odborná a jazyková správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- kvalita výsledkov činnosti
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete ekonomika sa vyjadrujú pomocou klasifikačnej stupnice

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, celistvo, presne a úplne a chápe vzťahy medzi nimi. Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, iba s menšími nedostatkami. Je schopný samostatne študovať vhodné texty.

Stupňom 2 – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, v podstate celistvo, presne a úplne. Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. Samostatne a produktívne alebo s menšími podnetmi učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť. Ústny a písomný prejav máva menšie nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Kvalita výsledkov činnosti je spravidla bez podstatných nedostatkov. Žiak je schopný samostatne alebo s menšou pomocou študovať vhodné texty.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií a zákonitostí nepodstatné medzery. Požadované intelektuálne a motorické činnosti nevykonáva vždy presne. Podstatnejšie nepresnosti a chyby vie za pomoci učiteľa korigovať. Osvojené vedomosti a zručnosti aplikuje pri riešení teoretických a praktických úloh s chybami. Uplatňuje poznatky a hodnotí javy a zákonitosti podľa podnetov učiteľa. Jeho myslenie je vcelku správne, nie je vždy tvorivé. V ústnom a písomnom prejave má nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. V kvalite výsledkov jeho činnosti sú častejšie nedostatky. Je schopný samostatne študovať podľa návodu učiteľa.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných vedomostí závažné medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností je málo pohotový a má väčšie nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú závažné chyby. Pri využívaní vedomostí pri výklade a hodnotení javov je nesamostatný. V logickosti myslenia sa vyskytujú závažné chyby a myslenie je spravidla málo tvorivé. Jeho ústny a písomný prejav má spravidla závažné nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Závažné nedostatky a chyby vie žiak za pomoci učiteľa opraviť. Pri samostatnom štúdiu má veľké nedostatky.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak si neosvojil vedomosti požadované učebnými osnovami celistvo, presne a úplne, má v nich závažné a značné nedostatky. Jeho schopnosť vykonávať požadované intelektuálne a praktické činnosti má veľmi podstatné nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú veľmi závažné chyby. Pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí nevie svoje vedomosti uplatniť, a to ani na podnet učiteľa. Neprejavuje samostatnosť v myslení, vyskytujú sa u neho časté logické nedostatky. V ústnom a písomnom prejave má závažné nedostatky

v správnosti, presnosti a výstižnosti. Závažné nedostatky a chyby nevie opraviť ani s pomocou učiteľa. Nevie samostatne študovať

Pri písomných preverkách a vedomostných testoch bude nasledovné hodnotenie:

Stupeň hodnotenia	Žiak získa z celkového počtu bodov:
1 – výborný	100% - 85%
2 – chváľitebný	menej ako 85% - 70%
3 – dobrý	menej ako 70% - 50%
4 –dostatočný	menej ako 50% - 33%
5 –nedostatočný	menej ako 33%

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Základné ekonomické pojmy	- vedel používať základné ekonomické pojmy - pochopil rozdiel medzi výrobkom a tovarom - pochopil význam konkurencie v podmienkach trhovej ekonomiky	- ústne skúšanie - písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Podnik a jeho hospodárenie	- na príklade vysvetlil odpisovanie majetku - vedel sa orientovať v jednotlivých druhoch nákladov a výnosov - vysvetlil, kedy podnik dosahuje zisk a kedy stratu - uviedol prístupy pri stanovení ceny	- ústne skúšanie - písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca ➤ didaktický test
Svet práce	- vedel, čo má obsahovať pracovná zmluva - vedel, akým spôsobom je možné ukončiť pracovný pomer - poznal svoje práva a povinnosti pri vzniku a ukončení pracovného pomeru	- ústne skúšanie - písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Pravidlá riadenia osobných financií	- orientoval sa v platobnom styku - vyplnil doklady potrebné pri platobnom styku - vybral najvýhodnejší poisťový produkt s ohľadom na svoje potreby - poznal svoje základné práva v oblasti financií	- ústne skúšanie - písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca ➤ didaktický test
Výchova k podnikaniu	- vedel sa orientovať v právnych formách podnikania a charakterizoval ich základné črty - posúdil vhodné formy podnikania vo svojom odbore - na príklade popísal základné povinnosti podnikateľa voči štátu	- ústne skúšanie - písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca ➤ prezentácia
Spotrebiteľská výchova	orientoval sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa a je schopný tieto práva obhajovať	- ústne skúšanie - písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca ➤ didaktický test - výstupný

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

TECHNICKÉ KRESLENIE

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	MECHANIK STROJOV A ZARIADENÍ
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý, tretí
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	2, 2, 1
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	165
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby predmetu Technické kreslenie poskytuje žiakom základné vedomosti o zobrazovaní strojových súčiastok a schematickom znázorňovaní zariadení používaných vo výrobnom procese, zároveň vedie k utváraniu zručností čítať strojnícové výkresy.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu majú svoje ťažisko vo výchove žiakov k presnej, svedomitej a starostlivej práci a k zachovaniu pravidiel technickej komunikácie. Svojimi požiadavkami na správnosť, čistotu a rozmiestnenie obrazov v ploche prispieva technické kreslenie k estetikej výchove žiakov. Žiaci získavajú vedomosti o normalizácii v technickom kreslení, základoch pravouhlého premietania, technickom zobrazovaní telies, zásadách kótovania na strojnícových výkresoch, spôsoboch označovania povrchu, presnosti rozmerov a geometrických tolerancií.

Obsah technického kreslenia nadväzuje na vedomosti a zručnosti žiakov základnej školy, ďalej ich rozvíja. V obsahu sú jednotlivé tematické celky usporiadané do didaktického systému v logickej postupnosti. Vychádza sa z normalizácie v technickom kreslení pokračuje v zobrazovaní na strojnícových výkresoch, kótovaní, predpisovaní presnosti rozmerov, tvaru a polohy ako aj akosti povrchu. Výsledkom je vyhotovenie základnej výrobnéj dokumentácie v elektronickej podobe a kreslenie a čítanie základných strojových súčiastok a spojov. Medzipredmetové vzťahy s ostatnými vyučovacími predmetmi sa prejavujú v nadväzujúcom učive v strojnícovníctve a

strojárскеj technológii a kde si prehľadujú vedomosti o voľbe polotovarov, tepelnom spracovaní materiálov, označovaní materiálov. Špecifické učivo sa týka osobitostí zobrazovania v konkrétnom podniku a súvisí s jeho

výrobným programom. V 3. ročníku treba, aby sa vo vyučovaní ostatných odborných predmetoch najmä technológia montáže v čonajväčšej miere používala technická výkresová dokumentácia. Pri vyučovaní predmetu technické kreslenie je potrebné aby vyučujúci používal vhodné modely geometrických telies, názorné pomôcky, výrobné výkresy a IKT. Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov a využívaní IKT.

Výučba bude prebiehať v bežnej triede, kde žiaci budú pracovať samostatne, ale aj v skupinách. Ďalšia výučba bude prebiehať v odbornej učebni výpočtovej techniky, kde budú využívať IKT. Pri cvičeniach sa trieda bude deliť na skupiny podľa platných predpisov.

Ciele predmetu

Základným cieľom predmetu je výchova žiakov k presnej, svedomitej a starostlivej práci a k zachovaniu pravidiel technickej komunikácie

Vyučovanie smeruje k tomu, aby žiaci:

- rozvíjali svoje schopnosti myslieť koncepčne, kreatívne, kriticky,
- dodržiavali hygienu na pracovisku, ktorá je dôležitou súčasťou starostlivosti o životné prostredie a zdravie,
- rozumeli základným pojmom normalizácie a poznali druhy noriem,

- vyhľadávali, hodnotili, triedili, používali jednotlivé normy pre technické výkresy, pre typy čiar, mierky zobrazovania a technické písmo,
- osvojili si základy zobrazovania jednoduchých a zložitých strojárskych súčiastok,
- zvládli základy práce s CAD systémami,
- ovládali základné pojmy kótovania a druhy kótovania,
- zvládli okótovať jednouchú a zložitejšiu strojársku súčiastku,
- vedeli predpisovať tolerancie,
- určili typ uloženia a najmenšiu a najväčšiu vôľu (presah),
- vedeli posúdiť a predpísať drsnosť povrchu,
- zvládli nakresliť základné strojové súčiastky a spoje,
- vedeli prečítať a nakresliť technický výkres,
- vedeli čítať jednotlivé druhy schematických výkresov,
- zvládli problematiku výrobných výkresov ozubených kolies,
- nakreslili výrobný výkres kinematických mechanizmov,
- nakreslili výrobný výkres potrubia,
- zvládli montážne a schematické výkresy,
- vedeli nakresliť výrobný výkres v programe Autodesk Inventor
- vytvorili 3D model strojárskej súčiastky.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> – charakterizovať, rozdeliť, vyjadriť funkčnosť, navrhnuť rozmery, použitý materiál pri výrobe strojárskeho výrobku, nakresliť ho s použitím IKT, pri dodržiavaní zásad bezpečnosti pri práci, ochrany života a zdravia	– metóda demonštrovania a pozorovania – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> – formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne, – nachádza vzťahy medzi javmi, – číta, rozumie, triedi a vytvára rôzne formy grafického znázornenia, – vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> – konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – tímová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, – pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, – je kritický no váži si prácu iných.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá z dvoch častí:

- základné tematické celky :
 - Normalizácia v technickom kreslení
 - Strojnicke kreslenie
 - Kreslenie základných strojárskych súčiastok a spojov
 - Technické výkresy
 - Výrobné výkresy ozubených kolies
 - Výrobné výkresy kinematických mechanizmov
 - Výkresy potrubia
 - Modelové projektovanie
 - Montážne a schematické výkresy

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

1. ročník(2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

Tematický celok: Normalizácia v technickom kreslení – 8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia výhody normalizácie
- poznajú druhy noriem
- rozlišujú formáty výkresov
- rozlišujú druhy výkresov
- používajú správny typ čiar
- pracujú s mierkami zobrazenia
- nakreslia zadanie technického písmapodľa predlohy (zadanie)
-

Obsahový štandard

Normalizácia a druhy noriem. technické výkresy. miery a čiary. technické písmo

Tematický celok:Strojnícke kreslenie – 38 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vymenujú zásady kreslenia
- vysvetlia možnosti názorného zobrazovania, princíp pravouhlého premietania
- zobrazia teleso v potrebných pohľadoch
- zvládnu priemet do pomocnej priemetne
- zobrazia jednoduchú súčiastku v reze a v priereze
- nakreslia prienik, zvládnu zjednodušovanie a prerušovanie obrázkov
- názorne zobrazia tvarovanú súčiastku
- definujú náčrt a jeho význam
- zobrazia základné prvky náčrtov
- definujú zásady kreslenia náčrtov
- zvládnu zákl. prvky kótovania
- definujú sústavy kót
- okótuujú priemery, polomery, uhly, oblúky, kužeľovitost' a ihlanovitost'
- okótuujú konštrukčné prvky, jednoduchú aj zložitejšiu súčiastku (zadanie)
- definujú zákl. pojmy tolerovania
- zadajú tolerancie tvaru, rozmeru, polohy a hádzania
- pochopia zápis tolerancií
- určia typ uloženia, najväčšiu a najmenšiu vôľu (presah), HMR, DMR, hmr, dmr, T
- správne zvolia tolerancie
- určia tolerancie na výrobnom výkrese (zadanie)
- posúdia drsnost' povrchu
- správne predpíšu drsnost' povrchu
- definujú možnosť povrchovej úpravy súčiastky
- definujú tepelné spracovanie
- určia materiálové možnosti a voľbu materiálov a polotovarov
-

Obsahový štandard

Základy kreslenia. Názorné zobrazovania. Pravouhlé premietanie. Zobrazovanie telies. Kreslenie rezov, prierezov a prienikov. Kreslenie náčrtov. Kótovanie. Tolerancie. Sústavy uložení. Drsnosť a úprava povrchu. Voľba a označovanie materiálov a polotovarov.

Tematický celok: Kreslenie základných strojárskych súčiastok a spojov – 18 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

-
-
-
-
-
-

zvládnu kreslenie základných strojových súčiastok s použitím strojných tabuliek a podpornej literatúry
zvládnu kreslenie spojov s použitím strojných tabuliek a podpornej literatúry
nakreslia výrobný výkres jednoduchej strojárskej súčiastky

Obsahový štandard

Popisové pole výkresu. Čapy a kolíky. Klíny a perá. Skrutky a matice. Hriadele. Ložiská. Ozubené kolesá. Pružiny. Spoje.

Systemizácia učiva – 2 hodiny

2. ročník (2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

Tematický celok: Technické výkresy – 12 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

-
-
-
-
-
-
-
-

poznajú požiadavky na technické výkresy
zvládajú číslovanie výkresov
nakreslia súčiastku podľa zadania
nakreslia odliatok podľa zadania
nakreslia výkovok podľa zadania
nakreslia zostavný výkres podľa zadania
zaznačia zmeny na výkrese
zaznačia doplňujúce údaje na výkrese

Obsahový štandard

Technické výkresy a ich číslovanie. Kreslenie odliatkov a výkovkov. Výkresy zostáv. Doplňujúce údaje na výkresoch.

Tematický celok: Výrobné výkresy ozubených kolies – 12 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

-
-
-
-
-
-

osvoja si problematiku ozubených kolies
nakreslia čelné ozubené koleso
nakreslia ozubený remeň
nakreslia kuželové ozubené koleso
nakreslia skrutkové ozubené koleso
nakreslia ozubené súkolesie

Obsahový štandard

Čelné ozubené kolesá. Ozubený hrebeň. Kuželové a skrutkové ozubené kolesá. Ozubené súkolesia.

Tematický celok: Výrobné výkresy kinematických mechanizmov– 9 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- osvoja si problematiku kinematických mechanizmov
- nakreslia výrobný výkres kinematických mechanizmov
- podľa zadania

Obsahový štandard

Pohybové skrutky. Štvorčlenný mechanizmus. Kľukový mechanizmus. Vačky a výstredníky.

Tematický celok: Výkresy potrubia– 17 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia vymenovať a popísať základné veličiny určujúce
- potrubie a jeho časti
- vedia čítať schematické značky pre časti potrubia
- nakreslia schematický výkres potrubia podľa zadania

Obsahový štandard

Potrubie. Kreslenie a označovanie potrubia. Dispozičné a schematické výkresy potrubia.

Tematický celok: Modelové projektovanie– 4 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia výhody normalizácie
- definujú základné pojmy - výrobná linka, modelové
- projektovanie
- vedia čítať výkresy výrobných liniek

Obsahový štandard

Návrhové výkresy výrobných liniek.

Tematický celok: Montážne a schematické výkresy– 12 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia zásady kreslenia montážnych a schématických
- výkresov
- vedia čítať montážne a schématické výkresy
- poznajú schématické značky
- nakreslia výkres so schématickými značkami podľa
- zadania

Obsahový štandard

Montážne a schematické výkresy - základné pojmy. Čítanie montážnych výkresov. Kreslenie schématických výkresov. Systematizácia učiva.

3. ročník(1 hodiny týždenne, 33 hodín za rok)

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

vysvetlia princíp grafického zobrazovania entít
 nakreslia geometrické útvary v grafickom programe
 vedia používať okno pre kreslenie skíc
 vedia zdefinovať úsečku, krivku a kružnicu
 tvorivo pracujú v grafickom programe
 upravujú jednoduché geometrické útvary
 vedia používať funkciu offset, predĺženie
 vedia orezať zadanú súčiastku
 vedia používať funkciu posun a rotácia
 dokážu okótovať zadanú súčiastku
 používajú rôzne štýly entít
 nakreslia jednoduchý hriadeľ bez väzieb
 rozvíjajú na vyššej úrovni logické a technické myslenie
 vedia používať 2D väzby

Obsahový štandard

Skicovanie, funkcie a 2D väzby.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Normalizácia v technickom kreslení	– výkladovo – ilustratívna – reproduktívna – praktická práca s normami – prezentácia	– frontálna práca – individuálna práca – práca s knihou – práca s normami – písomné a grafické dopĺňanie
Strojnícke kreslenie	– výkladovo – ilustratívna – reproduktívna – praktická práca s normami – prezentácia – DITOR	– frontálna práca – individuálna práca – práca s knihou – práca s normami – písomné a grafické dopĺňanie
Kreslenie základných strojárskych súčiastok a spojov	– výkladovo – ilustratívna – reproduktívna – praktická práca s normami – prezentácia DITOR	– frontálna práca – individuálna práca – práca s knihou – práca s normami – písomné a grafické dopĺňanie
Technické výkresy	– výkladovo – ilustratívna – reproduktívna – praktická práca s normami – prezentácia – DITOR	– frontálna práca – individuálna práca – práca s knihou – práca s normami – písomné a grafické dopĺňanie
Výrobné výkresy ozubených kolies	– výkladovo – ilustratívna – reproduktívna – praktická práca s normami – prezentácia – DITOR	– frontálna práca – individuálna práca – práca s knihou – práca s normami – písomné a grafické dopĺňanie
Výrobné výkresy kinematických mechanizmov	– výkladovo – ilustratívna – reproduktívna – praktická práca s normami – prezentácia	– individuálna práca – práca s normami – písomné a grafické dopĺňanie
Výkresy potrubia	– výkladovo – ilustratívna – reproduktívna – praktická práca s normami – prezentácia	– frontálna práca – práca s knihou – práca s normami

	– DITOR	– písomné a grafické dopĺňanie
Modelové projektovanie	– výkladovo – ilustratívna – reprodukívna – praktická práca s normami – prezentácia – DITOR	– frontálna práca – individuálna práca – práca s knihou – písomné a grafické dopĺňanie
Montážne a schematické výkresy	– výkladovo – ilustratívna – reprodukívna – praktická práca s normami – prezentácia – DITOR	– frontálna práca – individuálna práca – práca s knihou – písomné a grafické dopĺňanie
CAD systémy	– výkladovo – ilustratívna – reprodukívna – praktická práca s normami – prezentácia – DITOR	– frontálna práca – individuálna práca – praktická práca s programom

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Normalizácia v technickom kreslení	• Doc. Ing. Ján Tarbajovský, CSc. – Ing. Pavol Fedor: Technické kreslenie 3. upravené vydanie. 1984. Alfa – vydavateľstvo technickej a ekonomickej literatúry, Bratislava, ISBN 80-05-00361-7 • Darina Vasilková a kol. – Inovácie v technickej dokumentácii. 1999. Metodické centrum v Prešove, ISBN 80-8045-159-1 • Ing. Anton Freiwald – Technické kreslenie I, druhé vydanie, Alfa-press s. r. o., Bratislava, ISBN 80-89223-05-2	Datapojektor Videotechnika PC	Výrobné výkresy Zbierka technických výkresov Strojnícke tabuľky	Internet prezentácie
Strojnícke kreslenie	• Doc. Ing. Ján Tarbajovský, CSc. – Ing. Pavol Fedor: Technické kreslenie 3. upravené vydanie. 1984. Alfa – vydavateľstvo technickej a ekonomickej literatúry, Bratislava, ISBN 80-05-00361-7 • Darina Vasilková a kol. – Inovácie v technickej dokumentácii. 1999. Metodické centrum v Prešove, ISBN 80-8045-159-1 • Ing. Anton Freiwald – Technické kreslenie I, druhé vydanie, Alfa-press s. r. o., Bratislava, ISBN 80-89223-05-2	Datapojektor Videotechnika PC	Výrobné výkresy Zbierka technických výkresov Strojnícke tabuľky	Internet prezentácie
Kreslenie základných strojárskych súčiastok a spojov	• Ing. Anton Freiwald – Technické kreslenie I, druhé vydanie, Alfa-press s. r. o., Bratislava, ISBN 80-89223-05-2 • Ing. Anton Freiwald – Technické kreslenie II, druhé vydanie, Alfa-press s. r. o., Bratislava, ISBN 80-89223-06-0 • Darina Vasilková a kol. – Inovácie v technickej dokumentácii. 1999. Metodické centrum v Prešove, ISBN 80-8045-159-1	Datapojektor Videotechnika PC	Výrobné výkresy Zbierka technických výkresov Strojnícke tabuľky	Internet prezentácie

Technické výkresy	Ing. Anton Freiwald – Technické kreslenie II, druhé vydanie, Alfa-press s. r. o., Bratislava, ISBN 80-89223-06-0	Datapojektor Videotechnika PC	Výrobné výkresy Zbierka technických výkresov Strojnícke tabuľky	Internet prezentácie
Výrobné výkresy ozubených kolies	Ing. Anton Freiwald – Technické kreslenie II, druhé vydanie, Alfa-press s. r. o., Bratislava, ISBN 80-89223-06-0	Datapojektor Videotechnika PC	Výrobné výkresy Zbierka technických výkresov Strojnícke tabuľky	Internet prezentácie
Výrobné výkresy kinematických mechanizmov	Ing. Anton Freiwald – Technické kreslenie II, druhé vydanie, Alfa-press s. r. o., Bratislava, ISBN 80-89223-06-0	Datapojektor Videotechnika PC	Výrobné výkresy Zbierka technických výkresov Strojnícke tabuľky	Internet prezentácie
Výkresy potrubia	Ing. Anton Freiwald – Technické kreslenie II, druhé vydanie, Alfa-press s. r. o., Bratislava, ISBN 80-89223-06-0	Datapojektor Videotechnika PC	Výrobné výkresy Zbierka technických výkresov Strojnícke tabuľky	Internet prezentácie
Modelové projektovanie	Ing. Anton Freiwald – Technické kreslenie II, druhé vydanie, Alfa-press s. r. o., Bratislava, ISBN 80-89223-06-0	Datapojektor Videotechnika PC	Výrobné výkresy Zbierka technických výkresov Strojnícke tabuľky	Internet prezentácie
Montážne a schematické výkresy	Ing. Anton Freiwald – Technické kreslenie II, druhé vydanie, Alfa-press s. r. o., Bratislava, ISBN 80-89223-06-0	Datapojektor Videotechnika PC	Výrobné výkresy Zbierka technických výkresov Strojnícke tabuľky	Internet prezentácie
CAD systémy	Michal Valný –Autodesk Inventor Efektívne, Vydavateľstvo CCB, 2004, ISBN 80-85825-53-8	Datapojektor Videotechnika PC	Autodesk Inventor 2009 Pracovné listy	Internet prezentácie

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehľbovaniu pojmov predmetu technické kreslenie, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom technické kreslenie a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky

Prierezové témy

Predmetom technické kreslenie, jednotlivými tematickými celkami, sa prelínajú prierezové témy:

- ochrana života a zdravia – OZO
- tvorba projektu a prezentačné zručnosti – TBZ

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠKVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

Hodnotenie vyučujúci využíva priebežné, Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov, priebežné, záverečné, formálne aj neformálne. Žiakov výkon nielen klasifikuje, ale aj slovné hodnotí. Vyučujúci uplatňuje humanizáciu hodnotenia: využíva individuálny prístup v hodnotení, zameriava sa na komplexnosť hodnotenia a pozitívnu orientáciu hodnotenia, vedie žiakov k sebahodnoteniu. Hodnotenie je sústavné a variabilné.

Výsledky žiakov zisťované testami budú hodnotené podľa percentuálnej úspešnosti výstupov žiakov.

Pri použití úloh všetkých úrovní osvojenia učiva, hodnotenie bude nasledovné:

Stupeň hodnotenia	Žiak získa z celkového počtu bodov:
1 – výborný	100% - 90%
2 – chváľitebný	menej ako 90% - 70%
3 – dobrý	menej ako 70% - 50%
4 –dostatočný	menej ako 50% - 30%
5 –nedostatočný	menej ako 30%

Stupeňprospechu v predmete sa neurčuje na základe priemeru známok v danom klasifikačnom období, prihliada sa k váhe a dôležitosti jednotlivých známok.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete grafické systémy sa klasifikujú podľa nasledovných kritérií:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia žiaka
1 – výborný	- Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. - Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov zákonitostí. - Chápe vzťahy medzi prírodnými javmi, zákonitosťami a teóriami. - Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. - Ústny a písomný prejav má správny presný a výstižný. - Výsledky jeho činnosti sú kvalitné. - Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov. - Vie diskutovať o správnosti, kvalite a efektívnosti daných riešení. - Svoje vedomosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni. - Je schopný samostatne študovať vhodné texty
2 – chváľitebný	- Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. - Pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov zákonitostí postupuje samostatne, len s malými podnetmi od učiteľa. - Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť. - Vie analyzovať predložené problémy a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie. - Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov. - Svoje vedomosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni. - Žiak je schopný samostatne alebo s menšou pomocou študovať vhodné texty
3 – dobrý	- Osvojené vedomosti a zručnosti interpretuje samostatne s občasnými usmerneniami učiteľa. - Myslí vcelku správne, nie je vždy tvorivo. - Prejavuje svoju tvorivosť len s usmernením vyučujúceho. - Ústny a písomný prejav má čiastočne správny. - Jeho kvalita výsledkov je na dobrej úrovni - Je schopný samostatne študovať podľa návozu učiteľa.
4 –dostatočný	- Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a praktických zručností je málo pohotový. - Osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických praktických úloh zvládne iba za aktívnej pomoci vyučujúceho. - Jeho logika myslenia je na nižšej úrovni. - Jeho myslenie nie je tvorivé - Závažné nedostatky a chyby vie žiak za pomoci učiteľa opraviť. - Pri samostatnom štúdiu má veľké nedostatky.
5 –nedostatočný	- Vedomosti a zručnosti požadované vzdelávacími štandardami si neosvojil. - Vo vedomostiach a zručnostiach má závažné nedostatky. - Chyby nevie opraviť ani s pomocou učiteľa. - Neprejavuje samostatnosť v myslení. - Nevie samostatne študovať.

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Normalizácia v technickom kreslení	<u>Žiak:</u> ♦ si osvojil pojem a výhody normalizácie, ♦ rozpoznal zadané druhy noriem, ♦ rozpoznal všetky druhy výkresov, ♦ tvoril správnu úpravu výkresu, ♦ určil správny druh výkresu pre zadanú súčiastku, ♦ určil správne použitie jednotlivých druhov čiar, ♦ použil správny typ čiar pre zadanú súčiastku, ♦ pochopil pojem a použitie mierky zmenšenia, ♦ pochopil pojem a použitie mierky zväčšenia, ♦ nakreslil zadaný geometrický útvar v zadanej mierke, ♦ vytvoril zadanie: Technické písmo.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie • grafické cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca ➤ grafická práca
Strojnícke kreslenie	♦ vymenoval zásady kreslenia, ♦ vysvetlil možnosti názorného zobrazovania, ♦ zvládol princíp pravouhlého premietania, ♦ zobrazil teleso v potrebných pohľadoch, ♦ zvládol priemet do pomocnej priemetne, ♦ zobrazil jednoduchú súčiastku v reze a v priereze, ♦ nakreslil prienik, ♦ zvládol zjednodušovanie a prerušovanie obrazcov, ♦ definoval náčrt a jeho význam, ♦ zvládol zákl. prvky kótovania, definoval sústavy kót, ♦ okótoval priemery, polomery, uhly, oblúky, ♦ okótoval kužeľovitost' a ihlanovitost', konštrukčné prvky, ♦ okótoval jednoduchú a zložitejšiu súčiastku (zadanie), ♦ definoval zákl. pojmy tolerovania, ♦ zadal tolerancie tvaru, rozmeru, polohy a hádzania, ♦ určil typ uloženia a najväčšiu a najmenšiu vôľu (presah), HMR, DMR, hmr, dmr, T, ♦ správne zvolil tolerancie, ♦ určil tolerancie na výrobnom výkrese (zadanie), ♦ správne predpísal drsnosť povrchu, ♦ definoval možnosť povrchovej úpravy súčiastky, ♦ definoval tepelné spracovanie, ♦ určil materiálové možnosti a voľbu materiálov a polotovarov,	• ústne skúšanie • písomné cvičenie • grafické cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca, test ➤ grafická práca,
Kreslenie základných strojárskych súčiastok a spojov	♦ zvládol kreslenie základných strojových súčiastok s použitím strojníckych tabuliek a podpornej literatúry, ♦ zvládol kreslenie spojov s použitím strojníckych tabuliek a podpornej literatúry, ♦ nakreslil výrobný výkres jednoduchej strojárskej súčiastky.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie • grafické cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca, test ➤ grafická práca,
Technické výkresy	♦ poznal požiadavky na technické výkresy ♦ zvládol číslovanie výkresov ♦ nakreslil súčiastku podľa zadania ♦ zaznačil doplňujúce údaje na výkrese	• ústne skúšanie • písomné cvičenie • grafické cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca, test ➤ grafická práca,
Výrobné výkresy ozubených kolies	♦ osvojil si na požadovanej úrovni problematiku ozubených kolies ♦ nakreslil čelné ozubené koleso podľa zadania ♦ dodržal zásady technického zobrazovania ♦ okótoval výkres podľa pravidiel kótovania	• ústne skúšanie • písomné cvičenie • grafické cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca, test ➤ grafická práca,
Výrobné výkresy kinematických mechanizmov	♦ pozná problematiku kinematických mechanizmov ♦ nakreslil výrobný výkres podľa zadania ♦ dodržal zásady technického zobrazovania ♦ okótoval výkres podľa pravidiel kótovania	• ústne skúšanie • písomné cvičenie • grafické cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná

		práca, test ➤ grafická práca,
Výkresy potrubia	♦ vedel vymenovať a popísať základné veličiny určujúce potrubie a jeho časti ♦ vedel čítať schématické značky pre časti potrubia ♦ nakreslil schématický výkres potrubia podľa zadania ♦ dodržal zásady technického zobrazovania	• ústne skúšanie • písomné cvičenie • grafické cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca, test ➤ grafická práca,
Modelové projektovanie	♦ definoval základné pojmy - výrobná linka, modelové projektovanie ♦ vedel čítať výkresy výrobných liniek	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca, test
Montážne a schématické výkresy	♦ vymenoval zásady kreslenia montážnych a schématických výkresov ♦ vedieť čítať montážne a schématické výkresy ♦ poznať schématické značky ♦ nakreslil kužeľové ozubené koleso ♦ dodržal zásady technického zobrazovania	• ústne skúšanie • písomné cvičenie • grafické cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca, test ➤ grafická práca,
CAD systémy	♦ popísal užívateľské rozhranie grafického programu ♦ nakreslil zadané geometrické útvary ♦ zdefinoval úsečku, krivku a kružnicu ♦ upravil jednoduché geometrické útvary ♦ použil správne funkciu offset, predĺženie ♦ vedel správne orezať zadanú súčiastku ♦ vedel použiť funkciu posun a rotácia ♦ okótoval zadanú súčiastku ♦ vie používať 2D väzby ♦ dokáže pri práci technicky myslieť a tvorivo pracovať	• písomné cvičenie • grafické cvičenie ➤ skupinová písomná práca, test • grafická práca,

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

STROJÁRSKA TECHNOLOGIA

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	2, 1
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	99
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby predmetu vychádza zo vzdelávacej oblasti ŠVP „Odborné vzdelávanie“ časť „Teoretické vzdelávanie“. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP v rámci učebnom pláne vyčlenil 2 hodiny týždenne v I. ročníku a 1 hodinu v II. ročníku. Podľa účelu v danom odbore sme z predmetov, ktoré sú súčasťou tejto vzdelávacej oblasti vybrali predmet strojárská technológia v rozsahu stanovenom ŠVP. Učivo predmetu je rozdelené do 9. TC, ktoré sú uvedené a popísané v učebných osnovách.

Učivo predmetu umožňuje žiakom získať prehľad o materiáloch používaných v strojárstve, najmä o ich vlastnostiach, skúšaní a označovaní, o technológiách spracovania strojárskych materiálov na polovýrobky a výrobky. Ťažisko obsahu tvorí dokonalé poznanie vlastností strojárskych materiálov, ich vlastností a z nich vyplývajúceho použitia týchto materiálov, o ich triedení a označovaní. Neoddeliteľnou súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu je samostatná práca žiakov, napr. určovanie materiálov podľa číselného označenia, vyhľadávanie ich vlastností, vyhľadávanie údajov potrebných na ich tepelné spracovanie alebo obrábanie, vyhľadávanie vhodných druhov hutníckych polovýrobkov, samostatné stanovenie druhu a poradie technologických operácií a pod. Do obsahu je zaradené aj špecifické učivo, ktoré sa aktualizuje podľa požiadaviek praxe, regiónu a podmienok odboru prípravy.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu sú hlavne vo výchove, k utváraní komplexného názoru na prírodné deje a na možnosť ich využitia v praxi. Kladením základov technického myslenia sa utvárajú zručnosti v praxi a rozvíja sa samostatné logické myslenie. Utvárajú sa vedomosti a zručnosti z oblasti strojov a zariadení, ktoré sa používajú v technologických procesoch.

Výučba strojárskej technológie v rámci odborného vzdelávania má u žiakov prehĺbiť aj hodnotové a morálne aspekty výchovy, ku ktorým patria predovšetkým objektivita a pravdivosť poznania. To bude možné dosiahnuť slobodnou komunikáciou a nezávislou kontrolou spôsobu získavania dát alebo overovania hypotéz.

Žiaci prostredníctvom odborného vzdelávania získajú vedomosti na pochopenie vedeckých ideí a postupov potrebných pre osobné rozhodnutia, na účasť v občianskych a kultúrnych záležitostiach. Získajú schopnosť zmysluplne sa stavať k lokálnym a globálnym záležitostiam ako zdravie, životné prostredie, nová technika, odpady a podobne.

Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov, aktivizujúcim formám ako sú diskusia, brainstorming a práca s informáciami. Okrem osvojovania si nových poznatkov odborné vzdelávanie poskytne žiakom možnosť získania informácií o tom, ako súvisí rozvoj prírodných vied s rozvojom techniky, technológií a so spôsobom života spoločnosti. Výučba bude prebiehať v bežnej triede, kde žiaci budú realizovať jednoduché experimenty, i v odbornej učebni výpočtovej techniky, kde budú využívať IKT.

Ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu strojárka technológia je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o strojových súčiastkach najmä o ich vlastnostiach, skúšaní a označovaní, o technológiách spracovania strojárskeho materiálu na polovýrobky a výrobky. Ťažisko obsahu tvorí dokonalé poznanie vlastností strojárskeho materiálu, ich vlastností a z nich vyplývajúceho použitia týchto materiálov, o ich triedení a označovaní. Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu sú hlavne vo výchove, k utváraniu komplexného názoru na prírodné deje a na možnosť ich využitia v praxi. Kladením základov technického myslenia sa utvárajú zručnosti v praxi a rozvíja sa samostatné logické myslenie.

Vyučovanie smeruje k tomu, aby žiaci:

- rozvíjali svoje schopnosti myslieť koncepčne, kreatívne, kriticky,
- chápali, ako rôzne prírodovedné disciplíny vzájomne súvisia a ako súvisia s inými predmetmi,
- komunikovali myšlienky, pozorovania, argumenty, praktické skúsenosti použitím grafov a tabuliek,
- demonštrovali poznatky a pochopenie vybraných vedeckých faktov, definícií, zákonov, teórií, modelov a systému jednotiek SI,
- vyslovili problém vo forme otázky, ktorá môže byť zodpovedaná experimentom,
- formulovali hypotézy,
- plánovali vhodný experiment,
- vyhodnotili celkový experiment včítane použitých postupov,
- organizovali, prezentovali a vyhodnocovali dáta rôznymi spôsobmi,
- používali vhodné nástroje a techniku na zber dát,
- vedeli robiť racionálne a nezávislé rozhodnutia.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> – formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy	– metóda demonštrovania a pozorovania – žiacke experimenty spojené s heuristikou diskusiou – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> – formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne, – nachádza vzťahy medzi javmi, – číta, rozumie, triedi a vytvára rôzne formy grafického znázornenia, – vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> – konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – tímová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, – pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, – je kritický no váži si prácu iných.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá z týchto častí:

- základné tematické celky – základ určený ŠVP:
 - o Úvod do predmetu
 - o Vlastnosti technických materiálov
 - o Skúšky vlastností technologických materiálov
 - o Technické materiály
 - o Hutnícke a strojárské polovýrobky
 - o Základy metalografie a tepelného spracovania.

- Tvárnenie
- Lejárstvo
- Povrchové úpravy

Špecifikácia vzdelávacieho programu

1. ročník (2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

Tematický celok: Úvod do predmetu – 1 hodina

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia význam predmetu a jeho vzťah k ostatným odborným predmetom a k odbornému výcviku

Obsahový štandard

Rozdelenie technológie.

Tematický celok: Vlastnosti technických materiálov - 6 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vymenujú základné vlastnosti všetkých tech. materiálov
- charakterizujú fyzikálne vlastnosti, hustota, teplota topenia, dĺžková rozťažnosť, tep. a el. vodivosť, mag. vlastnosti
- charakterizujú chemické vlastnosti, žiaruvzdornosť, žiarupevnosť, odolnosť voči korózii
- definujú mechanické vlastnosti, pevnosť, tvárnosť, húževnatosť..
- charakterizujú technologické vlastnosti

Obsahový štandard

Fyzikálne vlastnosti, Chemické vlastnosti, Mechanické vlastnosti, Technologické vlastnosti

Tematický celok : Skúšky vlastností technologických materiálov – 16 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- objasnia rozhodujúce skúšky pre zistenie hlavne mechanických vlastností technických materiálov.
- vedia popísať skúšobné vzorky na niektoré skúšky mechanických vlastností.
- vymenujú statické a dynamické mechanické skúšky
- vedia vysvetliť podstatu skúšky vrubovej húževnatosti a skúšky tvrdosti
- vedia charakterizovať skúšky opätovným namáhaním
- popíšu skúšky drôtov a rúrok
- porovnajú a charakterizujú deštruktívne a nedeštruktívne skúšky
- vedia nakresliť a popísať diagram pomerného predlžovania materiálu.
- vysvetlia zisťovanie skrytých vnútorných chýb materiálu a chýb na povrchu materiálu
- popíšu a nakreslia Hookov diagram
- vysvetlia účel technologických skúšok

Obsahový štandard

Skúšky mechanických vlastností, cieľ a rozdelenie, Statické mechanické skúšky, Skúška na ťah, Skúšky na tlak, Skúška na strih, Dynamické mechanické skúšky, Skúška vrubovej húževnatosti, Skúšky tvrdosti, Skúšky opätovným namáhaním, Skúšky technologických vlastností, Skúšky drôtov a rúrok, Skúšky nedeštruktívne, Skúšky kapilárne a magnetické, Skúšky ultrazvukom, Skúšky prežiarením, Systematizácia učiva.

*Tematický celok: **Technické materiály**– 26 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- budú vedieť podľa ktorých hľadísk rozdeľujeme kovy a ktoré sú najpoužívanejšie technické zliatiny železa
- definujú ocel' a liatinu podľa chem. zloženia
- vysvetlia schému číselného označenia ocele s uvedením významu jednotlivých čísiel
- vymenujú základné vlastnosti a hlavné oblasti použitia ocelí triedy 10, 11, 17 a 19.
- rozdelia ocele na odliatky, poukážú na rozdiel vlastností sivej a tvárnej liatiny
- objasnia spôsob číselného označenia zliatin železa na odliatky podľa STN.
- vysvetlia v čom spočíva význam neželezných kovov,
- porovnajú základné vlastnosti neželezných kovov a ich zliatin s vlastnosťami ocele a liatiny.
- uviesť žiakom vhodnosť použitia hlavne medi, hliníka a ich zliatin.
- objasniť žiakom význam a použitie práškových kovových materiálov, hlavne spekaných karbidov pri obrábaní kovov.
- charakterizujú hlavné nekovové technické materiály a uvedú vhodnosť ich použitia.
- charakterizujú kovové prášky, ich výrobu a použitie
- vedia rozdeliť a popísať plasty
- charakterizujú gumu, drevo, sklo, textílie
- vysvetlia dôležitosť správneho skladovania použitých ale aj nových mazadiel, olejov a rôznych prísad dochladiacich kvapalín
- charakterizujú hlavné nekovové technické materiály a uvedú vhodnosť ich použitia
- vysvetlia použitie a druhy tesniacich materiálov a tmelov

Obsahový štandard

Kovové materiály- rozdelenie, Rozdelenie ocelí, Označovanie ocelí, Konštrukčné ocele obvyklých vlastností, Konštrukčné ušľachtilé ocele, Nástrojové ocele, Zliatiny železa na odliatky, Sivá a tvárna liatina, Neželezné kovy a ich zliatiny, Ľahké neželezné kovy a ich zliatiny, Ťažké neželezné kovy a ich zliatiny, Med' - vlastnosti a jej zliatiny, Kompozície a spájky, Ostatné technické kovy, Práškové materiály, Spekané karbidy, Plasty, Technické gumy, Technická koža a textílie, Drevo, vlastnosti a použitie, Brúsivo a brusné nástroje, Technické sklo a keramika, Mazacie a chladiace prostriedky, Systematizácia učiva.

*Tematický celok: **Hutnícke a strojárské polovýrobky** – 9 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia a popíšu základné postupy výroby ocele
- vymenujú hlavné časti vysokej pece
- popíšu výrobu ocele v konvertoch martinskej peci
- vysvetlia pojem skúšobné železo

- charakterizujú výrobu liatiny
- charakterizujú výrobu ocele odlievaním
- vysvetlia pojmy ingot a kokila
- charakterizujú nové smery vo výrobe ocele
- popíšu výrobu hliníka, surovina z ktorej sa vyrába
- vedia vymenovať zliatiny hliníka a kde sa používajú
- vedia vysvetliť postup výroby medi, surovina z ktorej sa vyrába

Obsahový štandard

Technické železo, Vysoká pec- palivo, Výroba ocele v konvertoroch, Výroba ocele v martinských peciach, Odlievanie ocele do kokíl, Nové smery vo výrobe ocelí, Výroba liatiny, Výroba neželezných kovov, Výroba medi, Výroba hliníka,

*Tematický celok: **Základy metalografie a tepelného spracovania** – 8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia podstatu a priebeh rovnovážneho diagramu
- definujú žíhanie,
- vysvetlia jednotlivé spôsoby žíhania,
- definujú kalenie, objasnia účel popúšťania a zušľachtovania
- vysvetlia čím sa zaoberá metalografia a popíšu základné štruktúrne súčasti ocele austenit, ferit, perlit, cementit.
- nakreslia a popíšu rovnovážny diagram Fe - Fe₃C
- vysvetlia účel a ciele tepelného spracovania, podstatu jednotlivých druhov tohto spracovania.
- vedia určiť rozdiely medzi žíhaním, kalením, popúšťaním a zušľachtovaním a na vplyv týchto možností spracovania na ocele
- definujú kalenie
- objasnia rozdiely medzi cementovaním a nitridovaním

Obsahový štandard

Základy metalografie, Rovnovážny diagram sústavy železo-karbid železa, Rovnovážny diagram sústavy železo-karbid železa, Žíhanie, Kalenie, Popúšťanie a zušľachtovanie, Cementovanie a nitridovanie, Systematizácia učiva.

2. ročník (1 hodina týždenne, 33 hodín za rok)

*Tematický celok: **Tvárnenie** – 15 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- definujú tvárnenie,
- nakreslia a popíšu základné spôsoby tvárnenia (voľné kovanie, zápustkové kovanie, valcovanie, ťahanie, pretláčanie)
- charakterizujú tvárnenie kovov za tepla (ohrievanie pece, kovací teploty, tvárniace stroje).
- popíšu činnosť pri voľnom kovaní, zápustkovom kovaní a pretláčaní
- definujú valcovanie
- charakterizujú valcovacie stolice
- vysvetlia podstatu ťahania
- popíšu najbežnejšie spôsoby výroby rúrok (valcovaním, ťahaním, vytlačaním, zváraním)
- definujú odlievanie, nakreslia a vysvetlia schému výroby odliatku,
- vysvetlia funkciu a spôsob výroby foriem a modelov (materiál, ochrana povrchu, jadro)
- popíšu technológiu odlievania, spôsoby liatia,
- popíšu čistenie a úpravu odliatkov
- charakterizujú osobitné spôsoby liatia
- popíšu spôsoby výroby rúrok (valcovaním, ťahaním, zváraním)
- charakterizujú metódy lisovacej techniky (strihanie, ohýbanie, ťahanie)

Obsahový štandard

Tvárnienie – popis a rozdelenie, Tvárnienie kovov za tepla –vplyv teploty, Zariadenie na ohrev kovov na tvárnienie, Kovanie – základné pojmy, Voľné kovanie, Zápustkové kovanie, Pretláčanie za tepla a za studena, Valcované polovýrobky, Ťahané polovýrobky, Výroba rúrok, Tvárnienie kovov za studena – strihanie, Ohýbanie a ťahanie, Tvárnienie plastov, Systematizácia učiva.

Tematický celok:Lejárstvo – 11 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- definujú odlievania,
- nakreslia a vysvetlia schému výroby odliatku,
- vysvetlia funkciu spôsobu výroby foriem a modelov (materiál, ochrana povrchu, jadro).
- popíšu technológiu odlievania, spôsoby liatia,
- vysvetlia pojem kokila a ingot, vtoková sústava, prieduchy
- popíšu čistenie a úpravu odliatkov a charakterizujú osobitné spôsoby liatia
- rozdelia formy z hľadiska časového trvania
- vysvetlia využitie odlievania pre prax a porovnajú ich s inými technológiami (obrábanie, zváranie...)

Obsahový štandard

Možnosti výroby polovýrobku liatím, Základy lejárkej technológie, Výroba foriem a modelov, Modelové zariadenie, Formovacie zmesi, Tavenie a odlievania, Spôsoby odlievania, Čistenie a úprava odliatkov
Osobitné spôsoby liatia, Systematizácia učiva

Tematický celok:Povrchové úpravy-7 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- objasniapodstatu a príčiny tvorby korózie.
- vymenujú druhy korózií a popíšu ich (medzikryštalickú, bodovú, rovnomernú, nerovnomernú)
- vymenujú spôsoby ochrany proti korózii
- popíšu atmosférickú ,biologickú a elektrochemickú koróziu.
- vysvetlia príčinu vzniku korózie plastov a spôsoby ochrany pred koróziou.

Obsahový štandard

Korózia kovov a zliatin, Druhy korózie, Ochrana kovových materiálov pred koróziou, Korózia plastov, Ochrana proti korózii, Systematizácia učiva.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce

<i>Vlastnosti technických materiálov</i>	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou – frontálna práca
<i>Skúšky vlastnosti technologických materiálov</i>	– rozhovor – motivačná – motivačný – sokratovský rozhovor	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
<i>Technické materiály</i>	– rozhovor – heuristická metóda – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
<i>Hutnícke a strojárské polovýrobky</i>	– rozhovor – motivačná – motivačný – sokratovský rozhovor	– práca s knihou – frontálna práca – práca s knihou
<i>Základymetalografie a tepelného spracovania</i>	– heuristická metóda – motivačná – motivačný – sokratovský rozhovor	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
<i>Tvárnenie</i>	– heuristická metóda – motivačná – motivačný – sokratovský rozhovor	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
<i>Lejárstvo</i>	– rozhovor – motivačná – motivačný – sokratovský rozhovor	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
<i>Povrchové úpravy</i>	– heuristická metóda – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Prierezové témy

Prierezové témy sa prelínajú obsahom vzdelávania predmetu strojárská technológia. Nevyhnutnou podmienkou účinnosti a neformálnej realizácie tém je používanie aktivizujúcich, interaktívnych učebných metód.

Názov tematického celku	Kľúčová kompetencia	Prierezová téma
<i>Vlastnosti technických materiálov</i>	informačná technológia	prezentačné zručnosti
<i>Skúšky vlastnosti technologických materiálov</i>	komunikačná technológia	mediálna výchova

Technické materiály	komunikačná technológia	osobný a sociálny rozvoj
Hutnícke a strojárské polovýrobky	kognitívna	multikultúrna výchova
Základymetalografie a tepelného spracovania	Informačná technológia	multikultúrna výchova
Tvárnenie	komunikačná technológia	prezentačné zručnosti
Lejárstvo	kognitívna	mediálna výchova
Povrchové úpravy	Informačná technológia	osobný a sociálny rozvoj

MEDZIPREDMETOVÉ VZŤAHY

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehľbovaniu pojmov predmetu strojárská technológia, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom strojárská technológia a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky

matematika, fyzika – všetky ročníky

informatika, grafické systémy

KRITÉRIA HODNOTENIA

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného Metodického pokynu MŠVV a Š SR č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

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

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci výstupný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení pred absolvovaním didaktického testu. Hodnotiacu škálu určí predmetová komisia podľa Metodického pokynu MŠVVaŠ SR č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia žiaka.

Pri použití úloh všetkých úrovní osvojenia učiva, hodnotenie bude nasledovné:

Stupeň hodnotenia	Žiak získa z celkového počtu bodov:
--------------------------	--

1 – výborný	100% - 90%
2 – chválitebný	menej ako 90% - 70%
3 – dobrý	menej ako 70% - 50%
4 – dostatočný	menej ako 50% - 30%
5 – nedostatočný	menej ako 30%

Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia. Pri sumatívnom hodnotení žiaka bude zohľadnený aj jeho prístup k výučbe a plneniu svojich študijných povinností.

Didaktické testy (priebežné aj výstupné) na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov, cieľové otázky pre skupinovú prácu, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci.

Diagnostické testy nie sú hodnotené klasifikačným stupňom.

Stupeň prospechu v predmete sa neurčuje na základe priemeru známok v danom klasifikačnom období, prihliada sa k váhe a dôležitosti jednotlivých známok.

Pri klasifikácii výsledkov v technológii montáže vzdelávacích štandardov hodnotí:

- a) schopnosť žiaka posudzovať správnosť použitých postupov a v prípade potreby aj nástrojov informačných a komunikačných technológií pri riešení rôznych úloh, schopnosť argumentovať a diskutovať o kvalite a efektívnosti rôznych postupov,
- b) schopnosť správne navrhnuť postup riešenia danej úlohy poskladaním z menších úloh, zovšeobecňovaním iných postupov, analógiou, modifikáciou, kontrolou správnosti riešenia, nachádzaním a opravou chýb,
- c) schopnosť porovnávať rôzne postupy a princípy, analyzovať ich, hľadať vzťahy,
- d) schopnosť riešiť konkrétne situácie pomocou známych postupov a metód, demonštrovať použitie princípov a pravidiel na riešenie úloh, na vyhľadávanie a usporiadanie informácií, prezentovať informácie a poznatky,
- e) porozumenie požadovaných pojmov, princípov a zručností, schopnosť ich vysvetliť, ilustrovať, zdôvodniť, uviesť príklad, interpretovať, prezentovať najmä pomocou zodpovedajúcich nástrojov informačných a komunikačných technológií,
- f) schopnosť riešiť úlohy a prezentovať informácie samostatne ale aj v skupine žiakov.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete matematika sa klasifikujú podľa nasledovných kritérií:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia žiaka
1 – výborný	- vie analyzovať zadané úlohy a problémové úlohy a samostatne navrhnuť primeraný postup na ich riešenie, v prípade potreby aj prostriedkami informačných a komunikačných technológií, - vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov a diskutovať o správnosti, kvalite a efektívnosti daných riešení, - samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení aj náročnejších úloh, - dokáže posudzovať, porovnávať a vyhodnotiť informácie a nástroje na ich spracovanie, - myslí logicky správne a dokáže jasne interpretovať nadobudnuté vedomosti, - jeho ústny aj písomný prejav je pohotový s bohatou slovnou zásobou, - svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať samostatne, - grafický prejav je spravidla estetický a zrozumiteľný.
2 – chválitebný	- vie analyzovať zadané a problémové úlohy a samostatne navrhnuť primeraný postup na ich riešenie, v prípade potreby aj prostriedkami informačných a komunikačných technológií, - vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov, - samostatne uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, dokáže analyzovať

	- a syntetizovať nadobudnuté vedomosti, - dokáže prevažne samostatne vyhodnotiť informácie a nástroje na ich spracovanie, - myslí logicky správne a dokáže interpretovať nadobudnuté vedomosti, - svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať na dobrej úrovni, - grafický prejav je spravidla estetický a jasný.
3 – dobrý	- viezadania riešiť pomocou známych postupov a metód, - s pomocou učiteľa uplatňuje osвоенé vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, - dokáže, spracovať, upraviť a zaznamenať, zistiť informácie, - dokáže s pomocou interpretovať nadobudnuté vedomosti, - jeho ústny aj písomný prejav je správny a výstižný s bežnou slovnou zásobou, - grafický prejav je priemerne estetický, - výsledky jeho činností sú menej kvalitné, - svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať na priemernej úrovni.
4 –dostatočný	- ovláda základné pojmy a vie predviesť jednoduché zručnosti, - postupom riešenia zadania rozumie len čiastočne, - s pomocou učiteľa vie zistiť a zaznamenať základné informácie a vyriešiť väčšinu jednoduchých zadaní, - vyjadruje sa jednoducho, - jeho ústny aj písomný prejav má v správnosti, presnosti a výstižnosti nízku úroveň, - výsledky jeho činností a jeho grafický prejav sú podpriemerné, - svoje znalosti a zručnosti vie vysvetliť a prezentovať na podpriemernej úrovni.
5 –nedostatočný	- nie je schopný riešiť zadania a úlohy, - nemá ani základné zručnosti z práce s informačných a komunikačných technológií, nerozumie princípom fungovania týchto technológií, - osvojil si len veľmi nízku úroveň štandardu, - nedokáže samostatne získať a zaznamenať základné informácie, - dokáže riešiť len najjednoduchšie úlohy, - osвоенé vedomosti a zručnosti nestačia na to, aby ich žiak dokázal využívať ani s pomocou učiteľa.

UČEBNÉ ZDROJE

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Vlastnosti technických materiálov	- Hluchý, M., Beneš, J.:Strojárska technológia - Grec, M., Král,K.: Strojárska technológia - Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojinicke tabuľky pre SOU. Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC	Transparent - základne vlastnosti materiálu. Model - demonštrácia napätia v ohybe. Strojinicke tab. Obrazy	Internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Skúšky vlastnosti technologických materiálov	- Hluchý, M., Beneš, J.:Strojárska technológia - Grec, M., Král,K.: Strojárska technológia - Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojinicke tabuľky pre SOU. Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC	Skúšobné tyče, Trhací stroj Vzorky tyčí	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Technické materiály	- Hluchý, M., Beneš, J.:Strojárska technológia - Grec, M., Král,K.: Strojárska technológia - Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojinicke tabuľky pre SOU. Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC	Film - Od rudy k železu, tech. Železo, vysoká výroba ocele. neželezné kovy. Vzorky kovových materiálov, neželezných kovov a ich zliatin. Ukážka spájky.	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety

			Film prášková metalurgia.	
Hutnícke a strojárské polovýrobky	• Hluchý, M., Beneš, J.: Strojárska technológia • Grec, M., Král, K.: Strojárska technológia • Vávra, P., Leinveber, J.: Strojnícke tabuľky pre SOU. Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC	Rúrky, tyče, plechy USS Steel -CD	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Základy metalografie a tepelného spracovania	• Hluchý, M., Beneš, J.: Strojárska technológia • Grec, M., Král, K.: Strojárska technológia • Vávra, P., Leinveber, J.: Strojnícke tabuľky pre SOU. Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC	Obrazy, vzorky materiálov	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Tvárenie	• Hluchý, M., Beneš, J.: Strojárska technológia • Grec, M., Král, K.: Strojárska technológia • Vávra, P., Leinveber, J.: Strojnícke tabuľky pre SOU. Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC	Nožnice, film- Tvárenie Modely na pretláčanie	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Lejárstvo	• Hluchý, M., Beneš, J.: Strojárska technológia • Grec, M., Král, K.: Strojárska technológia • Vávra, P., Leinveber, J.: Strojnícke tabuľky pre SOU. Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC	Obrazy Jednoduché formy	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Povrchové úpravy	• Hluchý, M., Beneš, J.: Strojárska technológia • Grec, M., Král, K.: Strojárska technológia • Vávra, P., Leinveber, J.: Strojnícke tabuľky pre SOU. Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC	Náterové hmoty Príklady použitia ochrany vhodnou voľbou materiálu	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Vlastnosti technických materiálov	• <u>Žiak:</u> • vymenoval základné vlastnosti všetkých tech. materiálov • charakterizoval fyzikálne vlastnosti, hustota, teplota topenia, dĺžková rozťažnosť, tep. a el. vodivosť, mag. vlastnosti • charakterizoval chemické vlastnosti, žiaruvzdornosť, žiarupevnosť, odolnosť voči korózii • definoval mechanické vlastnosti, pevnosť, tvárnosť,	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca

	húževnatosť.. • charakterizoval technologické vlastnosti	
Skúšky vlastností technologických materiálov	• objasnil rozhodujúce skúšky pre zistenie hlavne mechanických vlastností technických materiálov. • vedel popísať skúšobné vzorky na niektoré skúšky mechanických vlastností. • vymenoval statické a dynamické mechanické skúšky. • vedel a vysvetliť podstatu skúšky vrubovej húževnatosti a skúšky tvrdosti. • vedel charakterizovať skúšky opätovným namáhaním. • popísal skúšky drôtov a rúrok, ch skúšobné vzorky • vedel porovnať deštruktívne a nedeštruktívne skúšky. • bezpečne vedel podľa , ktorých hľadísk • rozdeľujeme kovy a ktoré sú najpoužívanjšie technické zliatiny železa	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Technické materiály	• vysvetlil schému číselného označenia ocele s uvedením významu jednotlivých čísl. • vymenoval základné vlastnosti a hlavné oblasti použitia ocelí triedy 10, 11, 17 a 19. • rozdelil ocele na odliatky, • poukázal na rozdiel vlastností sivej a tvárnej liatiny. • porovnal základné vlastnosti neželezných kovov a ich zliatin s vlastnosťami ocele a liatiny. • uviedol vhodnosť použitia hlavne medi, hliníka a ich zliatin. • stručne charakterizoval hlavné nekovové technické materiály a uviedol vhodnosť ich použitia.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Hutnícke a strojárské polovýrobky	• vysvetlil a popísal základné postupy výroby ocele, • vedel vymenovať hlavné časti vysokej pece. • charakterizoval výrobu liatiny. • vedel a popísal výrobu ocele v konvertoroch – výhody a nevýhody. • vedel vymenovať martinské pece, spôsob výroby v martinských peciach • charakterizoval výrobu ocele odlieváním a vedel vysvetliť význam pojmov kokila a ingot.	• ústne skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Základy metalografie a tepelného spracovania	• vysvetlil podstatu a priebeh rovnovážneho diagramu. • definoval žihanie, -ysvetlil jednotlivé spôsoby žihania, • definoval kalenie, objasnil účel popúšťania a zušľachtovania.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca

	- vysvetlil čím sa zaoberá metalografia a popísal základné štruktúrne súčasti ocele. - nakreslil a popísal rovnovážny diagram Fe - Fe₃C. - poukázal na rozdiel medzi žiňaním, kalením, popúšťaním a zušľachtovaním a na vplyv týchto možností spracovania na ocele, na ich vlastnosti. - poukázal na možnosti povrchového kalenia a na rozdiel medzi cementovaním a nitridovaním	
Tvárnenie	- definoval tvárnenie, nakreslil a popísal základné spôsoby tvárnenia (voľné kovanie, zápusťkové kovanie, valcovanie, ťahanie, pretláčanie). - charakterizoval tvárnenie kovov za tepla (ohrievanie pece, kovací teploty, tvárniace stroje). - popísal činnosť pri voľnom kovaní, zápusťkovom kovaní a pretláčaní - definoval valcovanie – charakterizoval valcovacie stolice. Vysvetlil podstatu ťahania. - popísal najbežnejšie spôsoby výroby rúrok (valcovaním, ťahaním, vytlačaním, zvaraním).	- ústne skúšanie - písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Lejárstvo	- definoval odlievanie, - nakreslil a vysvetlil schému výroby odliatku, - vysvetlil funkciu spôsob výroby foriem a modelov (materiál, ochrana povrchu, jadro). - popísal technológiu odlievania, spôsoby liatia, popísal čistenie a úpravu odliatkov a charakterizoval osobitné spôsoby liatia.	- ústne skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Povrchové úpravy	- objasnil podstatu a príčiny tvorby korózie. - vymenoval druhy korózií. - vymenoval spôsoby ochrany proti korózii. - vysvetlil príčinu korózie plastov a spôsoby ochrany pred koróziou.	- ústne skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

STROJNÍCTVO

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	2, 2
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	132
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby predmetu vychádza zo vzdelávacej oblasti ŠVP „Odborné vzdelávanie“ časť „Teoretické vzdelávanie“. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP v rámci učebnom pláne vyčlenil 2 hodiny týždenne počas štúdia v každom ročníku. Podľa účelu v danom odbore sme z predmetov, ktoré sú súčasťou tejto vzdelávacej oblasti vybrali predmet strojnictvo v rozsahu stanovenom ŠVP.

Strojníctvo poskytuje žiakovi potrebné vedomosti a zručnosti o strojových súčiastkach, potrubí, mechanizmoch, o zdvíhacích a dopravných strojoch a zariadeniach, generátoroch, motoroch, jadrových reaktoroch, cestných a koľajových vozidlách, prevádzkyschopnosti a dáva základ pre učivo i v ďalších odborných predmetoch. Výchovo-vzdelávacie ciele predmetu sú hlavne vo výchove, k utváraní komplexného názoru na prírodné deje a na možnosť ich využitia v praxi. Kladením základov technického myslenia sa utvárajú zručnosti v praxi a rozvíja sa samostatné logické myslenie. Utvárajú sa vedomosti a zručnosti z oblasti strojov a zariadení, ktoré sa používajú v technologických procesoch. Učivo predmetu umožňuje žiakovi poznať funkciu, princíp použitia a výpočet strojových súčiastok a mechanizmov, vrátane ochranných súčiastok, princíp a funkciu strojov a zariadení na dopravu a manipuláciu, o tepelných motoroch, o vykurovaní, vetraní a klimatizácii. Získajú prehľad o princípoch zabezpečovania prevádzkyschopnosti strojov a zariadení, spoznajú podstatu jadrových reaktorov a hlavné druhy a časti cestných a koľajových vozidiel a lietadiel.

Výučba strojnictva v rámci odborného vzdelávania má u žiakov prehĺbiť aj hodnotové a morálne aspekty výchovy, ku ktorým patria predovšetkým objektivita a pravdivosť poznania. To bude možné dosiahnuť slobodnou komunikáciou a nezávislou kontrolou spôsobu získavania dát alebo overovania hypotéz.

Žiaci prostredníctvom odborného vzdelávania získajú vedomosti na pochopenie vedeckých ideí a postupov potrebných pre osobné rozhodnutia, na účasť v občianskych a kultúrnych záležitostiach. Získajú schopnosť zmysluplne sa stavať k lokálnym a globálnym záležitostiam ako zdravie, životné prostredie, nová technika, odpady a podobne.

Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov, aktivizujúcim formám ako sú diskusia, brainstorming a práca s informáciami. Okrem osvojovania si nových poznatkov odborné vzdelávanie poskytne žiakovi možnosť získania informácií o tom, ako súvisí rozvoj prírodných vied s rozvojom techniky, technológií a so spôsobom života spoločnosti. Výučba bude prebiehať v bežnej triede, kde žiaci budú realizovať jednoduché experimenty, i v odbornej učebni výpočtovej techniky, kde budú využívať IKT.

Ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu strojnictvo je poskytnúť žiakovi súbor vedomostí, zručností a kompetencií o strojových súčiastkach, potrubí, mechanizmoch, o zdvíhacích a dopravných strojoch a zariadeniach, generátoroch, motoroch, jadrových reaktoroch, cestných a koľajových vozidlách, prevádzkyschopnosti a dáva

základ pre učivo i v ďalších odborných predmetoch. Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu sú hlavne vo výchove, k utváraniu komplexného názoru na prírodné deje a na možnosť ich využitia v praxi. Kladením základov technického myslenia sa utvárajú zručnosti v praxi a rozvíja sa samostatné logické myslenie.

Vyučovanie smeruje k tomu, aby žiaci:

- rozvíjali svoje schopnosti myslieť koncepčne, kreatívne, kriticky,
- chápali, ako rôzne prírodovedné disciplíny vzájomne súvisia a ako súvisia s inými predmetmi,
- komunikovali myšlienky, pozorovania, argumenty, praktické skúsenosti použitím grafov a tabuliek,
- demonštrovali poznatky a pochopenie vybraných vedeckých faktov, definícií, zákonov, teórií, modelov a systému jednotiek SI,
- vyslovili problém vo forme otázky, ktorá môže byť zodpovedaná experimentom,
- formulovali hypotézy,
- plánovali vhodný experiment,
- vyhodnotili celkový experiment včítane použitých postupov,
- organizovali, prezentovali a vyhodnocovali dáta rôznymi spôsobmi,
- používali vhodné nástroje a techniku na zber dát,
- vedelirobiť racionálne a nezávislé rozhodnutia.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> – formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy	– metóda demonštrovania a pozorovania – žiacke experimenty spojené s heuristickou diskusiou – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> – formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne, – nachádza vzťahy medzi javmi, – číta, rozumie, triedi a vytvára rôzne formy grafického znázornenia, – vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> – konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – tímová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, – pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, – je kritický no váži si prácu iných.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá z týchto častí:

- základné tematické celky – základ určený ŠVP:
 - **Spoje a spojovacie súčiastky**
 - **Potrubie a armatúry**
 - **Časti strojov umožňujúce pohyb**
 - **Utesňovanie súčiastok a spojov**
 - **Mechanizmy**
 - **Zdvíhacie a dopravné stroje**
 - **Pracovné stroje – generátory**
 - **Hnacie stroje – motory**
 - **Prevádzkyschopnosť výrobných zariadení**
 - **Jadrové reaktory**
 - **Cestné motorové vozidlá**

Špecifikácia vzdelávacieho programu

1. ročník (2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

*Tematický celok: **Spoje a spojovacie súčiastky** – 16 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia pojmy: strojové súčiastky, normalizované súčiastky, spojovacie súčiastky, spoje rozoberateľné, spoje so silovým, tvarovým a materiálovým dotykom
- rozoznajú a pomenujú najbežnejšie spojovacie súčiastky, nakreslia a popíšu jednoduché spoje.
- vymenujú a charakterizujú jed. druhy závitov
- budú vedieť správne použiť maticu a podložku pri skrutkových spojoch
- vymenujú jednotlivé spôsoby poistovania skrt. spojov budú vedieť spôsoby vytvorenia zverného spoja, používajú jednotky SI sústavy,
- rozdelia klíny
- budú vedieť použiť klinový spoj
- rozdelia nitovanie. nity
- vymenujú nástroje na ručne nitovanie (hlavičkár)
- vymenujú pružiny
- vymenujú vlastnosti pružín
- vymenujú a popíšu tlakové spoje
- budú vedieť rozdeliť kolíky a čapy
- budú vedieť použiť kolíky a čapy pri spájaní súčiastok
- rozdelia perá
- budú vedieť rozdiel medzi kolíkmi a perami
- vymenujú a nakreslia zvary
- charakterizujú jednotlivé druhy zvarov
- rozdelia lepidlá podľa pôvodu
- popíšu postup pri lepení
- charakterizujú mäkké a tvrdé spájkovanie
- budú vedieť postup pri spájkovaní

Obsahový štandard

Spoje a ich zákl. rozdelenie, Skrutkové spoje, Druhy závitov, Matice a podložky, Poistenie skrutiek
Spoje zverné, Spoje klinové, Spoje nitové, Spoje pružné, Spoje tlakové
Spoje kolíkové a čap , Spoje perové, Spoje zvarové , Zvary tupé, Spoje lepené a spájkované

*Tematický celok: **Potrubie a armatúry** -3 hodiny*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vymenujú a nakreslia základné parametre potrubia
- rozdelia potrubie podľa jednotlivých hľadísk
- vymenujú a stručne charakterizujú uzatváracie a regulačné prístroje
- popíšu hlavné časti armatúr

Obsahový štandard

Základné veličiny určujúce potrubie a jeho časti, Izolácia, ochrana a uloženie potrubia, Uzatváranie , poistné a regulačné prístroje

*Tematický celok: **Časti strojov umožňujúce pohyb** – 9 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- rozdelia hriadele
- budú vedieť správne použiť hriadele v praxi
- rozdelia hriadeľové čapy
- vedia použiť čapy v praxi
- rozdelia ložiská podľa jednotlivých hľadísk(konštrukcie, zachytávania síl)rozdelia ložiská podľa jednotlivých hľadísk(konštrukcie, zachytávania síl)
- popíšu hlavné časti ložiská
- rozdelia a budú vedieť význam spojok
- charakterizujú rúrkovú spojku
- charakterizujú zubovú spojku
- budú vedieť činnosť poistnej a voľnobežnej spojky
- vymenujú špeciálne spojky
- upevnenie učiva formou praktických ukážok

Obsahový štandard

Hriadele , Čapy ,Ložiská, Mechanicky neovládané hriadeľové spojky ,Mech. ovládané hriadeľové spojky
Výsuvné a poistné hriadeľové spojky, Špeciálne a elektrické hriadeľové spojky

*Tematický celok : **Utesňovanie súčastí a spojov**– 4 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vymenujú a charakterizujú spôsoby utesňovania spojov
- popíšu spôsoby utesňovania pohybujúcich sa častí

Obsahový štandard

Utesňovanie súčastí a spojov
Utesňovanie pohybujúcich sa častí

*Tematický celok: **Mechanizmy** – 20 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- definujú mechanizmy
- rozdelia mechanizmy
- popíšu hlavné časti prevodu
- charakterizujú mechanizmy s tuhými členmi,
- vysvetlia pojem, obvodová rýchlosť, otáčky, prevodový pomer
- rozdelia trecie prevody podľa styku,
- charakterizujú výhody a nevýhody trecích prevodov
- vedia použitie trecích prevodov v praxi
- vysvetlia pojmy hnacia a hnaná remenica,
- rozdelia remeňové prevody
- vedia vlastnosti remeňových prevodov
- vymenujú druhy reťazí,
- určia na modely hnacie a hnané kolesá
- charakterizujú čelné súkolesia,
- popíšu základné parametre ozubeného kolesá
- vymenujú materiály pre ozubené kolesá,
- vysvetlia aký vplyv má na mastenie teplota oleja,
- charakterizujú hydraulické mechanizmy,
- rozdelia hydraulické mechanizmy
- vysvetlia pojmy statický a dynamický
- ovládajú bezpečnosť pri práci s olejmi
- charakterizujú pneumatické mechanizmy,
- popíšu pneumatický obvod
- rozdelia a popíšu kľukový mechanizmus
- vymenujú piesty
- charakterizujú jednotlivé druhy mechanizmov / nožnicový, kulisový, maltézsky kríž../

Obsahový štandard

Definície a rozdelenie mechanizmov, Prevody - mechanizmy s tuhými členmi

Trecie prevody, Prevody s plochými remeňmi, Prevody s klinovými remeňmi, Reťazové prevody - hnacie reťaze

Súkolesia, Konštrukcia a materiál ozubených kolies, Prevodovky, Mazanie ozubených prevodov

Mechanizmy, Tekutinové mechanizmy, Kľukový a kľukový mechanizmus, Skrutkový a vačkový mechanizmus

Tematický celok: Zdvíhacie a dopravné stroje– 14 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- rozdelia zdvíhacie a dopravné zariadenia

- popíšu druhy, účel a použitie zdvíhadiel,
- vymenujú druhy navijakov
- vedia použiť zdviháky v praxi
- charakterizujú jednotlivé druhy kladkostrojov,
- vysvetlia funkciu kladkostroja,
- charakterizovať a rozdeliť žeriavy,
- popíšu hlavné časti mostového žeriava,
- vysvetlia funkciu a vyhotovenie zdvíhacieho a pojazdového mechanizmu,
- charakterizujú a rozdelia výťahy
- vysvetlia na čo slúžia jednotlivé druhy výťahov,
- vysvetlia ako je zaistená bezpečnosť dopravy výťahov,
- charakterizujú a rozdelia podľa jednotlivých hľadísk dopravníky,
- popíšu použitie dopravníkov s ťažným elementom
- charakterizujú dopravníky bez ťažného elementu,
- vysvetlia základný rozdiel medzi dopravníkmi s ťažným elementom a bez ťažného elementu,
- popíšu hlavné časti pásového dopravníka,
- popíšu činnosť vibračných dopravníkov,
- objasnia funkciu sklzov,
- vysvetlia význam použitia nakladačov a vykladačov v praxi,
- vysvetlia podstatu funkcie pneumatickej a hydraulkej dopravy,
- definujú zásady pri práci s dopravnými zariadeniami
- vedia využiť vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh,
- zhodnotia svoj výkon sebakriticky,

Obsahový štandard

Rozdelenie zdvíhacích a dopravných strojov, Zdviháky a navijaky, Kladkostroje a žeriavy
 Konštrukcia- mostových a otočných žeriavov, Výťahy- základné rozdelenie, hlavné časti a bezpečnostné mechanizmy výťahov, Dopravníky- základné rozdelenie, Dopravníky s ťažným elementom, Dopravníky bez ťažného elementu – popis, Malé mechanické zdvih. a dopr. prostriedky, Nakladače, vykladače, podávače, Hydraulická a pneumatická doprava, Bezpečnosť práce pri dopr. a zdvih. str., Exkurzia, Systematizácia celoročného učiva

2. ročník(2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

*Tematický celok:***Pracovné stroje – generátor**– 19 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- definujú pracovné stroje
- rozdelia pracovné stroje

- charakterizujú čerpadlá,
- rozdeľia čerpadlá podľa hľadískvysvetlia ich funkciu
- charakterizujú čerpaciu stanicu
- vymenujú charakteristické parametre čerpadla
- vysvetlia pojem hydrodynamické čerpadlo,
- rozdeľia hydrostatické čerpadlácharakterizujú zubové čerpadlo
- charakterizujú odstredivé čerpadlá
- vysvetlia pojem vzdušníkvysvetlia pojem parný injektor
- vymenujú druhy kompresorovdefinujú kompresory
- charakterizujú piestové kompresorypopíšu hlavné časti a funkciu piestových kompresorov
- vysvetlia pojem kompresorová stanica
- charakterizujú turbokompresory a turbodúchadlározdeľia a popíšu ventilátory
- vysvetlia pojem klimatizácia a vetranierozdeľia a popísať vetranie

Obsahový štandard

Význam a rozdelenie pracovných strojov, Druhy čerpadiel a ich význam, Objemové čerpadlá - princíp a konštrukcia, Hydrodynamické čerpadlá, Stroje na dopravu plynov - zákl. rozdelenie, Kompresory - piestové a skrutkové, Turbodúchadla a ventilátory, Klimatizácia a vetranie, Systematizácia učiva.

Tematický celok: Hnacie stroje - motory – 18 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- budú vedieť vymenovať a charakterizovať jednotlivé druhy motorov
- vysvetlia aký majú význam v praxi
- charakterizujú vodné motory
- rozdeľia a charakterizujú vodné turbíny
- vysvetlia pojem kavitácia
- vymenujú rozdelenie kotlového zariadenia
- popíšu časti spaľovacieho zariadenia
- charakterizujú párný kotol a párne turbíny,
- popíšu valcový kotol
- charakterizujú spaľovacie motory
- popíšu a charakterizujú jednotlivé druhy motorov,
- uvedú príklady využitia zo života a praxe,
- rozdeľia a popíšu zážihový motor
- vymenujú piesty
- popíšu činnosť vznietového motora

- charakterizujú jednotlivé druhy chladenia
- vysvetlia význam chladenia pre činnosť spaľovacích motorov
- vymenujú rozdelenie plynových turbín
- charakterizujú plynové turbíny
- budú vedieť využiť vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh

Obsahový štandard

Význam a rozdelenie hnacích strojov, Vodné motory - druhy a ich charakteristika, Tepelné motory - základné rozdelenie, Parné kotly a parné turbíny, Spaľovacie motory, Zážihové motory, Vznetové motory
Chladenie, mazanie a spúšťanie spaľovacích motorov, Plynové turbíny - základné časti, Systematizácia učiva.

Tematický celok: *Prevádzkyschopnosť výrobných zariadení* -8 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia význam KSVZ
- vysvetlia pojmy Základné prostriedky, Reprodukčný proces
- vymenujú údržbárske systémy
- popíšu plány opráv a evidencie strojov,
- vymenujú druhy revízií
- charakterizujú jednotlivé druhy opráv,
- vysvetlia pojem grafikony opráv,
- charakterizujú mastiace a protikorózne činnosti údržby
- vymenujú svetelné, zvukové, klimatické a farebné požiadavky na pracovisko
- vysvetlia pojem Ergonómia,

Obsahový štandard

Komplexná starostlivosť o výrobné zariadenia, Revízia vybraných technických zariadení
Poruchy a opravy výrobných zariadení, Klimatické, svetelné a iné požiadavky na pracovisko

Tematický celok: *Jadrové reaktory* -7 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- charakterizujú činnosť jadrových reaktorov
- vysvetlia význam jadrovej energie pre NH
- charakterizujú a rozdelia reaktory
- poukážu na ich odlišnosti- reaktorov
- charakterizujú a popíšu hlavné časti jadrovej elektrárne,
- vysvetlia význam OBP pri využití jadrovej energie

Obsahový štandard

Podstata činnosti jadrových reaktorov, Druhy reaktorov - ich popis, Jadrová elektrárňa

Tematický celok: **Koľajové vozidlá** -4 hodiny

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- charakterizujú koľajové vozidlá
- popíšu ich hlavné časti,
- vysvetlia význam použitia elektrických a motorových rušňov z hľadiska ŽP ,

Obsahový štandard

Rozdelenie a popis koľajových vozidiel, Elektrické a motorové rušne

Tematický celok: **Cestné motorové vozidlá**-10 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- rozdelia cestné motorové vozidlá,
- definujú pojem Sedan
- vymenujú hlavné časti motorových vozidiel,
- definujú pojem Chasy
- vymenujú aký prevodový mechanizmus sa nachádza v motoroch,
- využijú vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh,
- vysvetlia pojem spúšťač, akumulátor,
- vymenujú spúšťače

Obsahový štandard

Rozdelenie cestných motorových vozidiel, Hlavné časti motorových vozidiel, Prevodový mechanizmus vozidla, Elektrické príslušenstvo motorových vozidiel, Systematizácia učiva.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Spoje a spojovacie súčiastky	– rozhovor – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou – frontálna práca
Potrubie a armatúry	– rozhovor – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca

Časti strojov umožňujúce pohyb	– rozhovor – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Utesňovanie súčastí a spojov	– rozhovor – motivačná – motivačný	– práca s knihou – frontálna práca –
Mechanizmy	– heuristická metóda – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Zdvhacie a dopravné stroje	– heuristická metóda – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Pracovné stroje – generátor	– rozhovor – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Hnacie stroje - motory	– heuristická metóda – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Prevádzkyschopnosť výrobných zariadení	– rozhovor – motivačná – motivačný	– práca s knihou – frontálna práca –
Jadrové reaktory	– heuristická metóda – motivačná – motivačný	– práca s knihou – frontálna práca –
Koľajové vozidlá	– rozhovor – motivačná – motivačný	– práca s knihou – frontálna práca –
Cestné motorové vozidlá	– rozhovor – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Prierezové témy

Prierezové témy sa prelínajú obsahom vzdelávania predmetu strojnictva. Nevyhnutnou podmienkou účinnosti a neformálnej realizácie tém je používanie aktivizujúcich, interaktívnych učebných metód.

Názov tematického celku	Kľúčová kompetencia	Prierezová téma
Spoje a spojovacie súčiastky	informačná technológia	prezentačné zručnosti
Potrubie a armatúry	komunikačná technológia	mediálna výchova
Časti strojov umožňujúce pohyb	komunikačná technológia	osobný a sociálny rozvoj

Utesňovanie súčastí a spojov	kognitívna	multikultúrna výchova
Mechanizmy	Informačná technológia	multikultúrna výchova
Zdvíhacie a dopravné stroje	komunikačná technológia	prezentačné zručnosti
Pracovné stroje – generátor	kognitívna	mediálna výchova
Hnacie stroje - motory	Informačná technológia	osobný a sociálny rozvoj
Prevádzkyschopnosť výrobných zariadení	komunikačná technológia	prezentačné zručnosti
Jadrové reaktory	kognitívna	mediálna výchova
Koľajové vozidlá	informačná technológia	osobný a sociálny rozvoj
Cestné motorové vozidlá	komunikačná technológia	multikultúrna výchova

MEDZIPREDMETOVÉ VZŤAHY

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehľbovaniu pojmov predmetu strojnictvo, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom strojnictvo a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky

matematika, fyzika – všetky ročníky

informatika, grafické systémy

KRITÉRIA HODNOTENIA

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného Metodického pokynu MŠVV a Š SR č. 21/ 2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

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

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci výstupný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení pred absolvovaním didaktického testu. Hodnotiacu škálu určí predmetová komisia podľa Metodického pokynu MŠVVaŠ SR č. 21/ 2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia žiaka.

Pri použití úloh všetkých úrovní osvojenia učiva, hodnotenie bude nasledovné:

Stupeň hodnotenia	Žiak získa z celkového počtu bodov:
1 – výborný	100% - 90%
2 – chválitebný	menej ako 90% - 70%
3 – dobrý	menej ako 70% - 50%
4 – dostatočný	menej ako 50% - 30%
5 – nedostatočný	menej ako 30%

Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia. Pri sumatívnom hodnotení žiaka bude zohľadnený aj jeho prístup k výučbe a plneniu svojich študijných povinností.

Didaktické testy (priebežné aj výstupné) na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov, cieľové otázky pre skupinovú prácu, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci.

Diagnostické testy nie sú hodnotené klasifikačným stupňom.

Stupeň prospechu v predmete sa neurčuje na základe priemeru známok v danom klasifikačnom období, prihliada sa k váhe a dôležitosti jednotlivých známok.

Pri klasifikácii výsledkov v technológii montáže vzdelávacích štandardov hodnotí:

- g) schopnosť žiaka posudzovať správnosť použitých postupov a v prípade potreby aj nástrojov informačných a komunikačných technológií pri riešení rôznych úloh, schopnosť argumentovať a diskutovať o kvalite a efektívnosti rôznych postupov,
- h) schopnosť správne navrhnuť postup riešenia danej úlohy poskladaním z menších úloh, zovšeobecňovaním iných postupov, analógiou, modifikáciou, kontrolou správnosti riešenia, nachádzaním a opravou chýb,
- i) schopnosť porovnávať rôzne postupy a princípy, analyzovať ich, hľadať vzťahy,
- j) schopnosť riešiť konkrétne situácie pomocou známych postupov a metód, demonštrovať použitie princípov a pravidiel na riešenie úloh, na vyhľadávanie a usporiadanie informácií, prezentovať informácie a poznatky,
- k) porozumenie požadovaných pojmov, princípov a zručností, schopnosť ich vysvetliť, ilustrovať, zdôvodniť, uviesť príklad, interpretovať, prezentovať najmä pomocou zodpovedajúcich nástrojov informačných a komunikačných technológií,
- l)
- m) schopnosť riešiť úlohy a prezentovať informácie samostatne ale aj v skupine žiakov.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete matematika sa klasifikujú podľa nasledovných kritérií:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia žiaka
1 – výborný	- vie analyzovať zadané úlohy a problémové úlohy a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie, v prípade potreby aj prostriedkami informačných a komunikačných technológií, - vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov a diskutovať o správnosti, kvalite a efektívnosti daných riešení, - samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení aj náročnejších úloh, - dokáže posudzovať, porovnávať a vyhodnotiť informácie a nástroje na ich spracovanie, - myslí logicky správne a dokáže jasne interpretovať nadobudnuté vedomosti, - jeho ústny aj písomný prejav je pohotový s bohatou slovnou zásobou, - svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať samostatne, - grafický prejav je spravidla estetický a zrozumiteľný.
2 – chváľitebný	- vie analyzovať zadania a problémové úlohy a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie, v prípade potreby aj prostriedkami informačných a komunikačných technológií, - vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov, - samostatne uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, dokáže analyzovať a syntetizovať nadobudnuté vedomosti, - dokáže prevažne samostatne vyhodnotiť informácie a nástroje na ich spracovanie, - myslí logicky správne a dokáže interpretovať nadobudnuté vedomosti, - svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať na dobrej úrovni, - grafický prejav je spravidla estetický a jasný.
3 – dobrý	- viezadania riešiť pomocou známych postupov a metód, - s pomocou učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, - dokáže, spracovať, upraviť a zaznamenať, zistiť informácie, - dokáže s pomocou interpretovať nadobudnuté vedomosti, - jeho ústny aj písomný prejav je správny a výstižný s bežnou slovnou zásobou, - grafický prejav je priemerne estetický, - výsledky jeho činnosti sú menej kvalitné, - svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať na priemernej úrovni.
4 – dostatočný	- ovláda základné pojmy a vie predviesť jednoduché zručnosti, - postupom riešenia zadania rozumie len čiastočne, - s pomocou učiteľa vie zistiť a zaznamenať základné informácie a vyriešiť väčšinu jednoduchých zadaní, - vyjadruje sa jednoducho, - jeho ústny aj písomný prejav má v správnosti, presnosti a výstižnosti nízku úroveň, - výsledky jeho činnosti a jeho grafický prejav sú podpriemerné, - svoje znalosti a zručnosti vie vysvetliť a prezentovať na podpriemernej úrovni.
5 – nedostatočný	- nie je schopný riešiť zadania a úlohy, - nemá ani základné zručnosti z práce s informačných a komunikačných technológií, nerozumie princípom fungovania týchto technológií, - osvojil si len veľmi nízku úroveň štandardu, - nedokáže samostatne získať a zaznamenať základné informácie, - dokáže riešiť len najjednoduchšie úlohy, - osvojené vedomosti a zručnosti nestačia na to, aby ich žiak dokázal využívať ani s pomocou učiteľa.

UČEBNÉ ZDROJE

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Spoje a spojovacie súčiastky	- Doleček, J. Holoubek, Z.- Strojníctvo. 1.roč.SOU, - Mičkal, K., Holoubek, Z., Král, K.: Strojníctvo I. - Vávra, P.,Leinveber,	Dataprojektor Videotechnika PC	UP: panel rozdelenie spojov, jednotlivé spojové súč., panel závitov, učebnica	Internet dynamické a interaktívne prezentácie

	J.:Strojnícke tabuľky pre SOU.		strojárstva z jednotlivými obrázkami, výkresy jednoduchých spojov, modely spojovacích súčiastok.	interaktívne cvičenia aplety
Potrúbie a armatúry	- Doleček, J. Holoubek, Z.-Strojníctvo. 1.roč.SOU, - Mičkal, K., Holoubek, Z., Král, K.:Strojníctvo I. - Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU.	Dataprotektor Videotechnika PC	Rúrky, modely uzatváracích a regulačných prístrojov(ventily, kohúty, posúvače, klapky), rôzne druhy fitígov, schémy a obrázky	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Časti strojov umožňujúce pohyb	- Doleček, J. Holoubek, Z.-Strojníctvo. 1.roč.SOU, - Mičkal, K., Holoubek, Z., Král, K.:Strojníctvo I. - Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU.	Dataprotektor Videotechnika PC	Modely, zákl. stroj. časti - hriadeľ, čap, Ložiská(kĺzne, valivé), ložiská-normy STN, učebnica - jednotlivé obrázky.	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Utesňovanie súčastí a spojov	- Doleček, J. Holoubek, Z.-Strojníctvo. 1.roč.SOU, - Mičkal, K., Holoubek, Z., Král, K.:Strojníctvo I. - Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU.	Dataprotektor Videotechnika PC	Tesnenia- kovové, pryžové, Kožené, plastové	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Mechanizmy	- Doleček, J. Holoubek, Z.-Strojníctvo. 1.roč.SOU, - Mičkal, K., Holoubek, Z., Král, K.:Strojníctvo I. - Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU.	Dataprotektor Videotechnika PC	remene prevody modely reťazový prevod ozubené kolesa prevodovka obrazy, kľukové mechanizmy, kulisové mechanizmy	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Zdvíhacie a dopravné stroje	- Vávra, P.,Leinveber, J.: Strojnícke tabuľky pre SOU. - Mičkal,K.,Holoubek, Z., Král,K., Strojníctvo 2. - Doleček, J. Holoubek, Z.-Strojníctvo. 1.roč.SOU, - Mičkal, K., Holoubek, Z., Král, K.:Strojníctvo I.	Dataprotektor Videotechnika PC	Zdvíhaky,obrazy žeriavov, výťahov, navíjakov, modely dopravníkov	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Pracovné stroje – generátor	- Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. - Mičkal,K.,Holoubek, Z., Strojníctvo - Doleček, J. Holoubek, Z.-Strojníctvo 2. - Mičkal, K., Holoubek, Z., Král, K.:Strojníctvo I.	Dataprotektor Videotechnika PC	Modely pr. strojov,čerpádlá, duchadlo, ventilátor	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Hnacie stroje - motory	- Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. - Mičkal,K.,Holoubek, Z., Strojníctvo - Doleček, J. Holoubek, Z.-Strojníctvo 2. - Mičkal, K., Holoubek, Z.,	Dataprotektor Videotechnika PC	Obrazy, elektromotor, obrazy turbín, spaľovacie motory modely	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia

	Král, K.: -Strojníctvo I.			aplety
Prevádzkyschopnosť výrobných zariadení	- Vávra, P., Leinveber, J.: Strojnícke tabuľky pre SOU. - Mičkal, K., Holoubek, Z., Strojníctvo - Doleček, J. Holoubek, Z. - Strojníctvo 2. - Mičkal, K., Holoubek, Z., Král, K.: -Strojníctvo I.	Dataprojektor Videotechnika PC	protokol o vykonanej revízií plán o PPP	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Jadrové reaktory	- Vávra, P., Leinveber, J.: Strojnícke tabuľky pre SOU. - Mičkal, K., Holoubek, Z., Strojníctvo - Doleček, J. Holoubek, Z. - Strojníctvo 2. - Mičkal, K., Holoubek, Z., Král, K.: -Strojníctvo I.	Dataprojektor Videotechnika PC	učebnica	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Koľajové vozidlá	- Vávra, P., Leinveber, J.: Strojnícke tabuľky pre SOU. - Mičkal, K., Holoubek, Z., Strojníctvo - Doleček, J. Holoubek, Z. - Strojníctvo 2. - Mičkal, K., Holoubek, Z., Král, K.: -Strojníctvo I.	Dataprojektor Videotechnika PC	obrazy	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Cestné motorové vozidlá	- Vávra, P., Leinveber, J.: Strojnícke tabuľky pre SOU. - Mičkal, K., Holoubek, Z., Strojníctvo - Doleček, J. Holoubek, Z. - Strojníctvo 2. - Mičkal, K., Holoubek, Z., Král, K.: -Strojníctvo I.	Dataprojektor Videotechnika PC	Obrazy, modely	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Spoje a spojovacie súčiastky	<u>Žiak:</u> - vysvetlil význam predmetu v sústave odborných predmetov - vysvetlil pojem norma a normalizácia - vymenoval a rozlíšil jednotlivé druhy noriem - vysvetlil pojmy: strojové súčiastky, normalizované súčiastky, spojovacie súčiastky, spoje rozoberateľné, spoje so silovým, tvarovým a materiálovým dotykom - rozoznal a pomenoval najbežnejšie spojovacie súčiastky - vymenoval a charakterizoval jed. druhy závitov - vedel správne použiť maticu a podložku pri skrutkových spojo - vymenoval jednotlivé spôsoby poistovania škrt. Spojov - vedel spôsoby vytvorenia zberného, rozdelil klíny - vedel použiť klinový spoj - rozdelil nitovanie. - vymenoval vlastností pružín - vymenoval a popísať tlakové spoje - rozdelil kolíky a čapy - vedel použiť kolíky a čapy pri spájaní súčiastok - rozdelil perá - vedel rozdiel medzi kolíkmi a perami - vymenoval a nakresliť zvary - charakterizoval jednotlivé druhy zvarov - rozdelil lepidlá podľa pôvodu - popísal postup pri lepení	- ústne skúšanie - písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca

	♦ charakterizoval mäkké a tvrdé spájkovanie ♦ vedel postup pri spájkovaní	
Potrubie a armatúry	♦ vymenoval a nakreslil základné parametre potrubia ♦ rozdelil potrubie podľa jednotlivých hľadísk ♦ vymenoval a stručne charakterizovať uzatváracie a regulačné prístroje	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Časti strojov umožňujúce pohyb	♦ rozdelil hriadele ♦ vedel správne použiť hriadele v praxi ♦ rozdelil hriadeľové čapy ♦ vedel použiť čapy v praxi ♦ rozdelil ložiská podľa jednotlivých hľadísk(konštrukcie, zachytávania síl) ♦ rozdeliť ložiská podľa jednotlivých hľadísk(konštrukcie, zachytávania síl) ♦ popísal hlavné časti ložiská ♦ rozdelil a vedieť význam spojok ♦ charakterizoval rúrkovú spojku ♦ charakterizoval zubovú spojku ♦ vedel činnosť poistnej a voľnobežnej spojky ♦ vymenoval špeciálne spojky	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Útesňovanie súčastí a spojov	♦ vymenoval a charakterizoval spôsoby útesňovania spojov ♦ popísal spôsoby útesňovania pohybujúcich sa častí	• ústne skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Mechanizmy	♦ charakterizoval mechanizmy s tuhými členmi, ♦ vysvetlil pojem, obvodová rýchlosť, otáčky, prevodový pomer ♦ vysvetlil pojmy hnacia a hnaná remenica, ♦ rozdelil remeňové prevody ♦ vlastnosti remeňových prevodov ♦ vysvetlil pojmy hnacia a hnaná remenica, ♦ rozdelil remeňové prevody ♦ vedel vlastnosti remeňových prevodov ♦ vymenoval druhy reťazí, ♦ určil na modely hnacie a hnané ♦ popísal základné parametre ozubeného kolesá ♦ charakterizovať mechanizmy na prenos a transformáciu pohybu ♦ opísal a charakterizoval jednotlivé druhy mechanizmov, ♦ rozdelil a popísal kľukový mechanizmus ♦ vymenoval piesty	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Zdvíhacie a dopravné stroje	♦ rozdelil zdvíhacie a dopravné zariadenia ♦ použil v praxi ♦ opísal druhy, účel a použitie zdvíhadiel, ♦ vymenoval druhy navijakov ♦ charakterizoval a rozdeliť výťahy ♦ vysvetlil na čo slúžia jednotlivé druhy výťahov, ♦ opísal činnosť vibračných dopravníkov, ♦ objasnil funkciu sklzov,	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Pracovné stroje – generátor	♦ definoval pracovné stroje ♦ rozdelil pracovné stroje ♦ popísal hlavné časti ♦ charakterizoval čerpadlá, ♦ rozdelil čerpadlá ♦ vysvetlil ich funkciu ♦ charakterizoval čerpaciu stanicu ♦ vymenoval charakteristické parametre čerpadla ♦ vysvetlil pojem hydrodynamické čerpadlo, ♦ rozdelil hydrostatické čerpadlá ♦ charakterizoval zubové čerpadlo ♦ vymenoval druhy kompresorov ♦ definoval kompresory ♦ charakterizoval piestové kompresory ♦ popísal hlavné časti a funkciu piestových kompresorov ♦ vysvetlil pojem kompresorová stanica ♦ charakterizoval turbokompresory a turbodúchadlá	• ústne skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca

	♦ rozdelil a popísal ventilátory	
Hnacie stroje - motory	♦ vymenoval a charakterizoval jednotlivé druhy motorov ♦ vysvetlil aký majú význam v praxi ♦ charakterizoval vodné motory ♦ rozdelil a charakterizoval vodné turbíny ♦ vysvetlil pojem kavitácia ♦ vymenoval rozdelenie kotlového zariadenia ♦ popísal časti spaľovacieho zariadenia ♦ bezpečnosť pri práci s olejmi ♦ charakterizoval spaľovacie motory ♦ opísal a charakterizoval jednotlivé druhy motorov, ♦ uviedol príklady využitia zo života a praxe, ♦ rozdelil a popísal zážihový motor ♦ vymenoval piesty ♦ charakterizoval jednotlivé druhy chladenia ♦ vysvetlil význam chladenia pre činnosť spaľovacích motorov	• ústne skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Prevádzkyschopnosť výrobných zariadení	♦ Vysvetlil význam KSVZ ♦ vysvetlil pojmy Základné prostriedky, Reprodukčný proces ♦ vymenoval údržbárske systémy ♦ opísal plány opráv a evidencie strojov, ♦ vymenovať druhy revízií ♦ vymenoval svetelné, zvukové, klimatické a farebné požiadavky na pracovisko ♦ vysvetlil pojem Ergonómia, ♦ charakterizoval jednotlivé druhy opráv, ♦ vysvetlil pojem grafiky opráv, ♦ charakterizoval mastiace a protikorozičné činnosti údržby	• ústne skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Jadrové reaktory	♦ charakterizoval činnosť jadrových reaktorov ♦ vysvetlil význam jadrovej energie pre NH ♦ charakterizoval a popísať hlavné časti jadrovej elektrárne, ♦ význam OBP pri využití jadrovej energie	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Koľajové vozidlá	♦ charakterizoval koľajové vozidlá ♦ popísal ich hlavné časti, ♦ vysvetlil význam použitia elektrických a motorových rušňov z hľadiska ŽP ,	• ústne skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Cestné motorové vozidlá	♦ rozdelil cestné motorové vozidlá, ♦ definoval pojem Sedan ♦ vymenoval hlavné časti motorových vozidiel, ♦ definoval pojem Chasy ♦ vymenoval aký prevodový mechanizmus sa nachádza v motoroch, ♦ využil vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh ♦ vysvetlil pojem spúšťač, akumulátor, ♦ vymenoval spúšťače	• ústne skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

TECHNICKÁ MECHANIKA

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	tretí, štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	2, 1
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	96
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet technická mechanika patrí medzi základné strojárské predmety. Pre žiakov daného odboru je novým a nadväzuje na vedomosti žiakov získané vo vyučovacích predmetoch fyzika, matematika, technológia montáže a technické kreslenie. Výchovno-vzdelávacím cieľom predmetu je, aby si žiaci rozšírili všeobecné poznatky z fyziky tak, aby ich boli schopní aplikovať v odborných predmetoch. Predmet sa zaoberá statikou tuhých telies, a problematikou celku pružnosti a pevnosti. Tieto vedomosti pomôžu žiakovi pochopiť prírodné zákony a ich využiteľnosť v praktickom živote. Vyučujúci učí žiakov nielen pozorovať a opisovať javy, ale aj dokázať ich vysvetliť a rozanalyzovať. Pri vyučovaní technickej mechaniky musí vyučujúci dôsledne uplatňovať spojenie teórie s praxou a poukazovať na popredné miesto mechaniky pri napredovaní technického rozvoja v strojárstve.

K výučbe technickej mechaniky treba pristupovať netradičnými metódami, kvôli potrebnému zaujatiu študentov. Vyučujúci musí zohľadňovať spojenie technickej mechaniky s ostatnými odbornými predmetmi a odborným výcvikom. Odvodzovanie a vysvetľovanie teoretických vzťahov musí byť časovo primerané, aby ostal dostatok času na praktickú aplikáciu. Je potrebné dbať na to, aby žiaci neprijímali učivo mechanicky, ale aby mu rozumeli a vedeli ho aplikovať. Preto je v tematickom výchovno-vzdelávacom pláne ponechaná dostatočná dotácia pre jednotlivé tematické okruhy.

Vyučujúci musí byť oboznámený s učebnou osnovou predmetu fyzika, aby preberané učivo neopakoval ale aplikoval.

Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov a využívaní IKT.

Výučba bude prebiehať v bežnej triede, kde žiaci budú pracovať samostatne, ale aj v skupinách. Ďalšia výučba bude prebiehať v odbornej učebni výpočtovej techniky, kde budú využívať IKT. Pri cvičeniach sa trieda bude deliť na skupiny podľa platných predpisov.

Ciele učebného predmetu

Po absolvovaní predmetu technická mechanika žiaci budú poznať, chápať, vedieť využiť a uplatniť základné fyzikálne zákony. Budú sa oboznamovať s jednotlivými časťami technickej mechaniky. Žiaci sa budú zaoberať problematikou statiky tuhých telies a pružnosťou a pevnosťou. Zároveň budú vedieť získavať, triediť, analyzovať a použiť informácie zo strojárskej literatúry a uplatňovať ich pri výpočtoch. Cieľom predmetu je aj ovládať sústavy síl, väzbové sily, či jednotlivé druhy namáhania. Osvojené vedomosti a zručnosti budú prakticky uplatňovať pri výpočtoch príkladov z praxe.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje	- slovné metódy (metóda práce so zdrojom informácií) - názorné metódy - individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> - formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne - nachádza vzťahy medzi informáciami - číta, rozumie, triedi a vyhodnocuje získané informácie - overí získané informácie
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> konštruktívne diskutovať a pozorne počúvať druhých	- metódy odovzdávania poznatkov - skupinové vyučovanie - praktické metódy	- spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi - navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému - pri obhajobe svojho návrhu argumentuje

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá z tematických celkov:

- Úvod do technickej mechaniky
- Sila, moment sily a dvojica síl
- Rovinná sústava síl
- Priestorová sústava síl
- Väzby a väzbové sily
- Ťažisko
- Trenie a pasívne odpory
- Základy pružnosti a pevnosti
- Základné druhy namáhania

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

3. ročník (2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

Tematický celok: Úvod do technickej mechaniky – 4 hodiny

Výkonový štandard

Žiak má vedieť:

- dodržiavať hygienu na pracovisku, ktorá je dôležitou súčasťou starostlivosti o životné prostredie a zdravie,
- definovať pojem mechanika,
- rozdeliť základné fyzikálne veličiny,
- osvojiť si základné zákony mechaniky.

Obsahový štandard

Význam a rozdelenie mechaniky, základné fyzikálne veličiny mechaniky, základné zákony mechaniky.

Tematický celok:*Sila, moment sily a dvojica síl – 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiak má vedieť:

- charakterizovať pojem sila,
- určiť silu,
- rozložiť silu na dve zložky,
- vysvetliť pojem moment sily,
- zdefinovať dvojicu síl,
- určiť moment dvojice síl,
- zvládnuť skladanie momentov,
- vytvoriť argument a použiť ho na obhájenie svojho názoru, riešenia, výsledku, dokáže odhaliť chyby v argumentácii, diskutovať a debatovať o svojich tvrdeniach (prierezová téma).

Obsahový štandard

Sila, určenie sily, rozklad sily na dve zložky, moment sily, dvojica síl, moment dvojice síl, skladanie momentov, prezentácia vlastných názorov prostredníctvom debaty a diskusie (prierezová téma).

Tematický celok:*Rovinná sústava síl – 14 hodín*

Výkonový štandard

Žiak má vedieť:

- charakterizovať rovinnú sústavu síl,
- určiť výslednicu síl pôsobiacich na jednej priamke,
- definovať sústavu síl so spoločným pôsobiskom,
- definovať sústavu síl s rôznymi pôsobiskami,
- pracovať s dvoma rôznobežnými silami opačného zmyslu,
- charakterizovať sústavu rôznobežných síl.

Obsahový štandard

Výslednica rovinatej sústavy síl, sily pôsobiace na jednej priamke, sústava rovnobežných síl so spoločným pôsobiskom, sústava rovnobežných síl s rôznymi pôsobiskami, dve rôznobežné sily opačného zmyslu, sústava rôznobežných síl.

Tematický celok:*Priestorová sústava síl – 8 hodín*

Výkonový štandard

Žiak má vedieť:

- osvojiť si skladanie síl v priestore,
- rozložiť sily pôsobiace v priestore,
- zdefinovať pojem výslednica,
- vysvetliť rovnováhu síl v priestore.

Obsahový štandard

Skladanie síl v priestore, rozkladanie síl v priestore, riešenie výslednice, rovnováha síl v priestore so spoločným pôsobiskom.

Tematický celok:*Väzby a väzbové sily – 18 hodín*

Výkonový štandard

Žiak má vedieť:

- vysvetliť pojem podopretia telies,
- vymenovať druhy podpíer,
- charakterizovať základné spôsoby uloženia telies,
- určiť statickú určitosť,
- definovať pojem stupeň voľnosti,
- určiť väzbové sily,
- vyrátať sily v prútoch konštrukciách,
- vysvetliť tvarovú určitosť,
- vysvetliť princíp grafického riešenia prútovej sústavy,
- vysvetliť princíp analytického riešenia prútovej sústavy.

Obsahový štandard

Spôsoby podopretia telies, druhy podpíer, základné spôsoby uloženia telies, statická určitosť a neurčitosť, stupeň voľnosti, určenie väzbových síl, sily v prútových konštrukciách, tvarová určitosť a neurčitosť, Cremonov diagram, styčnicková metóda, priesečná metóda.

Tematický celok: Ťažisko – 4 hodiny

Výkonový štandard

Žiak má vedieť:

- určiť ťažisko čiary,
- určiť ťažisko plochy,
- určiť ťažisko telesa,
- definovať stabilitu telies.

Obsahový štandard

Ťažisko čiar, ťažisko plôch, ťažisko telies, stabilita telies.

Tematický celok: Trenie a pasívne odpory – 8 hodiny

Výkonový štandard

Žiak má vedieť:

- osvojiť si základné pojmy trenia,
- charakterizovať šmykové trenie,
- definovať čapové trenie,
- vysvetliť princíp vláknového trenia,
- charakterizovať valivé trenie.

Obsahový štandard

Význam trenia, trenie šmykové, trenie čapové, trenie vláknové, trenie valivé, mechanická práca a polohová energia.

4. ročník (1 hodina týždenne, 30 hodín za rok)

Tematický celok: Základy pružnosti a pevnosti – 10 hodín

Výkonový štandard

Žiak má vedieť:

- dodržiavať hygienu na pracovisku, ktorá je dôležitou súčasťou starostlivosti o životné prostredie a zdravie,
- definovať pojmy: vnútorné sily v zaťaženom telese, pevnosť a deformácie,
- rozlíšiť a vzájomne porovnať spôsoby zaťaženia strojových súčiastok,
- demonštrovať na modeli a načrtnúť jednoduché druhy namáhania súčiastok,
- posúdiť charakter vonk. zaťaženia (sily zaťa žujúce a väzbové),
- definovať pojmy vnútorné sily, napätie, jednotky napätia a vzájomne porovnať vonkajšie a vnútorné sily,
- definovať pojmy dovolené napätie, miera bezpečnosti,
- definovať Hookov zákon a posúdiť jeho platnosť v oblasti pružnej deformácie.

Obsahový štandard

Úloha a význam pružnosti a pevnosti, spôsoby zaťaženia strojových súčiastok, druhy namáhania strojových súčiastok, vonkajšie sily, vnútorné sily, napätie, dovolené napätie - miera bezpečnosti, Hookov zákon.

Tematický celok: Základné druhy namáhania – 20 hodín

Výkonový štandard

Žiak má vedieť:

- vysvetliť priebeh statickej skúšky ťahom,
- nakresliť ťahový diagram,
- (diagram napätia – predĺženia),
- určiť hodnotu pevnosti materiálu za tabuliek pre rôzne druhy materiálov,
- vysvetliť napätie vzniknuté v priereze súčiastky vyvolané zmenou teploty,
- demonštrovať namáhanie šmykom,
- zo strojníckych tabuliek určiť hodnotu dovoleného napätia v šmyku (v strihu),
- definovať Hookov zákon v šmyku a z tabuliek určiť hodnotu modulu pružnosti v šmyku G,
- na gumenom modeli demonštrovať namáhanie na krut,
- definovať zákl. pojmy namáhania na ohyb nosníka, druhy nosníkov, priečna sila, ohyb. moment, max. ohyb. Moment,

- nakresliť rozloženie ohybových napätí po priereze nosníka vzhľadom na neutrálnu os,
- napísať rovnicu pevnosti v ohybe,
- definovať osobitné druhy namáhania,
- vysvetliť podstatu vzperu ako zvláštného druhu namáhania štíhlych prútov (vzper),
- efektívne využívať služby webu na získavanie informácií (prierezová téma).

Obsahový štandard

Namáhanie na ťah-tlak, diagram, napätie, predĺženie, napätie v priereze, pevnostné rovnice, napätie vyvolané zmenou teploty, namáhanie na šmyk – strih, pevnostné rovnice, strihanie materiálu - výpočet strižnej sily, napätie v krútení, pevnostné a deformačné podmienky, namáhanie a ohyb, prierezové veličiny pre kruhové prierezy nosníkov, nekruhové prierezy nosníkov, pevnostný výpočet nosníkov, osobitné druhy namáhania, vzper - výpočet podľa Eulera, využívanie služby webu na získavanie informácií (prierezová téma).

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do technickej mechaniky	– slovné metódy – názorné metódy – metódy motivačné – indukčná metóda – kombinácia metód s vyučovacími pomôckami – metóda kladenia otázok – synektika	– skupinová práca – frontálna forma – individuálna práca – práca s knihou – pasívne formy – aktivizujúce formy
Sila, moment sily a dvojica síl	– slovné metódy – názorné metódy – metódy motivačné – indukčná metóda – kombinácia metód s vyučovacími pomôckami – metóda kladenia otázok – synektika	– skupinová práca – frontálna forma – individuálna práca – práca s knihou – pasívne formy – aktivizujúce formy
Rovinná sústava síl	– slovné metódy – názorné metódy – metódy motivačné – indukčná metóda – kombinácia metód s vyučovacími pomôckami – metóda kladenia otázok – synektika	– skupinová práca – frontálna forma – individuálna práca – práca s knihou – pasívne formy – aktivizujúce formy
Priestorová sústava síl	– slovné metódy – názorné metódy – metódy motivačné – indukčná metóda – kombinácia metód s vyučovacími pomôckami – metóda kladenia otázok – synektika	– skupinová práca – frontálna forma – individuálna práca – práca s knihou – pasívne formy – aktivizujúce formy
Väzby a väzbové sily	– slovné metódy – názorné metódy – metódy motivačné – indukčná metóda – kombinácia metód s vyučovacími pomôckami	– skupinová práca – frontálna forma – individuálna práca – práca s knihou – pasívne formy

	– metóda kladenia otázok – synektika	– aktivizujúce formy
Ťažisko	– slovné metódy – názorné metódy – metódy motivačné – indukčná metóda – kombinácia metód s vyučovacími pomôckami – metóda kladenia otázok – synektika	– skupinová práca – frontálna forma – individuálna práca – práca s knihou – pasívne formy – aktivizujúce formy
Trenie a pasívne odpory	– slovné metódy – názorné metódy – metódy motivačné – indukčná metóda – kombinácia metód s vyučovacími pomôckami – metóda kladenia otázok – synektika	– skupinová práca – frontálna forma – individuálna práca – práca s knihou – pasívne formy – aktivizujúce formy
Základy pružnosti a pevnosti	– slovné metódy – názorné metódy – metódy motivačné – indukčná metóda – kombinácia metód s vyučovacími pomôckami – metóda kladenia otázok – synektika	– skupinová práca – frontálna forma – individuálna práca – práca s knihou – pasívne formy – aktivizujúce formy
Základné druhy namáhania	– slovné metódy – názorné metódy – metódy motivačné – indukčná metóda – kombinácia metód s vyučovacími pomôckami – metóda kladenia otázok – synektika	– skupinová práca – frontálna forma – individuálna práca – práca s knihou – pasívne formy – aktivizujúce formy

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Úvod do technickej mechaniky	Ing. Karel Mičkal TECHNICKÁ MECHANIKA 1pre SOU, 3. vydanie, Bratislava1998, Alfa-press, s.r.o. ISBN 80-88811-70-8	Dataprojektor Notebook	Modely a prezentácie k jednotlivým problematikám	Internet Interaktívne prezentácie Prezi
Sila, moment sily a dvojica síl	Ing. Karel Mičkal TECHNICKÁ MECHANIKA 1pre SOU, 3. vydanie, Bratislava1998, Alfa-press, s.r.o. ISBN 80-88811-70-8	Dataprojektor Notebook	Modely a prezentácie k jednotlivým problematikám	Internet Interaktívne prezentácie Prezi
Rovinná sústava síl	Ing. Karel Mičkal TECHNICKÁ MECHANIKA 1pre SOU, 3. vydanie, Bratislava1998, Alfa-press, s.r.o. ISBN 80-88811-70-8	Dataprojektor Notebook	Modely a prezentácie k jednotlivým problematikám	Internet Interaktívne prezentácie Prezi

Priestorová sústava síl	Ing. Karel Mičkal TECHNICKÁ MECHANIKA 1pre SOU, 3. vydanie, Bratislava1998, Alfa-press, s.r.o. ISBN 80-88811-70-8	Datapojektor Notebook	Modely a prezentácie k jednotlivým problematikám	Internet Interaktívne prezentácie Prezi
Väzby a vážbové sily	Ing. Karel Mičkal TECHNICKÁ MECHANIKA 1pre SOU, 3. vydanie, Bratislava1998, Alfa-press, s.r.o. ISBN 80-88811-70-8	Datapojektor Notebook	Modely a prezentácie k jednotlivým problematikám	Internet Interaktívne prezentácie Prezi
Ťažisko	Ing. Karel Mičkal TECHNICKÁ MECHANIKA 1pre SOU, 3. vydanie, Bratislava1998, Alfa-press, s.r.o. ISBN 80-88811-70-8	Datapojektor Notebook	Modely a prezentácie k jednotlivým problematikám	Internet Interaktívne prezentácie Prezi
Trenie a pasívne odpory	Ing. Karel Mičkal TECHNICKÁ MECHANIKA 1pre SOU, 3. vydanie, Bratislava1998, Alfa-press, s.r.o. ISBN 80-88811-70-8	Datapojektor Notebook	Modely a prezentácie k jednotlivým problematikám	Internet Interaktívne prezentácie Prezi
Základy pružnosti a pevnosti	Ing. Karel Mičkal TECHNICKÁ MECHANIKA 1pre SOU, 3. vydanie, Bratislava1998, Alfa-press, s.r.o. ISBN 80-88811-70-8	Datapojektor Notebook	Modely a prezentácie k jednotlivým problematikám	Internet Interaktívne prezentácie Prezi
Základné druhy namáhania	Ing. Karel Mičkal TECHNICKÁ MECHANIKA 1pre SOU, 3. vydanie, Bratislava1998, Alfa-press, s.r.o. ISBN 80-88811-70-8	Datapojektor Notebook	Modely a prezentácie k jednotlivým problematikám	Internet Interaktívne prezentácie Prezi

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetu technická mechanika, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom technická mechanika a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne aj vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky,
- matematika – všetky ročníky,
- fyzika – prvý, druhý ročník.

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR. Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠKVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov. Pri hodnotení kľúčových kompetencií bude vyučujúci využívať najmä formatívne hodnotenie, ktoré zabezpečí vhodnú spätnú väzbu medzi žiakom a učiteľom. Počas priebehu hodnoteného obdobia bude skúšajúci využívať priebežné hodnotenie a na konci skúšobného obdobia použije záverečné hodnotenie. Učiteľ využije počas hodnoteného obdobia ústnu aj písomnú formu hodnotenia tak, aby žiak mal možnosť prezentovať sa obidvoma formami. Odborné kompetencie bude učiteľ hodnotiť pomocou ústnej odpovede, projektu, simulovaných situácií prípadne pomocou osobného rozhovoru. Kognitívne kompetencie bude učiteľ hodnotiť pomocou ústnych a písomných odpovedí, alebo pomocou projektu. O súhrnných písomných prácach budú študenti informovaní vopred.

Výchovno-vzdelávacie výsledky sa klasifikujú:

• **stupňom výborný (1)** – žiak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, celistvo, presne a úplne, a chápe vzťahy medzi nimi. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, iba s menšími nedostatkami. Je schopný samostatne študovať vhodné texty.

• **stupňom chválitebný (2)** - žiak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, v podstate celistvo, presne a úplne. Samostatne a produktívne alebo s menšími podnetmi učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení

teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť. Ústny a písomný prejav máva menšie nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Kvalita výsledkov činnosti je spravidla bez podstatných nedostatkov. Je schopný samostatne alebo s menšou pomocou študovať vhodné texty.

• **stupňom dobrý (3)** - žiak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií a zákonitostí nepodstatné medzery. Podstatnejšie nepresnosti a chyby vie za pomoci učiteľa korigovať. Osvojené vedomosti a zručnosti aplikuje pri riešení teoretických a praktických úloh s chybami. V ústnom a písomnom prejave má nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. V kvalite výsledkov jeho činnosti sú častejšie nedostatky. Je schopný samostatne študovať podľa návodu učiteľa.

• **stupňom dostatočný (4)** - žiak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných vedomostí závažné medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností je málo pohotový a má väčšie nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú závažné nedostatky. Pri využívaní vedomostí pri výklade a hodnotení je nesamostatný. Jeho ústny a písomný prejav má spravidla závažné nedostatky. Závažné nedostatky a chyby vie za pomoci učiteľa opraviť. Pri samostatnom štúdiu má veľké nedostatky.

• **stupňom nedostatočný (5)** - žiak si neosvojil vedomosti celistvo, presne a úplne, má v nich závažné a značné nedostatky. Jeho schopnosť vykonávať požadované intelektuálne a praktické činnosti má veľmi podstatné nedostatky. Je málo pohotový a má väčšie nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú veľmi závažné chyby. Pri výklade a hodnotení nevie svoje vedomosti uplatniť, a to ani na podnet učiteľa, je nesamostatný. V ústnom a písomnom prejave má závažné nedostatky. Závažné nedostatky a chyby nevie opraviť ani s pomocou učiteľa. Nevie samostatne študovať.

Súčasťou celkového hodnotenia žiaka je aj hodnotenie referátov, ich obsah, aktuálnosť, zaujímavosť, ako aj spôsob ich prezentácie. Žiak po dohode s učiteľom si môže pripraviť referáty (spracované podľa odborných článkov v náučnej literatúre, internete, časopise a pod.). Rozsah je 1 – 1,5 strany + obrázky. Obsah textu musí byť vecne a odborne správny, zaujímavý, nad rámec základného učiva a žiakovi zrozumiteľný.

Hodnotenie je:

stupňom výborný (1) ak žiak referát prednesie samostatne alebo je téma vysoko aktuálna a text je dobre spracovaný,

stupňom chválitebný (2) ak žiak text čiastočne prečíta a dopĺňa svojím výkladom,

stupňom dobrý (3) ak žiak text prečíta,

stupňom dostatočný (4) ak text nie je dobre spracovaný a žiak mu celkom nerozumie,

stupňom nedostatočný (5) ak žiak učiteľom zadaný referát neodovzdá.

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Úvod do technickej mechaniky	<u>Žiak:</u> ♦ dodržiaval hygienu na pracovisku, ktorá je dôležitou súčasťou starostlivosti o životné prostredie a zdravie, ♦ osvojil si základné zákony mechaniky.	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď
Sila, moment sily a dvojica síl	♦ charakterizoval pojem sila, ♦ určil silu, ♦ rozložil silu na dve zložky, ♦ vysvetlil pojem moment sily, ♦ zdefinoval dvojicu síl a určil moment, ♦ zvládol skladanie momentov, ♦ vytvoril argument a použil ho na obhájenie svojho názoru, riešenia, výsledku, ♦ dokázal odhaliť chyby v argumentácii, diskutovať a debatovať o svojich tvrdeniach.	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď
Rovinná sústava síl	♦ charakterizoval rovinnú sústavu síl, ♦ určil výslednicu síl pôsobiach na jednej priamke, ♦ definoval sústavu síl so spoločným pôsobiskom,	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď

	♦ definoval sústavu síl s rôznymi pôsobiskami, ♦ pracoval s dvoma rôznobežnými silami opačného zmyslu, ♦ charakterizoval sústavu rôznobežných síl.	
Priestorová sústava síl	♦ osvojil si skladanie síl v priestore, ♦ rozložil sily pôsobiace v priestore, ♦ zadefinoval pojem výslednica, ♦ vysvetlil rovnováhu síl v priestore.	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď
Väzby a väzbové sily	♦ vysvetlil pojem podopretia telies, ♦ vymenoval druhy podpíer, ♦ charakterizoval základné spôsoby uloženia telies, ♦ určil statickú určitosť, ♦ definoval pojem stupeň voľnosti, ♦ vysvetlil tvarovú určitosť.	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď
Ťažisko	♦ určil ťažisko čiar, ♦ určil ťažisko plochy, ♦ určil ťažisko telesa, ♦ definoval stabilitu telies.	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď
Trenie a pasívne odpory	♦ osvojil si základné pojmy trenia, ♦ charakterizoval šmykové trenie, ♦ definoval čapové trenie, ♦ vysvetlil princíp vláknového trenia, ♦ charakterizoval valivé trenie.	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď
Základy pružnosti a pevnosti	♦ definoval pojmy: vnútorné sily v zaťaženom telese, pevnosť a deformácie, ♦ rozlíšil a vzájomne porovnal spôsoby zaťaženia strojových súčiastok, ♦ demonštroval na modeli a načrtol jednoduché druhy namáhania súčiastok, ♦ posúdil charakter vonkajšieho zaťaženia (sily zaťažujúce a väzbové), ♦ definoval pojmy dovolené napätie, miera bezpečnosti, ♦ definoval Hookov zákon a posúdil jehoplatnosť v oblasti pružnej deformácie.	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď
Základné druhy namáhania	♦ vysvetlil priebeh statickej skúšky ťahom, ♦ nakreslil ťahový diagram, ♦ určil hodnotu pevnosti materiálu za tabuliek pre rôzne druhy materiálov, ♦ demonštroval namáhanie šmykom, ♦ zo stroj. tabuliek určil hodnotu dovoleného napätia v šmyku, ♦ na gumenom modeli demonštroval namáhanie na krut, ♦ definoval zákl. pojmy namáhania na ohyb nosníka, druhy nosníkov, priečna sila, ohybový moment, max. ohybový moment, ♦ napísal rovnicu pevnosti v ohybe, ♦ vysvetlil podstatu vzperu ako zvláštného druhu namáhania, ♦ efektívne využil služby webu na získavanie informácií.	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

ELEKTROTECHNIKA

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstva a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	2
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	66
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Teoretické vzdelávanie“ ŠVP 23,24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I,II“. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP v rámcovom učebnom pláne vyčlenil 18 hodín týždenne počas štúdia, z disponibilných hodín sa využilo 12 hodín. Na tento predmet sú vyčlenené 2 vyučovacie hodiny týždenne v 1. ročníku.

Predmet nadväzuje na učivo základnej školy, upevňuje, prehľbuje a rozširuje poznatky z elektrických javov. Na vytvorenie predmetu sme integrovali obsahové štandardy „Základné pojmy“, „Jednosmerný prúd“, „Magnetizmus a elektromagnetizmus“, „Striedavý prúd“, „Elektrické stroje a prístroje“, „Výroba, rozvod a použitie elektrickej energie“, „Fyzikálne základy elektroniky“.

Základnou charakteristikou predmetu je hľadanie zákonitých súvislostí medzi elektrickými a magnetickými javmi a ich aplikácia na elektronické súčiastky a elektrické zariadenia. Žiaci budú vedení k správne pochopeniu základných pojmov, zákonov, princípov a teórií, ktoré tvoria základ elektrotechnického poznania. Žiak získa vedomosti o základných pojmoch, názvosloví, veličinách v elektrotechnike, porozumie podstate elektrických a magnetických javov a ich využiti v elektrických a elektronických obvodoch, získa poznatky o základných elektronických súčiastkach, zariadeniach a o elektrických strojoch a prístrojoch, dostane vedomosti, zručnosti a kompetencie, ktoré z neho spravia elektrotechnicky gramotného jedinca tak, aby vedel použiť a aplikovať získané poznatky v ďalších odborných predmetoch. Zvládnutie problematiky je predpokladom ďalšieho úspešného štúdia odborných predmetov, hlavne technického merania a technológie montáže.

V rámci aplikovanej elektrotechniky sa žiaci oboznámia s problematikou výroby a rozvodu elektrickej energie, podstatou ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím, elektrickým svetlom a teplom a základmi polovodičovej techniky. Žiak má nadobudnúť vedomosti zaradené do systematicky usporiadaných poznatkových štruktúr a vzťahov tak, aby boli vytvorené dobré vedomostné východiská pre nadväzujúce odborné predmety.

Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov, aktivizujúcim formám ako sú diskusia, brainstorming a práca s informáciami. Okrem osvojovania si nových poznatkov elektrotechnické vzdelávanie poskytne žiakom možnosť získania informácií o tom, ako súvisí rozvoj elektrotechniky s rozvojom techniky všeobecne, rozvojom nových technológií, informatizácie spoločnosti a so spôsobom života spoločnosti.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania predmetu elektrotechnika majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, logické myslenie, samostatnosť a tvorivosť.

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

Výučba bude realizovaná v klasických učebniach, kde žiaci budú realizovať jednoduché experimenty, i v elektrotechnickom laboratóriu. Pri cvičeniach sa trieda bude deliť na skupiny podľa platných predpisov. Žiaci absolvujú jednodňovú exkurziu do Elektrárne Vojany, kde získajú základné poznatky o výrobe elektrickej energie a Siemens v Michalovciach, kde sa oboznámia so spôsobom výroby elektrických strojov alebo alternatívne vo firme ABB v Krompachoch, kde sa oboznámia s výrobou elektrických prístrojov, predovšetkým so zameraním na ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím.

Rámcový rozpis učiva predpokladá, že učiteľ v rámci predmetovej komisie tvorivo rozpracuje konkrétne ciele a obsah vo svojom tematickom pláne, s rešpektovaním regionálnych podmienok, podmienok školy a možnosti umiestnenia absolventov.

Celkovú koncepciu predmetu treba dodržať.

Ciele predmetu

Po absolvovaní predmetu elektrotechnika žiaci budú poznať, chápať, vedieť využiť, uplatniť základné elektrické javy, zákonitosti a zákony elektrotechniky v odbornej praxi i v každodennom živote. Budú sa oboznamovať s elektrickými a magnetickými javmi a metódami práce v odborných predmetoch. Žiaci budú pozorovať konkrétne elektrické javy, opisovať ich v istom usporiadaní, budú sa učiť hľadať kauzálnu súvislosť javov. Zároveň budú vedieť získavať, triediť, analyzovať a vyhodnocovať informácie z rozličných vedeckých a technologických informačných zdrojov, uplatňovať svoje vedomosti a zručnosti prakticky pri riešení problémov a úloh odborného elektrotechnického zamerania. Cieľom je aj spoznávať zásady ochrany životného prostredia človeka a ochrany jeho zdravia. Budú získavať zbežnosti vo vyjadrovaní vzťahov medzi elektrickými a magnetickými veličinami pomocou matematického aparátu, v grafických prejavoch, v jednoduchej laboratórnej technike. Osvojené vedomosti a zručnosti budú prakticky uplatňovať pri riešení problémov a úloh, nachádzať, hodnotiť, triediť a využívať poznatky pri slovnom aj písomnom formulovaní svojich technických myšlienok. Nadobudnú schopnosť získať informácie z textov a iných zdrojov a zaznamenávať ich. Predmet bude rozvíjať tvorivé myslenie žiakov, bude prispievať k osvojeniu ucelených poznatkov o elektrických a magnetických javoch a ich aplikácii v elektronických súčiastkach a elektrických strojoch a prístrojoch, rozvíjať schopnosť správne riešiť problémové situácie reálneho života a sveta a pomáhať utvárať sústavu mravných hodnôt, životných cieľov a postojov.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> - správne sa vyjadrovať v materinskom jazyku v písomnej a hovorenej forme, - riešiť matematické príklady a rôzne situácie, - identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje, - posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, - formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy, - overovať a interpretovať získané údaje, - pracovať s rôznymi pokročilejšími informačnými a komunikačnými technológiami.	<u>Metódy:</u> - o motivačná – motivačný rozhovor - o expozičná – demonštrovania a pozorovania vysvetľovanie, rozhovor - o fixačná – opakovací rozhovor - o žiacke experimenty spojené s heuristickou diskusiou <u>Postupy:</u> ▪ genetický ▪ analytický ▪ induktívno-deduktívny	<u>Žiak:</u> - správne sa vyjadruje vo vyučovacom jazyku tak v písomnej ako aj v hovorenej forme so správnou formuláciou odbornej terminológie, - číta s porozumením, formuluje východiská pri riešení úloh, dedukuje postupy riešenia, realizuje zápis a volí matematicky správne postupy riešenia, - chápe a osvojuje si metódy informačnej a komunikačnej technológie včítane možnosti učenia sa formou on-line, - pozná možnosti, slovník, postupy a techniku IKT, využíva ich pri riešení, - vyhľadáva, triedi a spracováva informácie z rôznych zdrojov v tlačenej aj interaktívnej forme, triedi a aplikuje získané informácie v procese

			učenia, – jasne a vecne správne formuluje svoje myšlienky, – nachádza vzťahy medzi javmi, – vytvára rôzne formy grafického znázornenia, – osvojil si grafickú a formálnu úpravu písomných prejavov, – vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	Absolvent má: – prejavíť empatiu a sebareflexiu, – pozitívne motivovať seba a druhých, – stanoviť priority cieľov, – prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje, – konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých, – rozhodnúť o výbere správneho názoru z rôznych možností, – analyzovať hranice problému,	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – skupinová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, – pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, – pozorne počúva druhých, je kritický a rešpektuje a triedi názory a výsledky práce iných, – správne a vecne analyzuje problém, – diskutuje konštruktívne, – rozvážne vyjadruje a zdôvodňuje svoje názory, – zapája sa do práce kolektívu, riadi jednoduchšie práce v menšom kolektíve, nesie zodpovednosť aj za prácu druhých.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá z častí:

- základné tematické celky:
 - **Základné pojmy**
 - **Jednosmerný prúd**
 - **Magnetizmus a elektromagnetizmus**
 - **Striedavý prúd**
- rozširujúce tematické celky:
 - **Elektrické stroje a prístroje**
 - **Výroba, rozvod a použitie elektrickej energie**
 - **Základy polovodičovej techniky**

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

1. ročník(2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

*Tematický celok: **Základné pojmy**– 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní študijného odboru :

- vymenujú úlohy elektrotechniky,
- vymenujú výhody a nevýhody elektrickej energie,

- vyjadrujú a aplikujú význam elektrotechniky v každodennom živote,
- opíšu stavbu atómu,
- definujú pojmy: voľný elektrón, elektrická vodivosť, elektrický prúd, ión,
- vysvetlia princíp uvoľňovania elektrónov,
- vysvetlia princíp vedenia elektrického prúdu v látkach
- pomenujú rozdelenie látok podľa el. vodivosti,
- aplikujú elektrickú vodivosť na látky v prírode,
- uvádzajú príklady látok podľa elektrickej vodivosti a ich využitie v strojárskom priemysle,
- charakterizujú elektrické pole,
- definujú pojem elektrický stav telesa,
- nakreslia elektrické pole okolo nabitého telesa,
- vysvetlia pôsobenie elektricky nabitých telies a uvádzajú príklady uplatnenia nabitých telies v strojárskom priemysle.

Obsahový štandard

Stavba látok, elektrónová teória, rozdelenie látok podľa elektrickej vodivosti, elektrický stav telesa, elektrický náboj, elektrické pole, elektrický potenciál, napätie, Coulombov zákon, kondenzátor, kapacita rovinného kondenzátora.

*Tematický celok: **Jednosmerný prúd**– 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní študijného odboru :

- nakreslia jednoduchý elektrický obvod,
- vymenujú časti jednoduchého elektrického obvodu,
- uvádzajú príklady elektrických spotrebičov s aplikáciou v odbore,
- charakterizujú druhy spojovacích vodičov,
- charakterizujú zdroj elektrického napätia – Voltov článok,
- definujú pojem – elektrické napätie, elektrický prúd, označenia a jednotky,
- vysvetlia rozdiel medzi primárnym a sekundárnym zdrojom napätia,
- vysvetlia výhody akumulátorov,
- uvádzajú rozdiel medzi svorkovým a vnútorným napätím zdroja,
- nakreslia a vysvetlia zapojenie článkov do série a paralelne a vysvetlia význam a úlohu zapojenia,
- aplikujú poznatky pri riešení praktických úloh,
- definujú pojem elektrický odpor, označenie, jednotka,
- vysvetlia princíp elektrického odporu,
- charakterizujú odpor materiálov ,
- nakreslia zapojenie odporov do série a paralelne,
- vypočítajú výsledný odpor kombinácie,
- definujú pojem rezistivita,
- definujú ohmov zákon,
- vymenujú obmeny ohmovho zákona,
- popíšu praktickú aplikáciu a využitie ohmovho zákona pri praktických úlohách v strojárstve,
- charakterizujú vplyv zmien jednotlivých veličín na ostatné veličiny zákona,
- definujú základné pojmy zložitých elektrických obvodov – uzol, slučka, vetva,
- vysvetlia I. a II. Kirchhoffov zákon,
- napíšu rovnice pre riešenie jednoduchého rozvetveného obvodu pomocou Kirchhoffových zákonov,
- definujú pojem elektrická práca, elektrický výkon,
- vyjadria vzťah pre výpočet elektrického výkonu a práce,
- poznajú rozdiel medzi príkonom a výkonom,
- aplikujú vzťahy pri výpočte elektrickej práce, výkonu a účinnosti,
- definujú pojem účinnosť a straty elektrických zariadení,
- aplikujú vzťah pre výpočet účinnosti a strát,
- vysvetlia podstatu premeny elektrickej energie na teplo,
- uvádzajú príklady na jednotlivé druhy elektrického tepla,
- premieňajú jednotky práce a tepla.

Obsahový štandard

Podstata, jednoduchý elektrický obvod, zdroje elektrického napätia, spájanie zdrojov, elektrický odpor, závislosť odporu od materiálu a teploty, Ohmov zákon, rezistory, spájanie rezistorov, Kirchhoffove zákony, elektrický výkon, práca, Joulov-Lenzov zákon, účinnosť a straty v elektrickom zariadení, elektrolyza a jej praktické využitie, vplyv jednosmerného prúdu na ľudský organizmus.

*Tematický celok: **Magnetizmus a elektromagnetizmus** – 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní študijného odboru :

- vysvetlia pojem trvalý magnet, rozdelia trvalé magnety, charakterizujú magnetické pole, nakreslia magnetické pole tyčového magnetu,
- vysvetlia silové účinky magnetov,
- charakterizujú magnetickosť látok,
- uvádzajú príklady látok magnetických a nemagnetických,
- definujú magnetické veličiny,
- vyjadrujú vzťahy medzi jednotlivými veličinami,
- vysvetlia pojem vtekajúci a vytekajúci prúd, nakreslia magnetické pole okolo priameho vodiča,
- nakreslia magnetické pole okolo valcovej cievky,
- definujú a aplikujú pravidlá pre určenie smeru magnetického poľa,
- charakterizujú pojem elektromagnet,
- vysvetlia princíp magnetických účinkov,
- uvádzajú príklady využitia elektromagnetických účinkov v praxi s aplikáciou na strojárstvo,
- vysvetlia silové pôsobenie magnetického poľa na vodič,
- vysvetlia silové pôsobenie medzi dvoma rovnobežnými vodičmi,
- vysvetlia princíp vzniku silových účinkov elektrického prúdu,
- vysvetlia princíp silového pôsobenia na cievku a vznik otáčavého účinku,
- uvádzajú príklady využitia otáčavého účinku cievky,
- definujú pojem elektromagnetickej indukcie,
- uvádzajú možnosti indukovania napätia,
- vyjadrujú závislosť indukovaného napätia pri pohybe vodiča v magnetickom poli.,
- definujú pojem indukčnosť, charakterizujú vlastnú a vzájomnú indukčnosť.

Obsahový štandard

Magnety a podstata, magnetické materiály, magnetické vlastnosti látok – delenie, magnetické pole vodiča a cievky, dynamické účinky elektrického prúdu, silové pôsobenie magnetického poľa na vodič a cievku, elektromagnetická indukcia, praktické využitie elektromagnetickej indukcie, vlastná indukcia a indukčnosť cievky, straty vo feromagnetických látkach, využitie magnetických materiálov v praxi - elektromagnety, relé, stykače.

*Tematický celok: **Striedavý prúd**– 14 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní študijného odboru :

- vymenujú a charakterizujú druhy prúdov,
- definujú periódu, frekvenciu, ich označovanie a jednotky,
- vysvetlia princíp vzniku striedavého napätia a prúdu sínusového priebehu,
- nakreslia a vysvetlia otáčanie závitov v magnetickom poli.
- vymenujú a charakterizujú hodnoty striedavého napätia a prúdu,
- vypočítajú efektívnu a maximálnu hodnotu napätia a prúdu sínusového priebehu,
- vysvetlia pojem fázor,
- vymenujú zásady pre kreslenie fázorov,
- popíšu princíp kreslenia striedavého napätia a prúdu fázorom.
- nakreslia rezistor a kondenzátor v obvode striedavého prúdu,
- nakreslia fázorový diagram, sínusový priebeh U , I ,
- aplikujú ohmov zákon pri riešení úloh, uvádzajú príklady,
- nakreslia cievku v obvode striedavého prúdu,
- definujú indukčnú reaktanciu, označenie, jednotku,
- aplikujú ohmov zákon pri riešení úloh,
- definujú pojem zmiešaná záťaž, impedancia, admitancia,
- uvádzajú príklady využitia zmiešaných záťaží v praxi a určia druh záťaže podľa použitých prvkov,
- popíšu vplyv kombinovanej záťaže na rozvodnú sieť a výkon zariadenia,
- vymenujú druhy výkonov, ich označenie a jednotky,
- napíšu vzťahy pre výpočet výkonov,
- definujú pomer medzi výkonmi,
- charakterizujú trojfázovú sústavu,
- nakreslia sínusový priebeh a fázorové diagramy,
- nakreslia zapojenie do hviezdy,
- definujú druhy napätí, vodičov a ich označovanie písmenové a farebné,
- riešia prepočet medzi napätiami,
- vysvetlia vznik otáčavého magnetického poľa a jeho aplikáciu v praxi,
- uvádzajú príklady využitia v strojárskom priemysle,
- napíšu vzťahy pre výkony v 3f sústave,
- využijú vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh.

Obsahový štandard

Vznik striedavého prúdu, veličiny striedavého prúdu, rezistor, kondenzátor, cievka v obvode striedavého prúdu, elektrický výkon striedavého prúdu, trojfázová sústava, točivé magnetické pole, vznik úrazu elektrickým prúdom, prvá pomoc pri úraze elektrickým prúdom.

Tematický celok: Elektrické stroje a prístroje – 10 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní študijného odboru :

- charakterizujú spínacie prístroje,
- opíšu kontakty el. prístrojov a problémy pri spínaní,
- uvádzajú príklady na zhášanie elektrického oblúka,
- vysvetlia úlohu poistky a ističa v elektrickom obvode,
- popíšu zloženie a druhy poistiek,
- vysvetlia úlohu ochrán pred úrazom elektrickým prúdom,
- vymenujú druhy elektrických strojov podľa rôznych hľadísk,
- popíšu zloženie transformátora,
- vysvetlia princíp transformátora,
- definujú prevod transformátora,
- uvádzajú matematickú závislosť indukovaného napätia,
- aplikujú prevod pri riešení úloh,
- vysvetlia pojem synchrónny,
- opísať konštrukciu synchrónneho stroja,
- vysvetlia princíp synchrónneho stroja,
- definujú pojmy stator a rotor,
- vysvetlia pojem asynchrónny,
- vysvetlia princíp asynchrónneho stroja,
- uvádzajú príklady na použitie asynchrónnych strojov v strojárskom priemysle a každodennom živote,
- uvádzajú spôsoby spúšťania AM a regulácie otáčok,
- popíšu zloženie jednosmerného stroja a princíp,
- definujú pojem a úlohu komutátora,
- rozdelia jednosmerné stroje a uvádzajú príklady použitia jednosmerných strojov,
- rozlíšia jednotlivé druhy strojov podľa konštrukcie,
- vysvetlia princíp sériového motora.

Obsahový štandard

Elektrické spínacie prístroje, časti spínacích prístrojov, funkcie kontaktov a zhášanie elektrického oblúka, poistky a ističe – princíp, význam, opis vyhotovenia, využitie v elektrických a elektronických zariadeniach v automobiloch, rozdelenie elektrických strojov, transformátory – význam, princíp činnosti a vyhotovenia, jednofázové a trojfázové transformátory, druhy a použitie transformátorov, synchrónne stroje – princíp a konštrukcia, alternátory (druhy a použitie), motory (princíp, opis, vyhotovenie a využitie v praxi), asynchrónne stroje – princíp, konštrukcia, druhy, využitie v praxi, jednosmerné stroje – konštrukcia, princíp jednosmerného motora, druhy a využitie v praxi, dynamo, princíp činnosti, konštrukcia, zapojenie a využitie, komutátorové stroje – konštrukcia, princíp, druhy a ich využitie.

Tematický celok: Výroba, rozvod a použitie elektrickej energie – 7 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní študijného odboru :

- vysvetlia princíp výroby elektrickej energie v elektrárni,
- charakterizujú druhy elektrární,
- uvádzajú alternatívne zdroje výroby elektrickej energie,
- zdôvodnia potrebu šetrenia elektrickej energie,
- vysvetlia pojem elektrizačná sústava,
- vymenujú zloženie elektrizačnej sústavy,
- rozdelia rozvodnú sústavu podľa výšky napätia,
- aplikujú elektrické rozvody na dielenské priestory a výrobné haly,
- definujú pojmy spínacia stanica, rozvodňa, meniareň,
- charakterizujú pojem elektrická inštalácia,
- vedia rozdeliť obvody v elektrickej inštalácii,
- vymenujú použitie vodičov a istiacich prvkov v elektrickej inštalácii,
- vedia uviesť príklady svetelných a tepelných spotrebičov využívaných v strojárskom priemysle a každodennom živote,
- definujú pojem Joulovo teplo,
- vedia závislosť elektrického tepla a svetla od veľkosti a druhu elektrického napätia a prúdu,
- aplikujú elektrické teplo a svetlo v strojárkej praxi – zvarovací transformátor, osvetlenia strojov, ...

- vysvetlia princíp premeny,
- definujú pojem úraz elektrickým prúdom, jedнопólový dotyk, dvojpólový dotyk,
- vymenujú od čoho závisí úraz elektrickým prúdom,
- charakterizujú druhy vzniku úrazu elektrickým prúdom,
- vymenujú druhy ochrán pred úrazom elektrickým prúdom,
- chápu princíp ochrany samočinných odpojením od zdroja.

Obsahový štandard

Výrobné elektrickej energie, rozvodné elektrizačné sústavy, elektrické siete nn, vn a vvn, elektrické vedenie a vnútorné rozvody – elektroinštalácia, ochrana pred nebezpečným dotykovým napätím, použitie elektrickej energie – elektrické svetlo, elektrické teplo, elektrické pohony, elektrická výzbroj motorových vozidiel.

*Tematický celok: **Základy polovodičovej techniky** – 8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní študijného odboru :

- charakterizujú polovodičové materiály,
- vysvetlia vodivosť P a N,
- vysvetlia princíp polovodičovej diódy,
- nakreslia schematické značky rôznych polovodičových diód,
- nakreslia voltampérovú charakteristiku polovodičovej diódy,
- uvádzajú príklady použitia diód,
- charakterizujú fotodiódu a LED diódu,
- charakterizujú pojem tranzistor,
- popíšu zloženie tranzistora,
- definujú pojem emitor, báza, kolektor,
- nakreslia schematickú značku tranzistora,
- nakreslia jednotlivé druhy zapojenia tranzistora,
- vysvetlia princíp zosilnenia tranzistora,
- definujú pojem termistor,
- uvádzajú aplikáciu termistorov v strojárstve,
- definujú pojem viacvrstvová polovodičová súčiastka,
- charakterizujú princíp a uvádzajú použitie tyristora,
- aplikujú tyristor v riadených usmerňovačoch,
- nakreslia schematickú značku a popíšu zloženie a princíp diaku a triaku, uvedú použitie,
- definujú pojem integrovaný obvod,
- rozdelia integrované obvody podľa spracovávaného signálu a hustoty integrácie,
- rozlišujú druhy integrovaných obvodov.

Obsahový štandard

Fyzikálne základy polovodičov, prechod PN, polovodičová dióda, jednocestné a dvojcestné usmerňovače, výkonové polovodičové prvky, tyristor, riadené usmerňovače, meniče napätia, tranzistor – duhy a použitie, analógové a číslicové integrované obvody, špeciálne integrované obvody používané v automobiloch, termistory, použitie termistorov v automobiloch, pozistory, negastory, elektronické systémy riadenia motora, elektronické systémy vozidiel.

Systematizácia celoročného učiva

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využívajú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Základné pojmy	– motivačné rozprávanie – motivačný rozhovor – expozičné – rozprávanie, opis, vysvetľovanie, – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – autodidaktické – heterodidaktická – fixačné	– individuálna práca – frontálna práca – hromadné vyučovanie, – práca s knihou – samostatná práca s knihou
Jednosmerný prúd	– motivačné rozprávanie – motivačný rozhovor – expozičné – rozprávanie, opis, vysvetľovanie, – heuristická metóda – autodidaktické – heterodidaktické – pozorovania – demonštračné – fixačné	– individuálna práca – frontálna práca – hromadné vyučovanie, – práca s knihou – samostatná práca s knihou
Magnetizmus a elektromagnetizmus	– motivačné rozprávanie – motivačný rozhovor – motivačná demonštrácia – expozičné – rozprávanie, opis, vysvetľovanie, – problém ako motivácia – heuristická metóda – autodidaktické – heterodidaktická – pozorovania – demonštračné – fixačné	– individuálna práca – frontálna práca – hromadné vyučovanie, – práca s knihou – samostatná práca s knihou
Striedavý prúd	– motivačné rozprávanie – motivačný rozhovor – expozičné – rozprávanie, opis, vysvetľovanie, – problém ako motivácia – motivačná demonštrácia – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – autodidaktické – heterodidaktická – pozorovania – demonštračné – fixačné	– individuálna práca – frontálna práca – hromadné vyučovanie, – práca s knihou – samostatná práca s knihou
Elektrické stroje a prístroje	– motivačné rozprávanie – motivačný rozhovor – expozičné – rozprávanie, opis, vysvetľovanie,	– individuálna práca – frontálna práca – hromadné vyučovanie, – práca s knihou

	– problém ako motivácia – motivačná demonstrácia – heuristická metóda – heterodidaktická – autodidaktické – pozorovania – demonštračné – fixačné	– samostatná práca s knihou
Výroba, rozvod a použitie elektrickej energie	– motivačné rozprávanie – motivačný rozhovor – rozprávanie, opis, vysvetľovanie, – problém ako motivácia – motivačná demonstrácia – heuristická metóda – autodidaktické – heterodidaktická – pozorovania – demonštračné – fixačné	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – hromadné vyučovanie, – práca s knihou – samostatná práca s knihou
Základy polovodičovej techniky	– motivačné rozprávanie – motivačný rozhovor – expozičné – rozprávanie, opis, vysvetľovanie, – problém ako motivácia – motivačná demonstrácia – sokratovský rozhovor – heuristická metóda – autodidaktické – heterodidaktická – pozorovania – demonštračné – fixačné	– skupinová práca – individuálna práca – frontálna práca – hromadné vyučovanie, – práca s knihou – samostatná práca s knihou

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Základné pojmy	• Rešátko, Dostoupil: Elektrotechnika pre neelektrotechnické odbory. 1984 • Ižo, Tőkölly: Elektrotechnické materiály pre 1. a 2. ročník SOU. ALFA SNTL, 1984 • Dr. Milan Ižo: MATERIÁLY. ALFA Bratislava, 1971, 198 strán	Datapojektor, videopojektor	panel NaCl, periodická sústava prvkov, stavba atómu – film, súprava pre elektrostatiku	www.infovek.sk http://sk.wikipedia.org/ www.zborovna.sk www.sosdvv.edupage.sk www.modernyucitel.sk
Jednosmerný prúd	• Rešátko, Dostoupil: Elektrotechnika pre neelektrotechnické odbory. 1984	spätný pojektor	priesvitky galvanické články demonštračný panel	www.infovek.sk http://sk.wikipedia.org/

	• Ižo, Tököly: Elektrotechnické materiály pre 1. a 2. ročník SOU. ALFA SNTL, 1984 • Dr. Milan Ižo: MATERIÁLY. ALFA Bratislava, 1971, 198 strán • Ing. Vojtech Štefankovič, Ing. František Tokoly: Elektrotechnické tabuľky I. ALFA Bratislava, 1990, 368 strán.	videorekordér	pre elektrotechniku, akumulátorová batéria, rezistory, súprava pre elektrotechniku, demonstračná súprava pre elektrotechniku, žiarovky, výhrevné špirály	www.zborovna.sk www.sosdvv.edupage.sk www.modernyucitel.sk
Magnetizmus a elektro-magnetizmus	• Řešátko, Dostoupil: Elektrotechnika pre neelektrotechnické odbory. 1984 • Ižo, Tököly: Elektrotechnické materiály pre 1. a 2. ročník SOU. ALFA SNTL, 1984 • Dr. Milan Ižo: MATERIÁLY. ALFA Bratislava, 1971, 198 strán	videorekordér, TV okruh – magnetické pole	priesvitky, magnety, súprava pre magnetizmus, súbor demonštračný, magnetické a nemagnetické látky demonštračný súbor pre elektrotechniku, elektrické relé súprava pre magnetizmus demonštračný súbor pre elektrotechniku, elektromotor demonštračný	www.infovek.sk http://sk.wikipedia.org/ www.zborovna.sk www.sosdvv.edupage.sk www.modernyucitel.sk
Striedavý prúd	• Řešátko, Dostoupil: Elektrotechnika pre neelektrotechnické odbory. 1984 • Ižo, Tököly: Elektrotechnické materiály pre 1. a 2. ročník SOU. ALFA SNTL, 1984 • Dr. Milan Ižo: MATERIÁLY. ALFA Bratislava, 1971, 198 strán • Ing. Vojtech Štefankovič, Ing. František Tokoly: Elektrotechnické tabuľky I. ALFA Bratislava, 1990, 368 strán.	spätný projektor, videorekordér, TV okruh video – magnetické pole,	Demonštračná súprava pre elektrotechniku, priesvitky, demonštračný alternátor, demonštračný panel trojfázovej sústavy, súprava pomôcok pre demonštráciu otáčavého mag poľa, demonštračný súbor pre elektrotechniku	www.infovek.sk http://sk.wikipedia.org/ www.zborovna.sk www.sosdvv.edupage.sk www.modernyucitel.sk
Elektrické stroje a prístroje	• Řešátko, Dostoupil: Elektrotechnika pre neelektrotechnické odbory. 1984 • Ižo, Tököly: Elektrotechnické materiály pre 1. a 2. ročník SOU. ALFA SNTL, 1984 • Dr. Milan Ižo: MATERIÁLY. ALFA Bratislava, 1971, 198 strán • Ing. Vojtech Štefankovič, Ing. František Tokoly:	kamerový systém, spätný projektor,	Demonštračná súprava pre elektrotechniku, spínače, priesvitky, poistky, ističe, prúdové a napäťové chrániče, demonštračný transformátor, synchronný alternátor, asynchronný motor, súbor	www.infovek.sk http://sk.wikipedia.org/ www.zborovna.sk www.sosdvv.edupage.sk www.modernyucitel.sk

	Elektrotechnické tabuľky I. ALFA, Bratislava, 1990, 368 strán.		demonštračný, jednosmerný sériový motor	
Výroba, rozvod a použitie elektrickej energie	• Rešátko, Dostoupil: Elektrotechnika pre neelektrotechnické odbory. 1984 • Meravý, Kocman.: Odborná spôsobilosť pre elektrikárov. LIGHTNING – služby elektro, 2004.	kamerový systém, spätný projektor	súbor pomôcok, schémy zapojenia inštalácie v dielni, priesvitky, video, STN 33 2000-4.41	www.infovek.sk http://sk.wikipedia.org/ www.zborovna.sk www.sosdvv.edupage.sk www.modernyucitel.sk
Základy polovodičovej techniky	• Rešátko, Dostoupil: Elektrotechnika pre neelektrotechnické odbory. 1984 • Ižo, Tököly: Elektrotechnické materiály pre 1. a 2. ročník SOU. ALFA SNTL, 1984 • Ing. Vojtech Štefankovič, Ing. František Tokoly: Elektrotechnické tabuľky I. ALFA, Bratislava, 1990, 368 strán. • Kralovič: Priemyselná elektronika. ALFA Bratislava, 1987, 195 strán. • Chlup, Keszegh: Elektronika. ALFA Bratislava 1989, 264 strán.			www.infovek.sk http://sk.wikipedia.org/ www.zborovna.sk www.sosdvv.edupage.sk www.modernyucitel.sk

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetu elektrotechnika, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom elektrotechnika a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky
- matematika – všetky ročníky

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR.

Predmetom hodnotenia bude úroveň dosiahnutých vedomostí a zručností podľa platných učebných osnov a vzdelávacích štandardov.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

Vyučujúci využíva priebežné hodnotenie, kde žiaka hodnotí v priebehu celého vyučovacieho obdobia na vyučovacej hodine, ale aj súhrnné záverečné hodnotenie, pri ktorom žiaka hodnotí jednorázovo na konci tematického celku alebo vyučovacieho obdobia (štvrtročne, polročne, ročne).

Súčasťou hodnotenia je aj sebahodnotenie žiakov, ich schopnosť posúdiť vlastný výkon, osobné možnosti a rezervy. Pravidlá hodnotenia sa pridriavajú nasledujúceho usmernenia:

- hodnotenie zameriavame a formulujeme pozitívne,
- uplatňuje sa primeraná náročnosť a pedagogický takt voči žiakovi,
- výkony sa hodnotia komplexne,
- berie sa do úvahy vynaložené úsilie žiaka,

- hodnotíme podľa miery splnenia (úspešnosť) daných kritérií,
- klasifikujeme iba prebrané a upevnené učivo,
- používame platnú klasifikačnú stupnicu,
- v predmete, v ktorom vyučujú viacerí učitelia, je výsledný stupeň klasifikácie stanovený po vzájomnej dohode,
- písomné práce oznamujeme žiakom vopred,
- učíme žiakov pracovať aj s chybou.

Podklady na hodnotenie a klasifikáciu výchovno-vzdelávacích výsledkov žiaka získava učiteľ najmä týmito metódami, formami a prostriedkami:

- n) sledovaním stupňa rozvoja individuálnych osobnostných predpokladov a talentu,
- o) sústavným sledovaním výkonov žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie,
- p) rôznymi druhmi skúšok (písomné, ústne, grafické, praktické, pohybové, didaktické testy),
- q) konzultáciami s ostatnými pedagogickými zamestnancami a podľa potreby aj s výchovným poradcom, školským psychológom, alebo odbornými zamestnancami zariadení výchovného, psychologického a špeciálno-pedagogického poradenstva a prevencie,
- r) rozhovormi so žiakom.

Po ukončení tematického celku alebo viacerých tematických celkov žiak absolvuje výstupný tematický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení pred absolvovaním didaktického testu. Hodnotiacu škálu určí predmetová komisia podľa platného metodického usmernenia MŠ VvaŠ SR na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia žiaka. Pripravu didaktických testov, cieľových otázok pre skupinovú prácu a písomné cvičenia zabezpečí vyučujúci.

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Základné pojmy	<u>Žiak:</u> • Vymenoval úlohy elektrotechniky, • uviedol výhody a nevýhody elektrickej energie, • vyjadril a aplikoval význam elektrotechniky v každodennom živote, • popísal stavbu atóm, • definoval pojmy: voľný elektrón, elektrická vodivosť, elektrický prúd, ión, • vysvetlil princíp uvoľňovania elektrónov, • vysvetlil princíp vedenia elektrického prúdu v látkach. • uviedol rozdelenie látok podľa elektrickej vodivosti, • aplikoval elektrickú vodivosť na látky v prírode, • vymenoval príklady látok podľa elektrickej vodivosti a ich využitie v strojárskom priemysle, • charakterizoval elektrické pole, • definoval pojem elektrický stav telesa, • nakreslil elektrické pole okolo nabitého telesa, • vysvetlil pôsobenie elektricky nabitých telies a uviedol príklady uplatnenia nabitých telies v strojárskom priemysle.	• ústne skúšanie – individuálne, frontálne - monologické - dialogické • orientačné skúšanie • písomné skúšanie • ústna odpoveď – individuálne, frontálne • skupinová kontrolná práca
Jednosmerný prúd	• nakreslil jednoduchý elektrický obvod, • vymenoval časti jednoduchého elektrického obvodu, • uviedol príklady spotrebičov, • charakterizoval druhy spojovacích vodičov, • charakterizoval zdroj elektrického napätia – Voltov článok, • definoval pojem – elektrické napätie, elektrický prúd, označenia a jednotky, • vysvetlil rozdiel medzi primárnym a sekundárnym zdrojom napätia, • vysvetlil výhody akumulátorov, • uviedol rozdiel medzi svorkovým a vnútorným napätím zdroja, • nakreslil a vysvetlil zapojenie článkov do série a paralelne a vysvetlil význam zapojenia, • aplikoval poznatky pri riešení praktických úloh, • definoval pojem elektrický odpor, označenie, jednotka, • vysvetlil princíp elektrického odporu, • charakterizoval odpor materiálov, • nakreslil zapojenie odporov do série a paralelne,	• ústne skúšanie - monologické - dialogické • orientačné skúšanie • písomné skúšanie • ústna odpoveď – individuálne, frontálne skúšanie • skupinová kontrolná práca • didaktický test - kombinovaný - tvorené a výberové odpovede

	• vypočítal výsledný odpor kombinácie, • definoval pojem rezistivita, ♦ definoval ohmov zákon, ♦ vymenoval obmeny ohmovho zákona, ♦ popísal praktickú aplikáciu a využitie ohmovho zákona pri praktických úlohách v strojárstve, ♦ charakterizoval vplyv zmien jednotlivých veličín na ostatné veličiny zákona, ♦ definoval základné pojmy zložitých elektrických obvodov – uzol, slučka, vetva, ♦ vysvetlil I. a II. Kirchhoffov zákon, ♦ napísal rovnice pre riešenie jednoduchého rozvetveného obvodu pomocou Kirchhoffových zákonov, ♦ definoval pojem elektrická práca, elektrický výkon, ♦ vyjadril vzťah pre výpočet elektrického výkonu a práce, ♦ poznal rozdiel medzi príkonom a výkonom, ♦ aplikoval vzťahy pri výpočte elektrickej práce, výkonu a účinnosti, ♦ definoval pojem účinnosť a straty elektrických zariadení, ♦ vedel aplikovať vzťah pre výpočet účinnosti a strát, ♦ vysvetlil podstatu premeny elektrickej energie na teplo, ♦ uvádzal príklady na jednotlivé druhy elektrického tepla, ♦ premenil jednotky práce a tepla.	
Magnetizmus a elektro-magnetizmus	• Vysvetlil pojem trvalý magnet, rozdelil trvalé magnety, charakterizoval magnetické pole, nakreslil magnetické pole tyčového magnetu, • vysvetlil silové účinky magnetov, • charakterizoval magnetickosť látok, • uvádzal príklady látok magnetických a nemagnetických, • definoval magnetické veličiny, • vyjadril vzťahy medzi jednotlivými veličinami. • vysvetlil pojem vtekajúci a vytekajúci prúd, nakreslil magnetické pole okolo priameho vodiča, • nakreslil magnetické pole okolo valcovej cievky, • definoval a aplikoval pravidlá pre určenie smeru magnetického poľa, • charakterizoval pojem elektromagnet, • vysvetlil princíp magnetických účinkov, • uviedol príklady využitia elektromagnetických účinkov v praxi, • vysvetlil silové pôsobenie magnetického poľa na vodič, • vysvetlil silové pôsobenie medzi dvoma rovnobežnými vodičmi, • vysvetlil princíp vzniku silových účinkov elektrického prúdu, • vysvetlil princíp silového pôsobenia na cievku a vznik otáčavého účinku, • vedel uviesť príklady využitia otáčavého účinku cievky, • definoval pojem elektromagnetickej indukcie, • uviedol možnosti indukovania napätia, • vyjadril závislosť indukovaného napätia pri pohybe vodiča v magnetickom poli, • definoval pojem indukčnosť, charakterizoval vlastnú a vzájomnú indukčnosť, • utriedil a systematizoval získané vedomosti, využil vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh.	• ústne skúšanie — individuálne, frontálne - monologické - dialogické • orientačné skúšanie • písomné skúšanie • ústna odpoveď • krátka kontrolná práca • didaktický test - kombinovaný - tvorené a výberové odpovede
Striedavý prúd	♦ Vymenoval a charakterizoval druhy prúdov, ♦ definoval periódu, frekvenciu, ich označovanie a jednotky, ♦ vysvetlil princíp vzniku striedavého napätia a prúdu sínusového priebehu, ♦ nakreslil a vysvetlil otáčanie závit v magnetickom poli. ♦ vymenoval a charakterizoval hodnoty striedavého napätia a prúdu, ♦ vypočítal efektívnu a maximálnu hodnotu sínusového priebehu, ♦ vysvetlil pojem fázor, ♦ vymenoval zásady pre kreslenie fázorov, ♦ popísal princíp kreslenia striedavého prúdu fázorom, ♦ nakreslil rezistor a kondenzátor v obvode striedavého prúdu, ♦ nakreslil fázorový diagram, sínusový priebeh U, I, ♦ aplikoval ohmov zákon pri riešení úloh, uviedol príklady, ♦ nakreslil cievku v obvode striedavého prúdu, ♦ definoval indukčnú reaktanciu, označenie, jednotka, ♦ aplikoval ohmov zákon pri riešení úloh, ♦ definoval pojem zmiešaná záťaž, impedancia, admitancia, ♦ uviedol príklady využitia zmiešaných záťaží v praxi a určil druh záťaže podľa použitých prvkov,	• ústne skúšanie—individuálne, frontálne - monologické - dialogické • orientačné skúšanie • písomné skúšanie • ústna odpoveď • krátka kontrolná práca • didaktický test - kombinovaný - tvorené a výberové odpovede

	♦ popísal vplyv kombinovanej záťaže na rozvodnú sieť a výkon zariadenia, ♦ vymenoval druhy výkonov, ich označenie a jednotky, ♦ napísal vzťahy pre výpočet výkonov, ♦ uviedol a aplikoval vzťahy medzi výkonmi pri výpočte úloh, ♦ nakreslil fázorový diagram výkonov, ♦ definoval pomer medzi výkonami, ♦ charakterizoval trojfázovú sústavu, ♦ nakreslil sínusový priebeh a fázorové diagramy, ♦ nakreslil zapojenie do hviezdy, ♦ definoval druhy napätí, vodičov a ich označovanie písmenové a farebné, ♦ nakreslil zapojenie do trojuholníka, ♦ riešil prepočet medzi napätiami, ♦ vysvetlil vznik otáčavého magnetického poľa a jeho aplikáciu v praxi, ♦ uviedol využitie v strojárskom priemysle, ♦ napísal a odviedol vzťahy pre výkony v trojfázovej sústave. ♦ využil vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh.	
Elektrické stroje a prístroje	• Charakterizoval spínacie prístroje, • opísal kontakty el. prístrojov a problémy pri spínaní, • uviedol príkl. ady na zhášanie elektrického oblúka, • vysvetlil úlohu poistky a ističa v elektrickom obvode, • popísal zloženie a druhy poistiek, • vysvetlil úlohu ochrán pred úrazom el. prúdom, • vymenoval druhy elektrických strojov podľa rôznych hľadísk, • popísal zloženie transformátora, • vysvetlil princíp transformátora, • definoval prevod transformátora, • uviedol matematickú závislosť indukovaného napätia, • aplikoval prevod pri riešení úloh, • opísal konštrukciu synchronného stroja, • vysvetlil princíp synchronného stroja, • vysvetlil pojem synchronný, • definoval pojmy stator, rotor, • vysvetlil princíp asynchronného stroja, • vysvetlil pojem asynchronný, • uviedol príklady na použitie asynchronných strojov, • uviedol spôsoby spúšťania AM, reguláciu otáčok, • popísal zloženie jednosmerného stroja a princíp, • definoval pojem a úlohu komutátora, • rozdelil jednosmerné stroje a uviedol príklady použitia jednosmerných strojov, • rozlíšil jednotlivé druhy strojov podľa konštrukcie, • vysvetlil princíp sériového motora.	• ústne skúšanie – individuálne, frontálne, skupinové - monologické - dialogické • orientačné skúšanie • písomné skúšanie • ústna odpoveď • krátka kontrolná práca • didaktický test - kombinovaný - tvorené a výberové odpovede
Výroba, rozvod a použitie elektrickej energie	• Vysvetlil princíp výroby elektrickej energie v elektrárni, • charakterizoval druhy elektrární, • uvádzal alternatívne zdroje výroby elektrickej energie, • zdôvodnil potrebu šetrenia elektrickej energie, • vysvetlil pojem elektrizačná sústava, • vymenoval zloženie elektrizačnej sústavy, • rozdelil rozvodnú sústavu podľa výšky napätia, • aplikoval elektrické rozvody na dielenské priestory a výrobné haly, • definoval pojmy spínacia stanica, rozvodňa, meniareň, • charakterizoval pojem elektrická inštalácia, • vedel rozdeliť obvody v elektrickej inštalácii, • vymenoval použitie vodičov a istiacich prvkov v elektrickej inštalácii, • vedel uviesť príklady svetelných a tepelných spotrebičov využívaných v strojárskom priemysle a každodennom živote, • definoval pojem Joulovo teplo, • vedel závislosť el. tepla a svetla od veľkosti a druhu elektrického napätia a prúdu, • aplikoval elektrické teplo a svetlo v strojárskej praxi – zvarovací transformátor, osvetlenia strojov, ... • vysvetlil princíp premeny, • pochopil princíp ochrany samočinnným odpojením od zdroja, • vymenoval druhy ochrán pred úrazom elektrickým prúdom, • charakterizoval druhy vzniku úrazu elektrickým prúdom, • definoval pojem úraz elektrickým prúdom, jednopólový dotyk,	• ústne skúšanie – individuálne, frontálne, skupinové - monologické - dialogické • orientačné skúšanie • písomné skúšanie – súhrnné skúšanie • ústna odpoveď • krátka kontrolná práca • didaktický test - kombinovaný - tvorené a výberové odpovede

	dvojpolový dotyk, • vymenoval, od čoho závisí úraz elektrickým prúdom, • utriedil a systematizoval získané vedomosti, využil vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh.	
Základy polovodičovej techniky	• Charakterizoval polovodičové materiáli, • vysvetlil vodivosť P a N, • vysvetlil princíp polovodičovej diódy, • nakreslil schematické značky rôznych polovodičových diód, • nakreslil voltampérovú charakteristiku polovodičovej diódy, • uviedol príklady použitia diód, • charakterizoval fotodiódu a LED diódu. • Charakterizoval pojem tranzistor, • popísal zloženie tranzistora, • definoval pojem emitor, báza, kolektor, • nakreslil schematickú značku tranzistora, • nakreslil jednotlivé druhy zapojenia tranzistora, • vysvetlil princíp zosilnenia tranzistora, • vymenoval a popísať parametre tranzistora, • nakreslil a vysvetliť charakteristiky tranzistora, • definoval pojem termistor, • uviedol aplikáciu termistorov v doprave. • Definoval pojem viacvrstvová polovodičová súčiastka, • charakterizoval princíp a uviedol použitie tyristora, • aplikoval tyristor v riadených usmerňovačoch, • nakreslil schematickú značku a popísal zloženie a princíp diaku a triaku, uviesť použitie. • Definoval pojem integrovaný obvod, • rozdělil integrované obvody podľa spracovávaného signálu a hustoty integrácie, • rozlišoval integrované obvody, • hľadal integrované obvody v katalógu, • vysvetlil systém vývodov (vstupov a výstupov IO).	• ústne skúšanie – individuálne, frontálne - monologické - dialogické • orientačné skúšanie • písomné skúšanie – súhrné skúšanie • ústna odpoveď • krátka kontrolná práca • didaktický test – súhrné skúšanie - kombinovaný - tvorené a výberové odpovede

Pri použití úloh všetkých úrovní osvojenia učiva, hodnotenie bude nasledovné:

Stupeň hodnotenia	Žiak získa z celkového počtu bodov:
1 – výborný	100% - 90%
2 – chváľitebný	menej ako 90% - 70%
3 – dobrý	menej ako 70% - 50%
4 – dostatočný	menej ako 50% - 30%
5 – nedostatočný	menej ako 30%

Pri klasifikácii výsledkov sa v súlade s požiadavkami výkonových štandardov, obsahových štandardov a učebných osnov stanovených v školskom vzdelávacom programe hodnotí:

- celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich,
- kvalita a rozsah získaných zručností vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti,
- schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- dodržiavanie stanovených termínov,
- presnosť, výstižnosť a odborná a jazyková správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- kvalita výsledkov činnosti,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete elektrotechnika sa klasifikujú podľa nasledovných kritérií:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia žiaka
1 – výborný	- Ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, celistvo, presne a úplne a chápe vzťahy medzi nimi. - Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. - Samostatne a tvorivo uplatňuje osвоенé vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. - Chápe vzťahy medzi elektrickými a magnetickými javmi a vie ich aplikovať na elektrické stroje a prístroje. - Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. - Pozná základné elektrotechnické zákony a vie ich správne formulovať. - Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. - Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, iba s menšími nedostatkami. - Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov. - Vie diskutovať o správnosti, kvalite a efektívnosti daných riešení. - Svoje vedomosti a zručnosti vie prezentovať a aplikovať na zodpovedajúcej úrovni. - Je schopný samostatne študovať vhodné texty.
2 – chváľitebný	- ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, v podstate celistvo, presne a úplne. - Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. - Samostatne a produktívne alebo s menšími podnetmi učiteľa uplatňuje osвоенé vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. - Podstatnejšie nepresnosti a chyby vie za pomoci učiteľa korigovať. - Ústny a písomný prejav máva menšie nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. - Kvalita výsledkov činnosti je spravidla bez podstatných nedostatkov. - Žiak je schopný samostatne alebo s menšou pomocou študovať vhodné texty.
3 – dobrý	- Má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií a zákonitostí nepodstatné medzery. - Požadované intelektuálne a motorické činnosti nevykonáva vždy presne. - Podstatnejšie nepresnosti a chyby vie za pomoci učiteľa korigovať. - Osвоенé vedomosti a zručnosti aplikuje pri riešení teoretických a praktických úloh s chybami. - Uplatňuje poznatky a hodnotí javy a zákonitosti podľa podnetov učiteľa. - Jeho myslenie je vcelku správne, nie je vždy tvorivé. - V ústnom a písomnom prejave má nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. - V kvalite výsledkov jeho činnosti sú častejšie nedostatky. - Je schopný samostatne študovať podľa návodu učiteľa.
4 – dostatočný	- Má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných vedomostí závažné medzery. - Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností je málo pohotový a má väčšie nedostatky. - V uplatňovaní osвоенých vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú závažné chyby. - Pri využívaní vedomostí pri výklade a hodnotení javov je nesamostatný. - V logickosti myslenia sa vyskytujú závažné chyby a myslenie je spravidla málo tvorivé. - Jeho ústny a písomný prejav má spravidla závažné nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. - Závažné nedostatky a chyby vie žiak za pomoci učiteľa opraviť. - Pri samostatnom štúdiu má veľké nedostatky.
5 – nedostatočný	- Neosvoji si vedomosti požadované učebnými osnovami celistvo, presne a úplne, má v nich závažné a značné nedostatky. - Jeho schopnosť vykonávať požadované intelektuálne a praktické činnosti má veľmi podstatné nedostatky. - V uplatňovaní osвоенých vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú veľmi závažné chyby. - Pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí nevie svoje vedomosti uplatniť, a to ani na podnet učiteľa. - Neprejavuje samostatnosť v myslení, vyskytujú sa u neho časté logické nedostatky. - V ústnom a písomnom prejave má závažné nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. - Závažné nedostatky a chyby nevie opraviť ani s pomocou učiteľa. - Nevie samostatne študovať.

Pri určovaní stupňa prospechu v jednotlivých predmetoch na konci klasifikačného obdobia sa hodnotí kvalita práce a učebné výsledky, ktoré žiak dosiahol počas celého klasifikačného obdobia. Pritom sa prihliada na systematickosť v práci žiaka, na jeho prejavované osobné a sociálne kompetencie ako je zodpovednosť, snaha, iniciatívu, ochotu a schopnosť spolupracovať, a to počas celého klasifikačného obdobia. Stupeň prospechu sa neurčuje na základe priemeru známok získaných v danom klasifikačnom období, prihliada sa k dôležitosti a váhe jednotlivých známok.

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

TECHNICKÉ MERANIE

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	1
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	30
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet technické meranie patrí medzi základné strojárské predmety. Pre žiakov daného odboru je novým a nadväzuje na vedomosti žiakov získané vo vyučovacích predmetoch fyzika, matematika, technológia montáže a technická mechanika. Výchovno-vzdelávacím cieľom predmetu je, aby si žiaci rozšírili všeobecné poznatky z fyziky tak, aby ich boli schopní aplikovať v odborných predmetoch. Predmet sa zaoberá konštrukciou meracích a regulačných prístrojov, spôsobmi merania neelektrických a elektrických veličín, základmi vyvažovania, nastavovania a skúšania strojov a zariadení. Technické meranie je špeciálny odborný predmet nadväzujúci na základné odborné predmety, rozvíja a prehĺbuje dôsledné spájanie teórie s praxou. Záverom by mali absolventi zvládnuť nastavovanie a skúšanie strojov a zariadení. Tieto vedomosti pomôžu žiakovi pochopiť prírodné zákony a ich využiteľnosť v praktickom živote. Vyučujúci učí žiakov nielen pozorovať a opisovať javy, ale aj dokázať ich vysvetliť a rozanalyzovať. Pri vyučovaní technického merania musí vyučujúci dôsledne uplatňovať spojenie teórie s praxou a poukazovať na popredné miesto merania a regulácie pri napredovaní technického rozvoja v strojárstve.

K výučbe technického merania treba pristupovať netradičnými metódami, kvôli potrebnému zaujatiu študentov. Vyučujúci musí zohľadňovať spojenie technického merania s ostatnými odbornými predmetmi a odborným výcvikom. Odvodzovanie a vysvetľovanie teoretických vzťahov musí byť časovo primerané, aby ostal dostatok času na praktickú aplikáciu. Je potrebné dbať na to, aby žiaci neprijímali učivo mechanicky, ale aby mu rozumeli a vedeli ho aplikovať. Preto je v tematickom výchovno-vzdelávacom pláne ponechaná dostatočná dotácia pre jednotlivé tematické okruhy.

Vyučujúci musí byť oboznámený s učebnou osnovou predmetu fyzika, aby preberané učivo neopakoval ale aplikoval.

Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov a využívaniu IKT.

Výučba bude prebiehať v bežnej triede, kde žiaci budú pracovať samostatne, ale aj v skupinách. Ďalšia výučba bude prebiehať v odbornej učebni výpočtovej techniky, kde budú využívať IKT. Pri cvičeniach sa trieda bude deliť na skupiny podľa platných predpisov.

Ciele učebného predmetu

Po absolvovaní predmetu technické meranie žiaci budú poznať, chápať, vedieť využiť, uplatniť jednotlivé druhy merania v praxi. Budú sa oboznamovať s jednotlivými technikami merania. Žiaci budú vypracovávať protokoly o meraní ako aj vyhodnocovať výsledky meraní. Zároveň budú vedieť získavať, triediť, analyzovať a vyhodnocovať informácie a porovnávať ich z tabuľkovými hodnotami. Cieľom predmetu je ovládať jednoduché základy technického merania. Osvojené vedomosti a zručnosti budú prakticky uplatňovať pri práci na odbornom výcviku ako aj v praxi.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje	- slovné metódy (metóda práce so zdrojom informácií) - názorné metódy - individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> - formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne - nachádza vzťahy medzi informáciami - číta, rozumie, triedi a vyhodnocuje získané informácie - overí získané informácie
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> konštruktívne diskutovať a pozorne počúvať druhých	- metódy odovzdávania poznatkov - skupinové vyučovanie - praktické metódy	- spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi - navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému - pri obhajobe svojho návrhu argumentuje

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá z tematických celkov:

- Konštrukcia meracích a regulačných prístrojov
- Meranie neelektrických veličín
- Meranie elektrických veličín
- Vyvažovanie, nastavovanie skúšky strojov a zariadení

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

4. ročník (1 hodina týždenne, 30 hodín za rok)

Tematický celok: Konštrukcia meracích a regulačných prístrojov – 4 hodiny

Výkonový štandard

Žiak má vedieť:

- dodržiavať hygienu na pracovisku, ktorá je dôležitou súčasťou starostlivosti o životné prostredie a zdravie,
- hlavné parametre meracích prístrojov,
- poznať základné konštrukcie meracích prístrojov,
- vymenovať ukazovacie a zapisovacie prístroje.

Obsahový štandard

Úvod do merania, hlavné parametre meracích prístrojov, základné konštrukcie meracích prístrojov, ukazovacie a zapisovacie prístroje.

Tematický celok: Meranie neelektrických veličín – 10 hodín

Výkonový štandard

Žiak má vedieť:

- zmerať tlak,
- previesť meranie prietoku,
- previesť meranie teploty,
- previesť meranie vlhkosti,
- previesť meranie počtu otáčok,

- previesť meranie hlučnosti,
- previesť meranie rozmerov, tvaru a vzájomnej polohy,
- charakterizovať súhrnné meranie neelektrických veličín.

Obsahový štandard

Meranie tlaku a tlakovej diferencie, meranie prietoku, meranie teploty, meranie vlhkosti, meranie počtu otáčok, meranie hlučnosti a vibrácií, meranie rozmerov, tvaru a vzájomnej polohy, súhrnné meranie neelektrických veličín.

Tematický celok: *Meranie elektrických veličín – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiak má vedieť:

- poznať prístroje na meranie elektrických veličín,
- vysvetliť postup pri meraní napätia, prúdu a ohmického odporu,
- vysvetliť postup pri meraní indukčnosti, kapacity a impedancie,
- charakterizovať súhrnné meranie neelektrických veličín,
- urobiť optimálny výber potrebných prístrojov pre školské elektrolaboratórium (prierezová téma).

Obsahový štandard

Prístroje na meranie elektrických veličín, meranie napätia, prúdu a ohmického odporu, meranie indukčnosti, kapacity a impedancie, súhrnné meranie elektrických veličín, optimalizácia prístrojového vybavenia elektrolaboratória (prierezová téma).

Tematický celok: *Vyvažovanie, nastavovanie skúšky strojov a zariadení – 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiak má vedieť:

- definovať statické a dynamické vyvažovanie strojových častí,
- definovať nastavovanie strojov,
- rozdeliť skúšky strojov a zariadení,
- vymenovať hlavné parametre strojov.

Obsahový štandard

Vyvažovanie strojových častí (statické, dynamické), nastavovanie strojov, skúšky strojov a zariadení, meranie hlavných parametrov strojov, meranie hlučnosti, zhotovovanie meracieho protokolu, zhotovenie mazacieho plánu.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Konštrukcia meracích a regulačných prístrojov	– slovné metódy – názorné metódy – metódy motivačné – indukčná metóda – kombinácia metód s vyučovacími pomôckami – metóda kladenia otázok – synektika	– skupinová práca – frontálna forma – individuálna práca – práca s knihou – pasívne formy – aktivizujúce formy
Meranie neelektrických veličín	– slovné metódy – názorné metódy – metódy motivačné – indukčná metóda – kombinácia metód s vyučovacími pomôckami – metóda kladenia otázok – synektika	– skupinová práca – frontálna forma – individuálna práca – práca s knihou – pasívne formy – aktivizujúce formy
Meranie elektrických veličín	– slovné metódy	– skupinová práca

	– názorné metódy – metódy motivačné – indukčná metóda – kombinácia metód s vyučovacími pomôckami – metóda kladenia otázok – synektika	– frontálna forma – individuálna práca – práca s knihou – pasívne formy – aktivizujúce formy
Vyvažovanie, nastavovanie skúšky strojov a zariadení	– slovné metódy – názorné metódy – metódy motivačné – indukčná metóda – kombinácia metód s vyučovacími pomôckami – metóda kladenia otázok – synektika	– skupinová práca – frontálna forma – individuálna práca – práca s knihou – pasívne formy – aktivizujúce formy

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Konštrukcia meracích a regulačných prístrojov	Ing. Král Karel.: Technické merania Bratislava 1990: Alfa, ISBN 80-05-00918-6	Dataprojektor Notebook	Modely a prezentácie k jednotlivým problematikám	Internet Interaktívne prezentácie Prezi
Meranie neelektrických veličín	Ing. Král Karel.: Technické merania Bratislava 1990: Alfa, ISBN 80-05-00918-6	Dataprojektor Notebook	Modely a prezentácie k jednotlivým problematikám	Internet Interaktívne prezentácie Prezi
Meranie elektrických veličín	Ing. Král Karel.: Technické merania Bratislava 1990: Alfa, ISBN 80-05-00918-6	Dataprojektor Notebook	Modely a prezentácie k jednotlivým problematikám	Internet Interaktívne prezentácie Prezi
Vyvažovanie, nastavovanie skúšky strojov a zariadení	Ing. Král Karel.: Technické merania Bratislava 1990: Alfa, ISBN 80-05-00918-6	Dataprojektor Notebook	Modely a prezentácie k jednotlivým problematikám	Internet Interaktívne prezentácie Prezi

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetu technická mechanika, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom technická mechanika a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne aj vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky,
- matematika – všetky ročníky,
- fyzika – prvý, druhý ročník.

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR. Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov. Pri hodnotení kľúčových kompetencií bude vyučujúci využívať najmä formatívne hodnotenie, ktoré zabezpečí vhodnú spätnú väzbu medzi žiakom a učiteľom. Počas priebehu hodnoteného obdobia bude skúšajúci využívať priebežné hodnotenie a na konci skúšobného obdobia použije záverečné hodnotenie. Učiteľ

využije počas hodnoteného obdobia ústnu aj písomnú formu hodnotenia tak, aby žiak mal možnosť prezentovať sa obidvoma formami. Odborné kompetencie bude učiteľ hodnotiť pomocou ústnej odpovede, projektu, simulovaných situácií prípadne pomocou osobného rozhovoru. Kognitívne kompetencie bude učiteľ hodnotiť pomocou ústnych a písomných odpovedí, alebo pomocou projektu. O súhrnných písomných prácach budú študenti informovaní vopred.

Výchovno-vzdelávacie výsledky sa klasifikujú:

• **stupňom výborný (1)** – žiak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, celistvo, presne a úplne, a chápe vzťahy medzi nimi. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, iba s menšími nedostatkami. Je schopný samostatne študovať vhodné texty.

• **stupňom chválitebný (2)** - žiak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, v podstate celistvo, presne a úplne. Samostatne a produktívne alebo s menšími podnetmi učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení

teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť. Ústny a písomný prejav máva menšie nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Kvalita výsledkov činnosti je spravidla bez podstatných nedostatkov. Je schopný samostatne alebo s menšou pomocou študovať vhodné texty.

• **stupňom dobrý (3)** - žiak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií a zákonitostí nepodstatné medzery. Podstatnejšie nepresnosti a chyby vie za pomoci učiteľa korigovať. Osvojené vedomosti a zručnosti aplikuje pri riešení teoretických a praktických úloh s chybami. V ústnom a písomnom prejave má nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. V kvalite výsledkov jeho činnosti sú častejšie nedostatky. Je schopný samostatne študovať podľa návodu učiteľa.

• **stupňom dostatočný (4)** - žiak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných vedomostí závažné medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností je málo pohotový a má väčšie nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú závažné nedostatky. Pri využívaní vedomostí pri výklade a hodnotení je nesamostatný. Jeho ústny a písomný prejav má spravidla závažné nedostatky. Závažné nedostatky a chyby vie za pomoci učiteľa opraviť. Pri samostatnom štúdiu má veľké nedostatky.

• **stupňom nedostatočný (5)** - žiak si neosvojil vedomosti celistvo, presne a úplne, má v nich závažné a značné nedostatky. Jeho schopnosť vykonávať požadované intelektuálne a praktické činnosti má veľmi podstatné nedostatky. Je málo pohotový a má väčšie nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú veľmi závažné chyby. Pri výklade a hodnotení nevie svoje vedomosti uplatniť, a to ani na podnet učiteľa, je nesamostatný. V ústnom a písomnom prejave má závažné nedostatky. Závažné nedostatky a chyby nevie opraviť ani s pomocou učiteľa. Nevie samostatne študovať.

Súčasťou celkového hodnotenia žiaka je aj hodnotenie referátov, ich obsah, aktuálnosť, zaujímavosť, ako aj spôsob ich prezentácie. Žiak po dohode s učiteľom si môže pripraviť referáty (spracované podľa odborných článkov v náučnej literatúre, internete, časopise a pod.). Rozsah je 1 – 1,5 strany + obrázky. Obsah textu musí byť vecne a odborne správny, zaujímavý, nad rámec základného učiva a žiakovi zrozumiteľný.

Hodnotenie je:

stupňom výborný (1) ak žiak referát prednesie samostatne alebo je téma vysoko aktuálna a text je dobre spracovaný,

stupňom chválitebný (2) ak žiak text čiastočne prečíta a dopĺňa svojím výkladom,

stupňom dobrý (3) ak žiak text prečíta,

stupňom dostatočný (4) ak text nie je dobre spracovaný a žiak mu celkom nerozumie,

stupňom nedostatočný (5) ak žiak učiteľom zadaný referát neodovzdá.

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Konštrukcia meracích a regulačných prístrojov	<u>Žiak:</u> ♦ dodržiaval hygienu na pracovisku, ktorá je dôležitou súčasťou starostlivosti o životné prostredie a zdravie, ♦ poznal hlavné parametre meracích prístrojov, ♦ poznal základné konštrukcie meracích prístrojov, ♦ vymenoval ukazovacie a zapisovacie prístroje.	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď
Meranie neelektrických veličín	♦ změřal tlak, ♦ predviedol meranie prietoku, ♦ predviedol meranie teploty, ♦ predviedol meranie vlhkosti, ♦ predviedol meranie počtu otáčok, ♦ predviedol meranie hlučnosti, ♦ predviedol meranie rozmerov, tvaru a vzájomnej polohy, ♦ charakterizoval súhrnné meranie neelektrických veličín, ♦ urobil optimálny výber potrebných prístrojov pre školské elektolaboratórium.	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď
Meranie elektrických veličín	♦ poznal prístroje na meranie elektrických veličín, ♦ vysvetlil postup pri meraní napätia, prúdu a ohmického odporu, ♦ vysvetlil postup pri meraní indukčnosti, kapacity a impedancie, ♦ charakterizoval súhrnné meranie neelektrických veličín.	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď
Vyvažovanie, nastavovanie skúšky strojov a zariadení	♦ definoval statické a dynamické vyvažovanie strojových častí, ♦ definoval nastavovanie strojov, ♦ rozdelil skúšky strojov a zariadení, ♦ vymenoval hlavné parametre strojov, ♦ změřal hlučnosť, ♦ zhotovil merací protokol podľa daných kritérií, ♦ zhotovil mazací plán.	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

TECHNOLÓGIA MONTÁŽE

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	2, 2,3,3
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	330
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby predmetu vychádza zo vzdelávacej oblasti ŠVP „Odborné vzdelávanie“ časť „Teoretické vzdelávanie“. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP v rámcovom učebnom pláne vyčlenil 2 hodiny týždenne v prvom a druhom ročníku a po 3 hodiny v treťom a štvrtom ročníku. Podľa účelu v danom odbore sme z predmetov, ktoré sú súčasťou tejto vzdelávacej oblasti vybrali predmet technológia montáže v rozsahu stanovenom ŠVP.

Technológia montáže poskytuje žiakom potrebné vedomosti a zručnosti o strojových súčiastkach, potrubí, mechanizmoch, o zdvihačích a dopravných strojoch a zariadeniach, generátoroch, motoroch a ich prevádzkyschopnosti a dáva základ pre učivo i v ďalších odborných predmetoch. Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu sú hlavne vo výchove, k utváraní komplexného názoru na prírodné deje a na možnosť ich využitia v praxi. Kladením základov technického myslenia sa utvárajú zručnosti v praxi a rozvíja sa samostatné logické myslenie. Utvárajú sa vedomosti a zručnosti z oblasti strojov a zariadení, ktoré sa používajú v technologických procesoch. Učivo predmetu umožňuje žiakom poznať funkciu, princíp použitia a výpočet strojových súčiastok a mechanizmov, vrátane ochranných súčiastok, princíp a funkciu strojov a zariadení na dopravu a manipuláciu, o tepelných motoroch, o vykurovaní, vetraní a klimatizácii. Získajú prehľad o princípoch zabezpečovania prevádzkyschopnosti strojov a zariadení, montáži strojov, o ich údržbe a PPP, spoznajú podstatu a princíp zostavy jednotlivých strojov a zariadení. Učivo predmetu je rozložené po ročníkoch:

V 1. ročníku si žiaci osvojujú vedomosti v oblasti ručného spracovania kovov/rezanie, strihanie, pílovanie, ohýbanie, rovinanie sekane/. Súborné práce upevňujú získané zručnosti a menia ich na správne pracovné návyky. Žiaci sa oboznamujú s príslušnými mechanizovanými nástrojmi a strojmi ako aj so zásadami bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci pri upínaní obrábaných predmetov, tak vzhľadom na vlastnú bezpečnosť, ako aj na bezpečnosť spolupracovníkov. V závere sa žiaci oboznamujú so spôsobmi presného opracovania a lícovania, tak aby vedeli určiť HMR, DMR, EI, ES pomocou strojníckych tabuliek.

V 2. ročníku si žiaci rozširujú získané vedomosti a zručnosti pri ručnom spracovaní nekovových materiálov, získavajú základné vedomosti o strojovom obrábaní, v základoch ručného kovania a tepelného spracovania. Žiaci sa musia oboznámiť s bezpečnosťou práce pri upínaní obrobkov a nástrojov a pri vlastnom obrábaní, a to nielen vzhľadom na vlastnú bezpečnosť, ale aj vzhľadom na bezpečnosť spolupracovníkov. Na záver 2. ročníka sa žiaci oboznámia so základnými montážnymi prácami pri utváraní rozoberateľných a nerozoberateľných spojov.

V 3. ročníku sa učivo zameriava na montáž potrubia a mechanizmov. Z hľadiska bezpečnosti, ochrany zdravia pri práci a hygieny práce treba osobitnú pozornosť venovať oblasti manipulácie s výrobkami a viazanie bremien..

V 4. ročníku si žiaci môžu zvoliť podľa blokov jeden zo základný kurzov zvarovania Z-G1, Z-E1 a Z-M1 v rozsahu potrebnom na získanie zvaračského preukazu. Oboznamujú sa s internou a externou montážou, s vypracovávaním protokolov o vykonaných skúškach, o norme spotrebe času ako aj o montáži čerpadla.

Výučba technológie montáže v rámci odborného vzdelávania má u žiakov prehliť aj hodnotové a morálne aspekty výchovy, ku ktorým patria predovšetkým objektivita a pravdivosť poznania. To bude možné dosiahnuť slobodnou komunikáciou a nezávislou kontrolou spôsobu získavania dát alebo overovania hypotéz.

Žiaci prostredníctvom odborného vzdelávania získajú vedomosti na pochopenie vedeckých ideí a postupov potrebných pre osobné rozhodnutia, na účasť v občianskych a kultúrnych záležitostiach. Získajú schopnosť zmysluplne sa stavať k lokálnym a globálnym záležitostiam ako zdravie, životné prostredie, nová technika, odpady a podobne.

Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov, aktivizujúcim formám ako sú diskusia, brainstorming a práca s informáciami. Okrem osvojovania si nových poznatkov odborné vzdelávanie poskytne žiakom možnosť získania informácií o tom, ako súvisí rozvoj prírodných vied s rozvojom techniky, technológií a so spôsobom života spoločnosti. Výučba bude prebiehať v bežnej triede, kde žiaci budú realizovať jednoduché experimenty, i v odbornej učebni výpočtovej techniky, kde budú využívať IKT. Neoddeliteľnou súčasťou výučby sú aj plánované exkurzie v každom ročníku na prehĺbenie získaných vedomostí a ich overenie priamo v praxi..

Ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu technológia montáže je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o strojových súčiastkach, potrubí, mechanizmoch, o zdvíhacích a dopravných strojoch a zariadeniach, generátoroch, motoroch, prevádzkyschopnosti strojov, o montáži strojov o ich údržbe, opravách ako aj o diagnostike a dáva základ pre učivo i v ďalších odborných predmetoch. Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu sú hlavne vo výchove, k utváraniu komplexného názoru na prírodné deje a na možnosť ich využitia v praxi. Kladením základov technického myslenia sa utvárajú zručnosti v praxi a rozvíja sa samostatné logické myslenie.

Vyučovanie smeruje k tomu, aby žiaci:

- rozvíjali svoje schopnosti myslieť koncepčne, kreatívne, kriticky,
- chápali, ako rôzne prírodovedné disciplíny vzájomne súvisia a ako súvisia s inými predmetmi,
- komunikovali myšlienky, pozorovania, argumenty, praktické skúsenosti použitím grafov a tabuliek,
- demonštrovali poznatky a pochopenie vybraných vedeckých faktov, definícií, zákonov, teórií, modelov a systému jednotiek SI,
- vyslovili problém vo forme otázky, ktorá môže byť zodpovedaná experimentom,
- formulovali hypotézy,
- plánovali vhodný experiment,
- vyhodnotili celkový experiment včítane použitých postupov,
- organizovali, prezentovali a vyhodnocovali dáta rôznymi spôsobmi,
- používali vhodné nástroje a techniku na zber dát,
- vedeli robiť racionálne a nezávislé rozhodnutia.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> – formulovať, pozorovať, triediť poznatky – zber, triedenie, a spracovanie informácií	– metóda demonštrovania a pozorovania – žiacke experimenty spojené s heuristickou diskusiou – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> – formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne, – nachádza vzťahy medzi javmi, – číta, rozumie, triedi a vytvára rôzne formy grafického znázornenia, – vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> – konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – tímová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, – pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, – je kritický no váži si prácu iných.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá z týchto častí:

- základné tematické celky – základ určený ŠVP:
 - **Ručné spracovanie**
 - **Základy ručného spracovania kovových materiálov**
 - **Lícovanie a presné opracovanie**
 - **Základy strojového obrábania**
 - **Všeobecné pojmy o montáži**
 - **Montážne náradie a pomôcky**
 - **Spájanie súčiastok pomocou nerozoberateľných spojov**
 - **Spájanie súčiastok pomocou rozoberateľných spojov**
 - **Ložiská**
 - **Montáž potrubia**
 - **Montáž mechanizmov**
 - **Manipulácia s výrobkami a viazanie bremien**
 - **Základný kurz zvárania elektrickým oblúkom**
 - **Montáž strojov a zariadení**
 - **Technická príprava montáže**
 - **Montážne prípravky**
 - **Montáž a demontáž pri opravách strojov**

Špecifikácia vzdelávacieho programu

1. ročník(2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

*Tematický celok: **Ručné spracovanie**– 42 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia problematiku ručného spracovania kovových a nekovových materiálov
- objasnia meranie skutočných hodnôt s meraním porovnávacím.
- vysvetlia chyby merania náhodné, systematické a osobné, čím sú zapríčinené.
- vymenujú meradlá používané nameranie dĺžok: oceľové, ploché, posuvné meradlo, hĺbkomer,
- vymenujú meradlá, ktoré merajú presnosťou 0,5 mm a 0,1 mm.
- vymenujú meradlá: obkročné, dutinové, hmatadlá so stupnicou.
- charakterizujú plošné a priestorové orýsovanie
- vymenujú náradie a pomôcky pre rovinné a priestorové orýsovanie : rysovacia ihla, uholník,
- kružidlo, jamkovač, hľadačstredú,merací stojanček, zvislé meradlo, prizmatické podložky.
- popíšu postup orýsovania jednoduchého geom.tvaru (kruh, štvorec, trojuholník).
- vymenujú nástroje na ručné a strojové rezanie: pílový list na rezanie, lupienková píłka, pílový pás,
- pílový kotúč celistvý
- vysvetlia úpravu pílového listu vzhľadom na druh a vlastnosti rezaného kovu.
- vysvetlia postupy rezania plochého materiálu, profilov, tenkých plechových rúrok, dlhých rezov a rezov tvarových.
- popíšu rámovú pílu, kotúčovú pílu, pásovú pílu .

- vymenujú a charakterizujú druhy nožníc: ručné nožnice, pákové nožnice, tabuľové nožnice, okružné (krivkové) nožnice, elektrické ručné nožnice.
- vysvetlia postup pri strihaní plechov, profilového materiálu, postup pri vystrihovaní dier a pri krivočiarom strihaní.
- vymenujú základné časti pilníkov a uvidia materiál používaný na ich výrobu
- vedia rozdelenie pilníkov (podľa tvaru zubov, podľa prierezu a spôsobu práce a uviesť vhodnosť ich použitia.
- zdôvodnia spôsoby upínania obrobkov pri pilovaní.
- vysvetlia zásady pilovania rovinných plôch a plôch zvierajúcich uhol.
- vedia spôsoby voľby a použitia jednotlivých nástrojov, meradiel a pomôcok
- popíšu postup pilovania štvorhranu
- objasnia pojem neutrálna vrstva.
- vymenujú základné spôsoby ohýbania plechov, valcových a profilových materiálov a drôtov
- vysvetliť teóriu rovnania.
- popíšu spôsoby rovnania plochých a profilových materiálov
- popíšu spôsob rovnania vypukliny na tabuli plechu
- popíšu spôsob ohýbania ocelových rúrok za studena
- vymenujú a rozlíšia základné druhy sekáčov (plochý, krížový, plochý so zakriveným ostrím, deliaci na drážky).
- popíšu geometriu rezného klina plochého sekáča – zdôvodniť závislosť veľkosti uhla rezného klin
- sekáča na tvrdosti sekaného materiálu
- vymenovať základné druhy nástrojov na prebíjanie
- popíšu zákl. pohyby pri vŕtaní
- rozdelia a charakterizujú vŕtáky (kopijovitý, skrutkový, delový, strediaci, korunkový, trojboký).
- popíšu spôsoby upínania vŕtákov s valcovou a kužeľovou stopkou.
- popíšu spôsob upínania obrobkov s rovnobežn. plochami a obrobkov s valcovými plochami.
- vymenujú rezné podmienky (rezná rýchlosť, posuv, hĺbka rezu).
- vedia vzťahy pre výpočet reznej rýchlosti a otáčok
- vysvetlia postup pri vŕtaní priechodnej diery.
- určia vhodné rezné podmienky pre vŕtanie diery o priemeru 20 mm
- popíšu postup vŕtania nepriechodných
- popíšu druhy výhrubníkov podľa konštrukcie, podľa druhu materiálu.
- popíšu druhy výstružníkov (podľa konštrukcie a druhu materiálu).
- vysvetlia postup výroby (vŕtanie, vyhrubovanie a vystružovanie) presnej diery napr. Ø 20 H 7.
- vedia určiť otáčky a posuv a vyhľadať v tabuľkách

- rozdelia závitý podľa profilu (metrický, Whitworthov, rúrkový, lichobežníkový, nerovnoramenný, oblý).
- charakterizujú jednotlivé závitý, označiť ich podľa STN, vysvetliť použitie v praxi.
- vymenujú nástroje na výrobu vnútorných závitov.
- vymenujú a popíšu pomôcky potrebné pri rezaní vnútorného závitú
- určia primeranú veľkosť vratidla.
- vymenujú nástroje na výrobu vonkajších závitov a rozdelia ich podľa použitia.
- vymenujú a popíšu pomôcky potrebné pri rezaní vonkajších závitov.
- popíšu spôsoby vnútorného závitú pomocou závitníka maticového (krátky závit), závitníkov sadových dvoj. a trojčlenných.
- popíšu spôsoby výroby vonkajších závitov pomocou celistvej závitovej čeluste a delených závitových čelusti
- určia priemer polotovaru pre rezanie vonkajšieho závitú.
- popíšu spôsob kontroly závitov
- rozdelia a popíšu druhy nástrojov pre ručné a strojové nitovanie
- vymenujú spôsoby ručného brúsenia.
- rozdelia a popíšu druhy nástrojov pre ručné brúsenie (rozdeliť kotúče podľa tvaru a použitia)
- vysvetlia význam označovania brúsnych kotúčov.
- vymenujú druhy brúsok pre zámočnicke práce
- popíšu základné časti kotúčových a stolových brúsok.
- vysvetlia spôsob ostrenia vrtákov, závitníkov, závitových čelustí, výhrubníkov, výstružníkov, sekáčov, priebojníkov, kotúčových píl.
- popíšu spôsoby kontroly správneho naostrenia nástrojov.
- vysvetlia hlavné zásady bezpečnej práce pri ručnom spracovaní kovov.

Obsahový štandard

Význam ručného spracovania, Vysvetliť podstatu merania, Meradlá ,Orysovanie, Rezanie kovov,Technológia rezania kovov, Technológia strojového rezania kovov, Strihanie plechov, Postup pri strihaní plechov,Princíp a účel pilovania,Rozdelenie pilníkov,Zásady pilovania rovinných plôch,Zásady pilovania valcových a zaoblených plôch,Strojové pilovanie, Teória ohýbania,Teória rovnania, Ohýbanie oceľových rúrok za studena,Sekanie a prebíjanie,Účel prebíjania, Vŕtanie, nástroje, stroje a pomôcky,Upínanie vrtákov a obrobkov,Vol'ba rezných podmienok pri vŕtaní,Technológia vŕtania,Zahlbovanie,Vyhrubovanie, Vystružovanie., Vysvetliť postup výroby (vŕtanie, vyhrubovanie a vystružovanie) presnej diery, Ručné rezanie závitov, Nástroje na výrobu vnútorných závitov Nástroje na výrobu vonkajších závitov, Spôsoby výroby vnútorných závitov, Spôsoby výroby vonkajších závitov, Nitovanie, Brúsenie a ostrenie, Označovanie brúsnych kotúčov, Druhy brúsok, Ostrenie nástrojov Zásady bezpečnej práce pri ručnom spracovaní kovov, Exkurzia v závode, Systematizácia učiva.

Tematický celok: *Základy ručného spracovania kovových materiálov* -3 hodiny

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vymenujú technické vlastnosti dreva (vlhkosť, zosychňanie, napučiavanie, zošúverenie, tvrdosť).
- roztriedia rezivo dreva (dosky, fošne, hranoly,hrady, lišty a laty).
- vymenujú základné druhy plastov.

- rozlíšia (pomocou vzoriek) jednotlivé druhy plastov.
- vymenujú základné práce pri spracovaní plastov (rezanie, obrábanie, lepenie, lisovanie, vrstvenie).
- popíšu jednotlivé práce, vymenovať náradie a pomôcky.
- popíšu postup lepenia plastov.

Obsahový štandard

Ručné spracovanie dreva, Ručné spracovanie plastov, Základné práce s plastmi.

*Tematický celok: **Lícovanie a presné opracovanie** – 21 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia účel lícovania ,lícovanie súpravy, stupne presnosti.
- definujú základné pojmy lícovania: skutočný rozmer, menovitý rozmer, horná medzná odchýlka, dolná medzná
- odchýlka, tolerancia, horný medzný rozmer, dolný medzný rozmer.
- nakreslia schému voľného uloženia a na nej budú aplikovať získané poznatky o základných pojmach lícovania.
- vyhľadajú v tabuľkách odchýlku pre zadaný stupeň presnosti a vypočítajú toleranciu.
- charakterizujú uloženie s vôľou, uloženie prechodné a uloženie s presahom.
- podľa získaných údajov z tabuliek nakreslia schémy uložení (s vôľou, s presahom, pevné).
- vyhľadajú v stroj. tabuľkách hodnoty odchýlok pre voľné, prechodné a pevné uloženie a zakreslia schémy uložení
- vysvetlia podstatu pojmu: uloženie v sústave jednotnej diery.
- pomocou tabuliek rozhodnú o druhu uložení.
- vysvetlia podstatu lícovanej sústavy jednotného hriadeľa.
- pomocou tabuliek rozhodnú o druhu uložení.
- nakreslia zjednodušený obrázok uloženia.
- vyhľadajú samostatne údaje z tabuliek pre rôzne spôsoby uloženia (napr. $\varnothing 54\ H7/g6$, $\varnothing 60\ H8/k7$,
- $\varnothing H7/r6$, $\varnothing 18\ h6/F8$, $\varnothing 54\ h5/K6$, $\varnothing 96/R7$.
- vysvetlia pojem netolerované rozmery
- vymenujú odstupňovanie do tried presnosti (presná, stredná, hrubá, veľmi hrubá)
- vysvetlia vyhľadávanie odchýliek v tabuľ.(tab. č. 36 učeb.).
- na ľubovoľne zadanom náčrtku vyhľadajú a zapíšu k zadaným rozmerom dovolené a medzné odchýlky podľa danej triedy presnosti.
- vymenujú hlavné druhy presných meradiel a charakterizujú ich (mikrometer, mikrometrický hĺbkomer,
- mikrometrický odpich, minimeter, pasimeter, pasameter).
- pomocou mikrometra zamerajú ľubovoľný rozmer a správne odčítajú nameranú hodnotu.
- vymenujú základné druhy kalibrov charakterizovať ich (valčekový, medzný, strmeňový medzný kaliber,

- kuželový kaliber, odpich. kaliber na závity).
- charakterizujú koncové mierky.
- vysvetlia význam zlíčovania súčiastok v technickej praxi.
- vymenujú základné druhy škrabákov a vysvetliť ich použitie.
- určia triedy akostí zaškrabávaného povrchu a uvedú príklady ich použitia.
- vysvetlia postup zaškrabávania rovinnej plochy (oceľ. pravítko, určiť nástroje a pomôcky).
- definujú pojmy zabrusovanie, lapovanie a uviesť príklady použitia v praxi.
- popíšu postup pri zabrusovaní armatúr.

Obsahový štandard

Význam líčovania a zlíčovania, Vyhľadať v tabuľkách odchýlku, Spôsoby uloženia, Uloženie v sústave jednotnej diery, Uloženie v sústave jednotného hriadeľa, Vyhľadávanie tolerancií v tabuľkách, Didaktický test, Odchýlky netolerovaných rozmerov, Presné meranie dĺžok a priemerov dotýkovými meradlami, Meranie tolerancií kalibrami, Koncové mierky, Spôsoby zlíčovania súčiastok, Podstata zaškrabávania, Zabrusovanie a lapovanie, Systematizácia učiva.

2. ročník (2 hodiny týždenne, 66 hodín za rok)

*Tematický celok: **Základy strojového obrábania** – 14 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia podstatu obrábania
- definujú pojmy: obrobok, obrábaná plocha, rezná plocha
- určia rýchlosť rezného pohybu, otáčky vymenujú druhy triesok
- definujú trvanlivosť ostria a životnosť nástroja
- popíšu fázy vzniku triesky
- vysvetlia účel geometrie nástroja pri obrábaní
- popíšu nástrojové a pracovné uhly
- vysvetlia vplyv geometrie nástrojov na obrábanie vysvetlia pojem reznosť
- vymenovať požiadavky na rezné materiály
- vymenujú najpoužívanéjšie nástrojové materiály,
- vysvetlia podstatu sústruženia,
- charakterizujú jednotlivé sústruhy
- popíšu spôsoby upínania obrobkov pri sústružení
- popíšu základné operácie pri sústružení
- určia nástroje pre sústruženie valcových plôch
- určia rezné podmienky pri sústružení valcových plôch
- vysvetlia podstatu frézovania
- charakterizujú frézovačky
- vymenujú spôsoby upínania obrobkov
- popíšu základné operácie pri frézovaní
- určia rezné podmienky
- určia nástroje pre jednotlivé operácie frézovania
- využijú vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh,

Obsahový štandard

Základné pojmy z teórie obrábania, Vznik triesky, jej druhy, životnosť a trvanlivosť nástroja, Geometria rezného klina a jej vplyv na obrábanie, Materiály rezných nástrojov, Základy sústruženia – stroje, nástroje, upínanie obrobkov a nástrojov, Základné sústružnícke práce, Základy frézovania, Základné frézarské práce, Systematizácia učiva

*Tematický celok: **Všeobecné pojmy o montáži** – 8 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia pojmy: montáž, montážny prvok, súčiastka, podskupina, skupina,
- vysvetlia použitie schémy technológie montáže
- rozdelia montáž na súčiastky, podskupiny a skupiny
- rozdelia montážnu dokumentáciu
- zostavia montážny postup pre jednoduchý výrobok
- charakterizujú rozčlenenú, nerozčlenenú, pohyblivú a nepohyblivú montáž
- vysvetlia použitie montáže s úplnou a čiastočnou vymeniteľnosťou súčiastok
- vysvetlia pojem organizácia montážneho pracoviska
- vymenujú zásady bezpečnej práce na montážnom pracovisku
- vysvetlia zaobchádzanie s náradím pri montáži

Obsahový štandard

Montážne pomôcky, Pomôcky na nastavenie polohy, Upínacie prvky, Exkurzia v závode.

*Tematický celok: **Spájanie súčiastok pomocou nerozoberateľných spojov**– 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vymenujú výhody lepených spojov
- nakreslia druhy lepených spojov
- charakterizujú základné druhy lepidiel
- vysvetlia postup prípravy materiálu pre lepený spoj
- popíšu postup lepenia preplatovaného spoja
- budú vedieť poukázať na chyby lepeného spoja popísať princíp spájkovania
- rozdelia spájkovanie podľa druhu spájky
- vymenujú prednosti spájkovania
- popíšu spoje pri spájkovaní plechov pri mäkkom spájkovaní
- rozlíšia jednotlivé druhy spájok a tavidiel
- popíšu postup prác pri mäkkom spájkovaní
- rozlíšia jednotlivé druhy spájok a tavidiel
- vysvetlia použitie mäkkého spájkovania v praxi popísať postup prác pri tvrdom spájkovaní
- rozlíšia jednotlivé druhy spájok a tavidiel
- vysvetlia použitie mäkkého spájkovania v praxi
- využijú vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh,

Obsahový štandard

Lepenie kovových súčiastok, Postup pri lepení kovových súčiastok, Mäkké a tvrdé spájkovanie,

Podstata spájkovania, Pomôcky a náradie pre spájkovanie, Postup prác pri mäkkom spájkovaní, Postup prác pri tvrdom spájkovaní, Systematizácia učiva.

*Tematický celok: **Spájanie súčiastok pomocou rozoberateľných spojov**– 15 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vymenujú druhy spojov pomocou skrutiek
- vysvetlia pojmy: samosvornosť, predpätie
- popíšu druhy namáhania skrutkových spojov
- popíšu spôsoby montáže skrutkových spojov
- vysvetlia postup montáže skrutkových spojov na vekách, prírubách, príložkách
- vymenujú spôsoby poistovania skrutkových spojov
- charakterizujú spôsoby zabezpečovania skrutkových spojov trecími poistkami, závlačkami...
- popíšu spôsob demontáže skrutkového spoja
- vysvetlia postup demontáže pri skorodovaných spojoch
- popíšu opravy poškodených závitov

- vymenujú druhy mechanizačných prostriedkov
- vysvetlia spôsob organizácie montážneho pracoviska
- vysvetlia účel a použitie kolíkových spojov
- vymenujú druhy kolíkových spojov
- porovnávajú efektívnosť používania kolíkových spojov s inými druhmi spojov
- vysvetlia postup prípravy súčiastok pred spojením kolíkmi
- vymenujú pomôcky a náradie pre montáž kolíkových spojov
- vymenujú druhy klinov
- vymenujú prenos zaťaženia jednotlivými druhmi klinov
- vypočítajú zaťaženie na otláčenie klina
- vymenujú spôsoby demontáže klinových spojov
- vysvetlia postup pri demontáži klinových spojov
- vysvetlia postup opravy poškodených klinových spojov
- vysvetlia podstatu spájania strojových súčiastok perami
- popíšu druhy a použitie spojov perami
- vyhľadajú pera pre dané perové spoje v stroj. tabuľkách
- vysvetlia spôsoby montáže perových spojov
- podrobne popíšu spojenie ozubeného kolesa a hriadeľa pomocou pera
- vysvetlia použitie pomôcok a náradia pri montáži perových spojov
- vysvetlia podstatu a význam spájania súčiastok zvernými spojmami
- vymenujú druhy zverných spojov
- popíšu spôsob montáže zverných spojov s celistvými nábojmi, s delenými nábojmi, s plochým zovretím
- popíšu technológiu montáže pružných spojov
- vymenujú druhy pružín

Obsahový štandard

Spájanie súčiastok skrutkami, Montáž skrutkových spojov, Zabezpečenie skrutkového spoja proti uvoľneniu, Demontáž skrutkových spojov, Mechanizácia pri montáži skrutkových spojov, Spájanie súčiastok kolíkmi, Montáž kolíkových spojov, Spájanie súčiastok klinmi, Demontáž klinových spojov, Spájanie súčiastok perami, Montáž perového spoja, Zverné spoje, Pružné spoje, Systematizácia učiva.

Tematický celok: Ložiská – 11 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- rozdelia ložiská podľa rôznych hľadísk
- vysvetlia rozdiely medzi kvapalinovým a hraničným trením
- vymenujú materiál na výrobu ložísk
- vysvetlia spôsob organizácie montážneho pracoviska
- správne rozlíšia druhy poškodenia ložísk
- popíšu a charakterizovať spôsoby montáže a zabezpečenia ložísk
- uvedú možnosti opatrenia k zabezpečeniu kvapalinového trenia
- vysvetlia dôležitosť znalosti problematiky trenia a mastenia pri montáži klzných ložísk
- vymenujú mazacie systémy a ich použitie v praxi
- popíšu postup montáže deleného klzného ložiska
- vymenujú spôsoby kontroly ložiska pred montážou
- popíšu montáž radiálneho valivého ložiska
- porovnávajú montáž sťahovacím a upínacím puzdrom
- vymenujú jednotlivé spôsoby chýb u ložísk
- určia správne chybu ložiska podľa zvuku
- diagnostikujú príčinu, ktorá spôsobila chybu
- vymenujú podľa druhu dotyku tesnenia
- vyhľadajú v ST rozmery hriadeľového tesnenia pre hriadeľ
- vymenovať zásady pri montáži tesnenia
- vymenujú aké druhy mazadiel sa používajú pri mazaní ložísk
- vysvetlia zásadu správneho mazania
- zhodnotia ekonomicky a funkčne použitie kovových a nekovových rúrok v mastiacich sústavách
- vysvetlia význam dokonalého mastenia pre správny chod zariadení a výhodnosť mastenia ocelovou hmlou
- vymenujú zásady dodržiavania bezpečnosti pri práci s toxickými látkami

Obsahový štandard

Základné pojmy, Montáž a zabezpečenie klzných ložísk, Mastenie klzných ložísk, Montáž valivých ložísk, Chyby ložísk, Montáž a tesnenie ložiskového priestoru, Montáž mastiacich zariadení, Mastenie oceľovou hmlou, Bezpečnosť práce pri montáži ložísk, Systematizácia učiva

3. ročník (3 hodiny týždenne, 99 hodín za rok)

*Tematický celok: **Montáž potrubia**– 25 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia určiť hlavné parametre potrubia
- vedia vypočítať hrúbku a menovitú svetlosť potrubia.
- určia základné parametre potrubia
- popíšu montáž hrdlového spoja
- vysvetlia účel použitia prírubových spojov
- popíšu montáž prírubových spojov
- vysvetlia postup skrutkovania skrutiek pri prírubových spojoch
- vysvetlia postup skrutkovania skrutiek
- popíšu postup pri rezaní závitov na rúrky
- vysvetlia montáž so závitovými objímkami
- popíšu montáž spojov rúrok s rovnými koncami
- popíšu montáž spojov rúrok s kužeľovými koncami
- popíšu montáž čadičového potrubia
- charakterizujú tvarovky a fittingy
- popíšu montáž spoja s nátrubkom
- vedia čo kontrolujeme na armatúrach pred montážou
- popíšu hlavné časti ventila podľa predlohy
- vysvetlia princíp kompenzátorov
- vedia spôsoby označovania potrubia na výkresoch
- vysvetlia, čo je montážne predpätie
- vysvetlia účel izolácie potrubia
- vedia zhodnotiť význam izolačných materiálov
- uvedú príklady použitia izolácií z praxe a vymenujú spôsoby oprav potrubia
- popíšu postup pri ohýbaní rúrok za studena a tepla
- vedia charakterizovať spôsoby spájania potrubia
- popíšu postup zvarovania potrubia
- vymenujú spôsoby kontroly zvarov
- popíšu postup zvarovania oloveného potrubia
- popíšu demontáž ventilu
- charakterizujú posúvače
- vymenujú spôsoby ukladania potrubia popísať spôsoby kontroly tlakových skúšok podľa STN

Obsahový štandard

Základné pojmy a výpočty, Montáž hrdlových spojov, Montáž prírubových spojov, Montáž skrutkových spojov, Montáž skleného potrubia, Montáž čadičového potrubia, Tvarovky a fittingy , Montáž uzatváracích a regulačných prístrojov, Označovanie potrubia na výkresoch, Izolácia potrubia, Oprava poškodenej izolácie potrubia, Ohýbanie rúrok. Zostavovanie rúrok pri ohybe, Spájanie a odbočovanie potrubia, Spájanie potrubia zvarovaním a spájkovaním, Opravy poškodeného potrubia a armatúry, Kladenie potrubia, Uvádzanie potrubia do prevádzky, skúšanie potrubia, Systematizácia učiva.

*Tematický celok: **Montáž mechanizmov**– 65 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia definovať pojem mechanizmy
- rozdelia mechanizmy
- vysvetlia priamy a nepriamy prenos krútiaceho momentu
- charakterizujú prevody

- popíšu otvorený prevod
- vedia rozdelenie prevodov
- vymenujú vlastnosti remeňového prevodu
- vedia spôsoby usporiadania remeňových prevodov a vymenujú remenice
- vymenujú materiál remeňov
- vysvetlia spôsob údržby remeňov vedieť označenie klinových remeňov
- vedia materiál na výrobu remeňa ,popíšu spôsob montáže remeňa
- uvedú správne napnutie remeňa, vymenujú možné poruchy v prevádzke
- vedú vzťah pre výpočet v , n , popíšu usporiadanie reťaz. prevodov
- vymenujú druhy reťazí ,vedia popísať montáž reť. prevodu
- vysvetlia podstatu údržby reť. prevodu
- vysvetlia mazanie reťazí ,definujú pojem súkolesie
- vymenujú druhy súkolesí a tvary ozubených kolies ,vymenujú základné parametre ozubeného kola
- charakterizujú spôsoby výroby ozubených kolies, vymenujú druhy upevnenia kola na hriadeľ
- vysvetlia ,prečo sa montujú kola do paru ,vymenujú materiály na výrobu oz. kolies
- uvedú príklady použitia jedn. materiálov na výrobu oz. kolies
- uvedú príklady použitia v praxi spôsoby upevňovania vena závitovkového kola
- definujú pojem mŕtvy bod
- popíšu rozstrekovacie masenie
- charakterizujú pojem zábeh, vedia vypočítať základné parametre ozubených kolies
- vypočítajú prevodový pomer
- vedia postup prác pri montáži ozubených kolies
- vysvetlia pojmy hriadeľ a čap
- vedia rozdelenie hriadeľov a čapov
- vysvetlia pojem hriadeľový čap ,charakterizujú spôsoby ukladania hriadeľov do ložísk
- popíšu montáž drážkového hriadeľa
- vysvetlia montáž hriadeľa do ložiskového puzdra ,charakterizujú a rozdelia ložiska
- vymenujú hlavné časti kl. ložiska, vymenujú materiály na výrobu ložísk
- popíšu spôsob mazania ložísk ,vysvetlia postup montáže nedelených klzných ložísk
- popíšu postup zabezpečenia puzdra v telese ,popíšu postup montáže delených klzných ložísk
- charakterizujú valivé ložiska
- vedia rozdeliť ložiska
- vymenujú hlavné časti valivých ložísk ,
- vymenujú spôsoby oprav ložísk
- popíšu demontáž valivých ložísk
- popíšu spôsoby upevnenia radiálnych ložísk a axiálnych ložísk
- diagnostikujú poškodenia ložísk
- popíšu postup pri kontrole chodu ložiska
- vedia grafické značky ložísk ,vymenujú najčastejšie poruchy ložísk
- vedia postup pri opravách ložísk ,vysvetlia podstatu správnej údržby ložísk
- vymenujú základné práce pri údržbe, vymenujú mazacie a tesniace zariadenia
- vymenujú mazacie prostriedky/ oleje.../
- definujú spojky
- vedia rozdeliť spojky popísať montáž a demontáž vysvetliť vlastnosti poistných spojok
- popíšu montáž a demontáž ,charakterizujú mechanizmy na premenu pohybu
- rozdelia mechanizmy
- vymenujú výhody a nevýhody
- popíšu kľukové mechanizmy
- vymenujú druhy piestov
- popísať činnosť kľukového mechanizmu vymenovať druhy križniakov
- uviesť príklady použitia križniakov
- vysvetliť spôsob organizácie montážneho pracoviska charakterizovať ojnice
- vymenovať hlavné časti ojnice
- popísať činnosť dvojtaktného motora popísať piestny čap a jeho montáž
- vymenovať druhy kľukových hriadeľov
- popísať činnosť štvortaktného motora charakterizovať kulisové mechanizmy
- popíšu hlavné časti kývavého kul. mechanizmu
- vysvetlia podstatu skrutkových mechanizmov
- popíšu druhy a použitie mechanizmov
- charakterizujú hydraulické mechanizmy
- vysvetlia pojmy statický a dynamický
- vymenujú základné časti hydraulického obvodu
- vedia grafické značky hydraulických mechanizmov, charakterizujú jednotlivé časti hydraulického obvodu

- vymenujú zásady pri montáži, vysvetlia funkciu jednotlivých častí
- vysvetlia pojem hydromotor
- vysvetlia funkciu multiplikátora
- vysvetlia funkciu poistného ventilu, vysvetlia pojem hydrogenerátor
- charakterizujú lamelové a zubové čerpadlo
- charakterizujú pneumatické mechanizmy
- definujú a rozdeľujú vzduchotechniku, popíšu hlavné časti hydrau. okruhu
- vysvetlia funkciu pneumatických prvkov, charakterizujú ventily a rozvádzače
- uvedú príklady z praxe
- rozdeľujú pneumatické motory
- charakterizujú pneumatické motory a BP
- vysvetlia význam dokonalého mastenia pre správny chod zariadení

Obsahový štandard

Druhy, účel a použitie mechanizmov, Prevody – rozdelenie, Remeňový prevod. Usporiadanie remeňových prevodov

Ploché remene, Remenice, Klinové remene, Montáž klinových remeňov, Poruchy v prevádzke, Výpočty remeňových prevodov, Reťazové prevody, Reťaze, Montáž reťazí, Prevody ozubenými kolesami, Čelné súkolesia, Kuželové súkolesia, Materiál ozubených kolies, Skrutkové súkolesia, Závitkové súkolesia, Prevodové skrine, Výpočty prevodov s ozubenými kolesami, Montáž ozubených prevodov, Montáž kuželových ozubených kolies, Hriadele a čapy

Ukladanie hriadeľov a čapov, Montáž poistných a nastavovacích krúžkov, Ložiská - klzné ložiská, Ložiskové puzdra a výstelky, Montáž a demontáž puzdier nedelených klzných ložísk, Montáž a demontáž puzdier delených klzných ložísk, Oprava klzných ložísk s kompozíciou výstelkou, Oprava klzných ložísk vylieváním bronzovej výstelky, Valivé ložiská, Opravy valivých ložísk, Demontáž valivých ložísk, Zisťovanie poškodených ložísk, Premeriavanie a kontrola chodu ložiska, Poruchy ložísk, Technológia opráv ložísk, Údržba ložísk, Montáž tesniacich prvkov a mazacích zariadení, Spojky – pevné spojky, Poddajné spojky, Poistné spojky, Mechanizmy na premenu pohybu, Druhy piestov, Križiaky, Ojnice, Kľukové hriadele, Výstredníky, Vačky, Kulisové a západkové mechanizmy, Skrutkové mechanizmy, Hydraulické mechanizmy-rozdelenie, Základné pojmy, Základný hydraulický okruh, Prvky hydraulického okruhu, Uzatváracie a ovládacie prvky, Hydrogenerátory, Rotačné hydraulické motory, Montáž hydraulických motorov. Montáž filtrov, Pneumatické mechanizmy – základné pojmy, Základný pneumatický okruh, Odľučovače, ventily, uzatváracie prístroje, rozvádzače, Zdroje tlakového vzduchu, Pneumatické motory a BP., Priamočiare vedenie pohybu – montáž, nastavovanie, kontrola, Klzné vedenie, Valivé vedenie, Systematizácia učiva.

*Tematický celok: **Manipulácia s výrobkami a viazanie bremien** – 7 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- uvedú príklady manipulačných prostriedkov
- vedia od čoho závisí voľba man. prostriedkov
- vedia rozdeliť manipuláciu s výrobkami
- charakterizujú ručnú manipuláciu
- popíšu charakteristické znaky dopravníkov
- uvedú možnosti dopravných zariadení na montáž
- uvedú hľadiská ovplyvňujúce bezpečnosť a hospodárnosť zdvíhania
- definujú pojem viazač
- charakterizujú prostriedky na uchopenie bremien
- popíšu viazanie na kolísku
- vedia zásady dodržiavania bezpečnosti pri práci s toxickými látkami
- uvedú povinnosti viazača
- vedia využiť vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh

Obsahový štandard

Montáž pomocou zdvíhacích a dopr. zariadení, Príprava súčiastok na montáž. Ručná a mechanizovaná manipulácia, Montáž s použitím dopravných zariadení, Montáž s použitím zdvíhacích zariadení, Viazanie a prostriedky na uchopenie bremien, Bezpečnosť práce pri manipulácii s materiálom, Systematizácia učiva.

4. ročník (3 hodiny týždenne, 90 hodín za rok)

*Tematický celok: **Základný kurz ručného zvarovania elektrickým oblúkom** – 32 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- porovnávajú rovnaké a rozdielne vlastnosti látok, fyzikálne vlastnosti/hmotnosť.../, chemické vlastnosti
- vysvetlia pojem oceľ, liatina,
- vedia označenie ocele podľa STN aj EN, vysvetlia pojem zvariteľnosť ocele
- vymenujú stupne zvariteľnosti
- vysvetlia pojem austenit, ferit, perlit
- vysvetlia pojem eutektoid
- charakterizujú pojmy žihanie, kalenie, popúšťanie, cementovanie
- rozdelia elektródy podľa hrúbky
- vymenujú hlavné časti elektródy
- rozdelia elektródy podľa druhu obalu
- vysvetlia označenie elektród podľa EN
- vymenujú zásady voľby elektródy/ hrúbky, chem. zloženia.../
- vymenujú najpoužívanejšie druhy elektród
- vyhľadajú v norme elektródy
- vysvetlia princíp zvarovania el. oblúkom
- určia technické parametre zvarovania
- vymenujú základ. druhy tupých zvarov
- nakreslia a popíšu hl. parametre jednotlivých tupých zvarov
- určia elektródu podľa základ. materiálu
- určia elektródu podľa polohy zvarovania
- vymenujú základné parametre zvarovania/nastavenie prúdu.../
- určia zvaracie stroje pre zvarovanie postup pri stehovaní dlhých zvarov
- určia dĺžky zvarových húseníc, popíšu chyby spôsobené zlou prípravou ZM
- vymenujú jednotlivé chyby
- vymenujú príčiny chýb pri stehovaní
- charakterizujú jedn. chyby
- popíšu do akých hrúbok sa používajú jedn. druhy zvarov postup pri zvare vo zvislej polohe, postup pri zvare v polohe nad hlavou
- charakterizujú chyby pri zvaraní koreňa príčiny vzniku chýb
- vedia vysvetliť pojmy- základ. materiál, zvarový úkos, koreňová medzera
- popíšu podľa normy prípravu zvarových plôch pre jednotlivé druhy zvarov
- popíšu symboly pri označovaní zvarov na výkresoch
- popíšu označenie kútových a tupých zvarov na výkresoch
- vymenujú druhy deformácií a napätia pri zvaraní,
- určia príčinu ich vzniku postupy pre odstránenie zníženia napätia, postupy znižujúce deformáciu pri zvaraní
- charakterizujú príčiny vzniku chýb
- vymenujú druhy chýb
- popíšu skúšky pri tupých zvarov
- charakterizujú deštruktívne chyby, nedeštruktívne chyby
- vedia využiť vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh

Obsahový štandard

Vlastnosti kovových materiálov, Oceľ- rozdelenie a číselné označovanie, Zvariteľnosť ocele, Diagram Fe- Fe₃C, Tepelné spracovanie ocele, Prídavné materiály- popis elektródy, rozdelenie, Označovanie elektród, Zásady voľby elektród, Prehľad najpoužívanejších elektród, Technológia zvarovania, Príprava základného materiálu, Voľba prídavného materiálu, Voľba zvaracích zariadení a parametrov zvarovania, Stehovanie, Chyby zvarov spôsobené nesprávnou prípravou Z M, Chyby spôsobené nesprávnym stehovaním, Technika zvarovania kútového zvaru, Technika zvarovania tupého zvaru, Chyby zvarov pri zvaraní koreňa, Zvarovanie kovov- základné pojmy, Príprava zvarových plôch podľa normy, Označovanie základných polôh zvarovania, Označovanie zvarov na výkresoch, Označovanie zvarov na výkresoch, Deformácie a napätia pri zvaraní, Postupy znižujúce deformáciu, Skúšky zvarových spojov, Deštruktívne chyby, Nedeštruktívne chyby, Systematizácia učiva.

*Tematický celok: **Montáž strojov a zariadení** –19 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia pojmy montáž, súčiastka, zostava
- nakreslia schému montáže
- charakterizujú druhy montáže
- popíšu formy montáže
- vysvetlia triedenie montáže podľa vymeniteľnosti súčiastok využiť
- určia zariadenia pre montáž
- vysvetlia pojem štandardizácia montáže
- vymenujú vplyv štand. na montáž
- charakterizujú pojmy mechanizácia a automatizácia
- vymenujú prostriedky na mechanizáciu/kladkostroje
- vymenujú druhy montážneho náradia
- určia správne používať náradie
- definujú vývojové trendy montáže ,popíšu internú montáž
- uvedú príklady internej montáže
- charakterizujú externú montáž
- vysvetlia správnosť uloženia a zapojenia stroja na základ
- vysvetlia pojem oživovanie strojov a zariadení
- charakterizujú veľkú externú montáž
- uvedú príklady externej montáže
- uvedú bezpečnostné predpisy pri montážnych prácach
- určia v akých výškach môže pracovať pracovník
- vymenujú pneumatické náradie
- vymenujú prostriedky na viazanie a uchopenie bremien/laná, reťaze../
- využijú vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh

Obsahový štandard

Organizácia a spôsoby montáže, Druhy a formy montáže, Triedenie montáže, Zariadenie pracovísk montáže, Štandardizácia montáže, Mechanizácia a automatizácia montáží, Prostriedky na mechanizáciu, Montážne mechanizačné náradie, Vývojový trend montáže, Interná montáž, Malá externá montáž, Kotvenie, uloženie a zapojenie stroja, Oživovanie strojov a zariadení, Veľká externá montáž, Bezpečnosť montážnych prác, Práce vo výškach, Pneumatické náradie, Prostriedky na viazanie, zavesenie a uchopenie bremien, Systematizácia učiva.

*Tematický celok: **Technická príprava montáže** –12 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vymenujú montážnu dokumentáciu / kusovník, montážne grafy.../
- charakterizujú konštrukčnú prípravu montáže
- vymenujú čo je jej súčasťou
- popíšu členenie montážnych zostáv
- charakterizujú montážne prípravky
- charakterizujú technologickú prípravu montáže
- určia čo je obsahom TPM ,postup pri vypracovaní montážneho postupu
- vymenujú zásady pre vypracovanie MP
- rozdelia normy pri montáži/rozborové../
- charakterizujú rozborové normovanie
- vypočítajú MTM, definujú čo sú to náklady
- charakterizujú jedn. druhy nákladov
- definujú produktivitu práce
- vypočítajú produktivitu práce
- vymenujú druhy skúšok strojov
- popíšu skúšku stroja pri chode naprázdno
- vymenujú obsah odovzdávacej dokumentácie
- využijú vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh

Obsahový štandard

Účel a char. montážnej dokumentácie, Konštrukčná príprava montáže, Členenie montážnych zostáv, Technologická príprava montáže, Vypracovanie montážnych postupov, Normovanie montážnych prác, Normovanie rozborové, Náklady na montážne práce, Výpočet produktivity práce, Protokoly skúšania strojov a zariadení, Odovzdávacia a sprievodná dokumentácia, Systematizácia učiva.

*Tematický celok: **Montážne prípravky**–16 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- definujú a rozdelia montážne prípravky
- charakterizujú a vymenujú zásady pre konštrukciu montážnych prípravkov
- vymenujú zásady pre voľbu materiálu montážneho prípravku
- charakterizujú hrebeňové zdviháky
- vysvetlia význam použitia skrutkových a hydraulických zdvihákov
- charakterizujú navíjadlá a kladkostroje
- určia ich použitie, správne určia základnú opornú plochu súčiastky
- charakterizujú čapy, príložky a opierky zdviháky
- určia ich použitie
- charakterizujú prestaviteľné opierky
- charakterizujú skrutky a matice
- charakterizujú výstredníky a úpinky
- charakterizujú vŕtacie prípravky a puzdra
- charakterizujú vŕtacie prípravky a puzdra
- vysvetlia význam pri lepení súčiastok
- charakterizujú demontážne prípravky

Obsahový štandard

Montážne prípravky, def. a rozdelenie, Zásady pre konštrukciu prípravkov, Voľba materiálu montážneho prípravku, Hrebeňové zdviháky, Skrutkové zdviháky, Hydraulické zdviháky, Navíjadlá, Kladkostroje, Nastavenie polohy, Čapy, Príložky a opierky, Prestaviteľné opierky, Upínacie prvky, Skrutky a matice, Výstredníky, Úpinky, Vŕtacie prípravky a puzdra, Montážne a demontážne prípravky, Prípravky na lepenie, Demontážne prípravky, Systematizácia učiva.

*Tematický celok: **Montáž a demontáž pri opravách strojov** –12 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- charakterizujú a popíšu pokyny pre demontáž
- charakterizujú a popíšu pokyny pre montáž
- vysvetlia predmet a cieľ technickej diagnostiky ,vedia triedenie porúch/vonkajšie, konštrukčné, výrobné/
- vysvetlia význam technickej diagnostiky
- charakterizujú GO,SO..
- uvedú príklady diagnostiky tvárniacich strojov
- vysvetlia podstatu mazania strojov a zariadení
- vysvetlia ekonomický prínos pre NH
- vymenujú druhy mazív
- určia správne použitie maziva
- charakterizujú mazacu sústavu u sústruhu R 18
- vedia využiť vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych a kvantitatívnych úloh

Obsahový štandard

Pokyny pre montáž, Pokyny pre demontáž, Predmet a cieľ technickej diagnostiky, Zisťovanie technického stavu objektu, Oprávarenský servis, Príklad diagnostiky tvárniacich strojov, Mazanie a utesňovanie, Mazivá, Mazacia sústava, Systematizácia učiva.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Ručne spracovanie	– rozhovor – heuristická metóda – motivačná – motivačný heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou – frontálna práca
Základy ručného spracovania kovových materiálov	– rozhovor – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca
Lícovanie a presné opracovanie	– rozhovor – motivačná – motivačný – výklad	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Základy strojového obrábania	– rozhovor – motivačná – motivačný	– práca s knihou – frontálna práca –
Všeobecné pojmy o montáži	– heuristická metóda – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Montážne náradie a pomôcky	– heuristická metóda – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Spájanie súčiastok pomocou nerozoberateľných spojov	– rozhovor – motivačná – motivačný – výklad	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Spájanie súčiastok pomocou rozoberateľných spojov	– heuristická metóda – motivačná – motivačný – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Ložiská	– rozhovor – motivačná – motivačný	– práca s knihou – frontálna práca –
Montáž potrubia	– heuristická metóda – motivačná – motivačný	– práca s knihou – frontálna práca
Montáž mechanizmov	– rozhovor – motivačná – motivačný	– práca s knihou – frontálna práca
Manipulácia s výrobkami a viazanie breml	– rozhovor – motivačná – motivačný – výklad	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Základný kurz zvarovania elektrickým oblúkom	– heuristická metóda – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Montáž strojov a zariadení	– heuristická metóda – motivačná – motivačný – výklad	– práca s knihou – frontálna práca
Technická príprava montáže	– heuristická metóda – motivačná – motivačný	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Montážne prípravky	– heuristická metóda – motivačná – motivačný	– práca s knihou – frontálna práca
Montáž a demontáž pri opravách strojov	– heuristická metóda – motivačná – motivačný – výklad	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Prierezové témy

Prierezové témy sa prelínajú obsahom vzdelávania predmetu technológia montáže. Nevyhnutnou podmienkou účinnosti a neformálnej realizácie tém je používanie aktivizujúcich, interaktívnych učebných metód.

Názov tematického celku	Kľúčová kompetencia	Prierezová téma
Ručne spracovanie	informačná technológia	prezentačné zručnosti
Základy ručného spracovania kovových materiálov	komunikačná technológia	mediálna výchova
Lícovanie a presné opracovanie	komunikačná technológia	osobný a sociálny rozvoj
Základy strojového obrábania	kognitívna	multikultúrna výchova
Všeobecné pojmy o montáži	Informačná technológia	multikultúrna výchova
Montážne náradie a pomôcky	komunikačná technológia	prezentačné zručnosti
Spájanie súčiastok pomocou nerozoberateľných spojov	kognitívna	mediálna výchova
Spájanie súčiastok pomocou rozoberateľných spojov	Informačná technológia	osobný a sociálny rozvoj
Ložiská	komunikačná technológia	prezentačné zručnosti
Montáž potrubia	kognitívna	mediálna výchova
Montáž mechanizmov	informačná technológia	osobný a sociálny rozvoj
Manipulácia s výrobkami a viazanie bremien		

	komunikačná technológia	multikultúrna výchova
Základný kurz zvrárania elektrickým obľúkom	kognitívna	multikultúrna výchova
Montáž strojov a zariadení	informačná technológia	prezentačné zručnosti
Technická príprava montáže	komunikačná technológia	mediálna výchova
Montážne prípravky	kognitívna	osobný a sociálny rozvoj
Montáž a demontáž pri opravách strojov	Informačná technológia	multikultúrna výchova

MEDZIPREDMETOVÉ VZŤAHY

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehľbovaniu pojmov predmetu technológia montáže, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom technológia montáže a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky

matematika, fyzika – všetky ročníky

informatika, grafické systémy

KRITÉRIA HODNOTENIA

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného Metodického pokynu MŠVV a Š SR č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

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

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci výstupný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení pred absolvovaním didaktického testu. Hodnotiacu škálu určí predmetová komisia podľa Metodického pokynu MŠVVaŠ SR č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia žiaka.

Pri použití úloh všetkých úrovní osvojenia učiva, hodnotenie bude nasledovné:

Stupeň hodnotenia	Žiak získa z celkového počtu bodov:
1 – výborný	100% - 90%
2 – chválitebný	menej ako 90% - 70%
3 – dobrý	menej ako 70% - 50%
4 – dostatočný	menej ako 50% - 30%

Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia. Pri sumatívnom hodnotení žiaka bude zohľadnený aj jeho prístup k výučbe a plneniu svojich študijných povinností.

Didaktické testy (priebežné aj výstupné) na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov, cieľové otázky pre skupinovú prácu, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci.

Diagnostické testy nie sú hodnotené klasifikačným stupňom.

Stupeň prospechu v predmete sa neurčuje na základe priemeru známok v danom klasifikačnom období, prihliada sa k váhe a dôležitosti jednotlivých známok.

Pri klasifikácii výsledkov v technológii montáže vzdelávacích štandardov hodnotí:

- s) schopnosť žiaka posudzovať správnosť použitých postupov a v prípade potreby aj nástrojov informačných a komunikačných technológií pri riešení rôznych úloh, schopnosť argumentovať a diskutovať o kvalite a efektívnosti rôznych postupov,
- t) schopnosť správne navrhnuť postup riešenia danej úlohy poskladaním z menších úloh, zovšeobecňovaním iných postupov, analógiou, modifikáciou, kontrolou správnosti riešenia, nachádzaním a opravou chýb,
- u) schopnosť porovnávať rôzne postupy a princípy, analyzovať ich, hľadať vzťahy,
- v) schopnosť riešiť konkrétne situácie pomocou známych postupov a metód, demonštrovať použitie princípov a pravidiel na riešenie úloh, na vyhľadávanie a usporiadanie informácií, prezentovať informácie a poznatky,
- w) porozumenie požadovaných pojmov, princípov a zručností, schopnosť ich vysvetliť, ilustrovať, zdôvodniť, uviesť príklad, interpretovať, prezentovať najmä pomocou zodpovedajúcich nástrojov informačných a komunikačných technológií,
- x) schopnosť riešiť úlohy a prezentovať informácie samostatne ale aj v skupine žiakov.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete matematika sa klasifikujú podľa nasledovných kritérií:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia žiaka
1 – výborný	▪ vie analyzovať zadané úlohy a problémové úlohy a samostatne navrhnuť primeraný postup na ich riešenie, v prípade potreby aj prostriedkami informačných a komunikačných technológií, ▪ vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov a diskutovať o správnosti, kvalite a efektívnosti daných riešení, ▪ samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení aj náročnejších úloh, ▪ dokáže posudzovať, porovnávať a vyhodnotiť informácie a nástroje na ich spracovanie, ▪ myslí logicky správne a dokáže jasne interpretovať nadobudnuté vedomosti, ▪ jeho ústny aj písomný prejav je pohotový s bohatou slovnou zásobou, ▪ svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať samostatne, ▪ grafický prejav je spravidla estetický a zrozumiteľný.
2 – chváľitebný	▪ vie analyzovať zadané úlohy a problémové úlohy a samostatne navrhnuť primeraný postup na ich riešenie, v prípade potreby aj prostriedkami informačných a komunikačných technológií, ▪ vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov, ▪ samostatne uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, dokáže analyzovať a syntetizovať nadobudnuté vedomosti, ▪ dokáže prevažne samostatne vyhodnotiť informácie a nástroje na ich spracovanie, ▪ myslí logicky správne a dokáže interpretovať nadobudnuté vedomosti, ▪ svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať na dobrej úrovni, ▪ grafický prejav je spravidla estetický a jasný.
3 – dobrý	• vie zadané úlohy riešiť pomocou známych postupov a metód, • s pomocou učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, • dokáže spracovať, upraviť a zaznamenať, zistiť informácie, • dokáže s pomocou interpretovať nadobudnuté vedomosti, • jeho ústny aj písomný prejav je správny a výstižný s bežnou slovnou zásobou, • grafický prejav je priemerne estetický, • výsledky jeho činnosti sú menej kvalitné, • svoje znalosti a zručnosti vie prezentovať na priemernej úrovni.

4 –dostatočný	• ovláda základné pojmy a vie predviesť jednoduché zručnosti, • postupom riešenia zadania rozumie len čiastočne, • s pomocou učiteľa vie zistiť a zaznamenať základné informácie a vyriešiť väčšinu jednoduchých заданий, • vyjadruje sa jednoducho, • jeho ústny aj písomný prejav má v správnosti, presnosti a výstižnosti nízku úroveň, • výsledky jeho činnosti a jeho grafický prejav sú podpriemerné, • svoje znalosti a zručnosti vie vysvetliť a prezentovať na podpriemernej úrovni.
5 –nedostatočný	• nie je schopný riešiť zadania a úlohy, • nemá ani základné zručnosti z práce s informačných a komunikačných technológií, nerozumie princípom fungovania týchto technológií, • osvojil si len veľmi nízku úroveň štandardu, • nedokáže samostatne získať a zaznamenať základné informácie, • dokáže riešiť len najjednoduchšie úlohy, • osvojené vedomosti a zručnosti nestačia na to, aby ich žiak dokázal využívať ani s pomocou učiteľa.

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Ručne spracovanie	♦ rozlíšil meranie skutočných hodnôt s meraním porovnávacím ♦ vysvetlil chyby merania náhodné, systematické a osobné, čím sú zapríčinené ♦ vymenoval meradlá používané nameranie dĺžok: oceľové, ploché, posuvné meradlo, hĺbkomer ♦ vymenoval meradlá: obkročné, dutinové, hmatadlá so stupnicou ♦ vymenoval náradie a pomôcky pre rovinné a priestorové orýsovanie : rysovacia ihla, uholník,kružidlo,jamkovač,hľadačstredú,merací stojanček, zvislé meradlo, prizmatické podložky ♦ popísal postup orýsovania jednoduchého geom. tvaru (kruh, štvorec,trojuholník) ♦ vymenoval nástroje na ručné a strojové rezanie: pílový list na rezanie, lupienková píłka, pílový pás, pílový kotúč celistvý ♦ popísal rámovú pílu, kotúčovú pílu, pásovú pílu -popísať geometriu rezného klina strihacieho nástroja ♦ vymenoval a charakterizoval druhy nožníc: ručné nožnice, pákové nožnice, tabuľové nožnice, okružné (krivkové) nožnice, elektrické ručné nožnice ♦ vysvetlil postup pri strihaní plechov, profilového materiálu, postup pri vystrihovaní dier a pri krivočiarom strihaní ♦ vedel rozdelenie pilníkov (podľa tvaru zubov, podľa prierezu a spôsobu práce a uviesť vhodnosť ich použitia ♦ zdôvodnil spôsoby upínania obrobkov pri pilovaní, popísal postup pilovania štvorhranu ♦ vymenoval základné spôsoby ohýbania plechov, valcových a profilových materiálov a drôtov, vymenoval nástroje na ručné a strojové rezanie: pílový list na rezanie, lupienková píłka, pílový pás, pílový kotúč celistvý ♦ vysvetliť úpravu pílového listu vzhľadom na druh a vlastnosti rezaného kovu ♦ vysvetlil postupy rezania plochého materiálu, profilov, tenkých plechových rúrok, dlhých rezov a rezov tvarových ♦ popísal rámovú pílu, kotúčovú pílu, pásovú pílu, popísať geometriu rezného klina strihacieho nástroja ♦ vymenoval a charakterizovať druhy nožníc, ručné nožnice, pákové nožnice, tabuľové nožnice, okružné (krivkové) nožnice, elektrické ručné nožnicepopísal spôsob rovnania vypukliny na tabuli plechu ♦ popísal spôsob ohýbania oceľových rúrok za studena ♦ vymenoval a rozlíšil základné druhy sekáčov (plochý, krížový, plochý so zakriveným ostrím, deliaci na drážky) ♦ vymenoval základné druhy nástrojov na prebájanie ♦ popísal základ. pohyby pri vŕtaní ♦ rozdelil a charakterizoval vŕtáky .(kopijovitý, skrutkový, delový, strediaci, korunkový, trojboký) ♦ popísať spôsoby upínania vŕtákov s valcovou a kužeľovou	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca

	stopkou ♦ vymenoval rezné podmienky (rezná rýchlosť, posuv, hĺbka rezu) ♦ vedel vzťahy pre výpočet reznej rýchlosti a otáčok ♦ vysvetlil postup pri vŕtaní priechodnej diery ♦ popísal základné tvary záhlbníkov ♦ popísal druhy výstružníkov (podľa konštrukcie a druhu materiálu) ♦ vysvetlil postup výroby (vŕtanie, vyhrubovanie a vystružovanie) presnej diery napr. Ø 20 H 7. ♦ rozdelil závit podľa profilu (metrický, Whitworthov, rúrkový, lichobežníkový, nerovnoramenný, oblý) ♦ charakterizoval jednotlivé závit, označil ich podľa STN, vysvetliť použitie v praxi ♦ vymenoval nástroje na výrobu vnútorných závitov ♦ vymenoval a popísal pomôcky potrebné pri rezaní vnútorného závit ♦ popísal spôsob kontroly závitov ♦ rozdelil a popísal druhy nástrojov pre ručné a strojové nitovanie ♦ rozdelil a popísal druhy nástrojov pre ručné brúsenie (rozdeliť kotúče podľa tvaru a použitia) ♦ vysvetlil význam označovania brúsnych kotúčov	
Základy ručného spracovania nekovových materiálov	♦ vymenoval technické vlastnosti dreva (vlhkosť, zoschýňanie, napučíavanie, zošúverenie, tvrdosť) ♦ roztriedil rezivo dreva (dosky, fošne, hranoly, hrady, lišty a laty) ♦ vymenoval základné druhy plastov ♦ rozlíšil (pomocou vzoriek) jednotlivé druhy plastov	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Lícovanie a presné opracovanie	♦ definoval základné pojmy lícovania: skutočný rozmer, menovitý rozmer, horná medzná odchýlka, dolná medzná odchýlka, tolerancia, horný medzný rozmer, dolný medzný rozmer ♦ nakreslil schému voľného uloženia a na nej aplikoval získané poznatky o základných pojmoch lícovania ♦ vyhľadal v tabuľkách odchýlku pre zadaný stupeň presnosti a vypočítať toleranciu ♦ vysvetlil podstatu pojmu: uloženie v sústave jednotnej diery ♦ vysvetlil podstatu lícovanej sústavy jednotného hriadeľa ♦ pomocou tabuliek rozhodol o druhu uložení ♦ nakreslil zjednodušený obrázok uloženia ♦ vysvetlil pojem netolerované rozmery ♦ vysvetlil vyhľadávanie odchýlok v tabuľ.(tab. č. 36 učeb.) ♦ na ľubovoľne zadanom náčrtku vyhľadal a zapísal k zadaným rozmerom dovoľené a medzné odchýlky podľa danej triedy presnosti ♦ vymenoval základné druhy kalibrov charakterizovať ich (valčekový, medzný, strmeňový medzný kaliber, kužeľový kaliber, odpich. kaliber na závit), zostavil koncové mierky na vopred určené rozmery ♦ vysvetliť význam zlíčovania súčiastok v technickej praxi ♦ vysvetlil postup zlíčovania dvoch súčiastok pred nitovaním ♦ vymenoval základné druhy škrabákov a vysvetliť ich použitie ♦ definoval pojmy zabrusovanie, lapovanie a uviesť príklady použitia v praxi	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Základy strojového obrábania	♦ popísal postup pri zabrusovaní armatúr ♦ vysvetlil podstatu obrábania ♦ definoval pojmy: obrobok, obrábaná plocha, rezná plocha ♦ určil rýchlosť rezného pohybu, otáčky ♦ vymenoval druhy triesok ♦ definoval trvanlivosť ostria a životnosť nástroja ♦ popísal fázy vzniku triesky ♦ vysvetlil pojem reznosť ♦ vymenoval požiadavky na rezné materiály ♦ vymenoval najpoužívanéjšie nástrojové materiály, ♦ popísal základné operácie pri sústružení ♦ určil nástroje pre sústruženie ♦ určil rezné podmienky ♦ popísal základné operácie pri frézovaní ♦ určil rezné podmienky ♦ určil nástroje pre jednotlivé operácie frézovania	• ústne skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca

Všeobecné pojmy o montáži	♦ vysvetlil pojmy: montáž, montážny prvok, súčiastka, podskupina, skupina, ♦ vysvetlil použitie schémy technológie montáže ♦ rozdelil montáž na súčiastky, podskupiny a skupiny ♦ charakterizoval rozčlenenú, nerozčlenenú, pohyblivú a nepohyblivú montáž ♦ vysvetlil použitie montáže s úplnou a čiastočnou vymeniteľnosťou súčiastok ♦ vysvetlil pojem organizácia montážneho pracoviska ♦ vymenoval zásady bezpečnej práce na montážnom pracovisku	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Montážne náradie a pomôcky	♦ vysvetlil účel a použitie montáž. pomôcok ♦ charakterizoval montážne pomôcky /zdvíhačky, kladkostroje../ ♦ vysvetlil účel a použitie upínacích prvkov pri montážnych prácach ♦ vymenoval upínacie prvky pre montáž /skrutky, matice, výstredníky../	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Spájanie súčiastok pomocou nerozoberateľných spojov	♦ vysvetlil postup prípravy materiálu pre lepený spoj ♦ popísal postup lepenia preplatovaného spoja ♦ poukázal na chyby lepeného spoja, vysvetlil pojem reznosť ♦ popísal princíp spájkovania ♦ rozdelil spájkovanie podľa druhu spájky ♦ vymenoval prednosti spájkovania	• ústne skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Spájanie súčiastok pomocou rozoberateľných spojov	♦ vymenoval druhy spojov pomocou skrutiek ♦ vysvetlil pojmy: samosvornosť, predpätie ♦ popísal druhy namáhania skrutkových spojov ♦ vymenoval spôsoby poist'ovania skrutkových spojov ♦ charakterizoval spôsoby zabezpečovania skrutkových spojov trecími poistkami, závlačkami... ♦ vysvetlil účel a použitie kolíkových spojov ♦ vymenoval druhy kolíkových spojov ♦ porovnal efektívnosť používania kolíkových spojov s inými druhmi spojov ♦ vysvetlil spôsoby montáže perových spojov ♦ podrobne popísal spojenie ozubeného kolesa a hriadeľa pomocou pera ♦ vysvetlil použitie pomôcok a náradia pri montáži perových spojov	• ústne skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Ložiská	♦ charakterizoval a rozdelil ložiská ♦ vymenoval hlavné časti kl. ložiska ♦ vymenoval materiály na výrobu ložísk ♦ popísal spôsob mazania ložísk ♦ vysvetlil postup montáže nedelených klzných ložísk ♦ popísal postup zabezpečenia puzdra v telese ♦ charakterizoval valivé ložiská ♦ vedel rozdeliť ložiská ♦ vymenoval hlavné časti valivých ložísk	• ústne skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Montáž potrubia	♦ vedel určiť hlavné parametre potrubia ♦ vypočítal hrúbku a menovitú svetlosť potrubia. ♦ určil základné parametre potrubia ♦ popísal montáž hrdlového spoja ♦ popísal montáž prírubových spojov ♦ vysvetlil postup skrutkovania skrutiek pri prírubových spojoch ♦ popísal postup pri rezaní závitov na rúrky ♦ vysvetlil montáž so závitovými objímkami ♦ vysvetlil účel izolácie potrubia ♦ vedel zhodnotiť význam izolačných materiálov ♦ uviedol príklady použitia izolácií z praxe ♦ popísal demontáž ventilu, charakterizoval posúvače	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Montáž mechanizmov	♦ vedel definovať pojem mechanizmy ♦ rozdelil mechanizmy ♦ vysvetlil postup skrutkovania skrutiek ♦ popísal postup pri rezaní závitov na rúrky ♦ vysvetlil montáž so závitovými objímkami ♦ vymenoval vlastnosti remeňového prevodu ♦ vedel spôsoby usporiadania remeňových prevodov ♦ vymenoval možné poruchy v prevádzke ♦ vedel vzťah pre výpočet v, n ♦ vysvetlil pojmy hriadeľ a čap ♦ vedieť rozdelenie hriadeľov a čapov ♦ vysvetlil pojem hriadeľový čap	• ústne skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca

	♦ vymenoval materiály na výrobu ložísk ♦ popísal spôsob mazania ložísk ♦ charakterizoval mechanizmy na premenu pohybu ♦ rozdelil mechanizmy ♦ vymenoval výhody a nevýhody ♦ popísal piestny čap a jeho montáž ♦ vymenoval druhy kľukových hriadeľov ♦ popísal činnosť štvortaktného motora ♦ charakterizoval hydraulické mechanizmy ♦ rozdelil mechanizmy ♦ vysvetlil pojmy statický a dynamický ♦ charakterizoval pneumatické mechanizmy ♦ definoval a rozdelil vzduchotechniku ♦ vysvetlil význam dokonalého masenia pre správny chod zariadení ♦ vyhodnotil masenia oceľovou hmlou	
Manipulácia s výrobkami a viazanie bremien	♦ vedel a rozdelil manipuláciu s výrobkami ♦ charakterizoval ručnú manipuláciu ♦ popísal charakteristické znaky dopravníkov ♦ uviedol možnosti dopravných zariadení na montáž ♦ charakterizoval prostriedky na uchopenie bremien ♦ popísal viazanie na kolísku ♦ zásady dodržiavania bezpečnosti pri práci s toxickými látkami ♦ uviedol povinnosti viazača	• ústne skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Základný kurz zvarovania elektrickým oblúkom	♦ vysvetlil pojem oceľ, liatina, ♦ poznal označenie ocele podľa STN aj EN, ♦ vysvetlil pojem zvariteľnosť ocele ♦ vysvetlil pojem austenit, ferit, perlit ♦ vysvetlil pojem eutektoid ♦ charakterizoval pojmy žihanie, kalenie, popúšťanie, cementovanie ♦ rozdelil elektródy podľa hrúbky ♦ vymenoval hlavné časti elektródy ♦ vymenoval základ. druhy tupých zvarov ♦ nakreslil a popísal hl. parametre jednotlivých tupých zvarov ♦ vymenoval príčiny chýb pri stehovaní ♦ charakterizoval jedn.chyby	• ústne skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Montáž strojov a zariadení	♦ vysvetlil pojmy montáž, súčiastka, zostava ♦ nakreslil schému montáže ♦ vysvetlil pojem štandardizácia montáže ♦ charakterizoval pojmy mechanizácia a automatizácia ♦ vymenoval druhy montážneho náradia ♦ určil správne používať náradie ♦ charakt. veľkú externú montáž ♦ príklady externej montáže ♦ vymenoval prostriedky na viazanie a uchopenie bremien/laná, reťaze/	• ústne skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Technická príprava montáže	♦ vymenoval montážnu dokumentáciu/kusovník, montážne grafy.../ ♦ charakterizoval konštrukčnú prípravu montáže ♦ charakterizoval technologickú prípravu montáže ♦ vymenoval zásady pre vypracovanie MP ♦ charakterizoval rozborové normovanie ♦ definoval čo sú to náklady ♦ charakterizoval jedn. druhy nákladov ♦ definoval produktivitu práce ♦ vypočítal produktivitu práce ♦ vymenoval druhy skúšok strojov ♦ popísal skúšku stroja pri chode naprázdno ♦ vymenoval obsah odovzdávacej dokumentácie	• ústne skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
Montážne prípravky	♦ definoval a rozdelil montážne prípravky ♦ vymenoval zásady pre voľbu materiálu montážneho prípravku ♦ charakterizoval hrebeňové zdviháky ♦ určil ich použitie ♦ správne určil základnú opornú plochu súčiastky ♦ charakterizoval čapy ♦ charakterizoval vŕtacie prípravky a puzdra ♦ určil ich použitie ♦ charakterizoval montážne demontážne prípravky ♦ určil ich použitie	• ústne skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca

Montáž a demontáž pri opravách strojov	♦ charakterizoval a popísať pokyny pre demontáž ♦ charakterizoval a popísať pokyny pre montáž ♦ vysvetlil predmet a cieľ technickej diagnostiky ♦ poznal triedenie porúch/vonkajšie, konštrukčné, výrobné ♦ vysvetlil význam technickej diagnostiky ♦ charakterizoval GO,SO.. ♦ vysvetlil podstatu mazania strojov a zariadení ♦ vysvetlil ekonomický prínos pre NH ♦ vymenoval druhy mazív ♦ určil správne použitie maziva	• ústne skúšanie ➢ ústne odpovede ➢ skupinová písomná práca
---	--	---

UČEBNÉ ZDROJE

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Ručne spracovanie	• Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. • Švagr, J., Vojtík, J. :Technológia ručného spracovania kovov	Dataprojektor Videotechnika PC	panel rozdelenie spojov, jednotlivé spojové súč., panel závitov, učebnica strojárstva z jednotlivými obrázkami, výkresy jednoduchých spojov, modely spojovacích súčiastok.	Internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Základy ručného spracovania nekovových materiálov	• Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. • Švagr, J., Vojtík, J. :Technológia ručného spracovania kovov	Dataprojektor Videotechnika PC	Rúrky, modely uzatváracích a regulačných prístrojov(ventily, kohúty, posúvače, klapky), rôzne druhy fitigov, schémy a obrázky	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Lícovanie a presné opracovanie	• Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. • Švagr, J., Vojtík, J. :Technológia ručného spracovania kovov	Dataprojektor Videotechnika PC	Modely, zákl. stroj. časti - hriadeľ, čap, Ložiská(kĺzne, valivé), ložiská- normy STN, učebnica - jednotlivé obrázky.	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Základy strojového obrábania	• Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. Čenský,M.:Technológia montáží I.	Dataprojektor Videotechnika PC	Tesnenia- kovové, pryžové, Kožené, plastové, sústružnícke nože Frézy, vrtáky, obrazy sústruhu	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Všeobecné pojmy o montáži	• Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. Čenský,M.:Technológia montáží I.	Dataprojektor Videotechnika PC	Remen,prevody Modely,reťazový prevod ozubené kolesa,prevodovka,obrazy, kľukové,mechanizmy, kulisové,mechanizmy	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Montážne náradie a pomôcky	• Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. Čenský,M.:Technológia	Dataprojektor Videotechnika PC	Zdviháky,obrazy žeriavov, výťahov, navíjakov, modely dopravníkov	internet dynamické a interaktívne

	montáží I.			prezentácie interaktívne cvičenia
Spájanie súčiastok pomocou nerozoberateľných spojov	Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. Čenský,M.:Technológia montáží I.	Dataprojektor Videotechnika PC	Modely ,panel spojov, nity, zváraný spoj, spájkovaný spoj	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Spájanie súčiastok pomocou rozoberateľných spojov	Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. Čenský,M.:Technológia montáží I.	Dataprojektor Videotechnika PC	Obrazy, skrutkové spoje, matice, podložky, perá, kolíky, klíny	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Ložiská	Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. Čenský,M.:Technológia montáží I.	Dataprojektor Videotechnika PC	Modely, zákl. stroj. časti - hriadeľ, čap, Ložiská(kĺzne, valivé), ložiská- normy STN, učebnica - jednotlivé obrázky.	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Montáž potrubia	Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. Čenský,M.:Technológia montáží II.	Dataprojektor Videotechnika PC	Učebnica,rúrky, modely uzatváracích a regulačných prístrojov(ventily, kohúty, posúvače, klapky), rôzne druhy fitíngov, schémy a obrázky	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia
Montáž mechanizmov	Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. Čenský,M.:Technológia montáží II.	Dataprojektor Videotechnika PC	Modely, zákl. stroj. časti - hriadeľ, čap, Ložiská(kĺzne, valivé), ložiská- normy STN, učebnica - jednotlivé obrázky. elektromotor, spaľovacie motory modely	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Manipulácia s výrobkami a viazanie bremien	Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. Čenský,M.:Technológia montáží II.	Dataprojektor Videotechnika PC	Obrazy, modely, povrazy na viazanie uzlov	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Základný kurz zvarovania elektrickým oblúkom	- Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. - Čenský,M.:Technológia montáží III. STN 050610, 050630	Dataprojektor Videotechnika PC	STN 050630, ukážky zvarov, obrazy	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Montáž strojov a zariadení	- Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. - Čenský,M.:Technológia montáží III.	Dataprojektor Videotechnika PC	Protokoly o montáži, obrazy, jednoduché schémy montáže	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety

Technická príprava montáže	• Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. • Čenský,M.:Technológia montáží III.	Dataprotektor Videotechnika PC	Protokoly o montáži,STN, vzory oTPM	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Montážne prípravky	• Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. • Čenský,M.:Technológia montáží III.	Dataprotektor Videotechnika PC	Kľúče, prípravky, polohovadlá, skrutky, matice	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety
Montáž a demontáž pri opravách strojov	• Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. • Čenský,M.:Technológia montáží III.	Dataprotektor Videotechnika PC	Montážne a demontážne postupy, diagnostické prístroje	internet dynamické a interaktívne prezentácie interaktívne cvičenia aplety

UČEBNÁ OSNOVA VYUČOVACIEHO PREDMETU

ODBORNÝ VÝCVIK

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	Strojárstvo
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	6,12,14,14
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	1476
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby predmetu vychádza zo vzdelávacej oblasti ŠVP „Odborné vzdelávanie“ časť „Praktická príprava“. 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.

Predmet odborný výcvik poskytuje žiakovi vedomosti a rozvíja rozumové a manuálne zručnosti nevyhnutné pre zvládanie prác súvisiacich s výrobou a montážou strojových súčiastok, zostavovaním a oživovaním strojárskych výrobkov, diagnostikou a odstraňovaním porúch na strojových zariadeniach. Odborný výcvik poskytuje žiakovi podporu pri overovaní teoretických poznatkov vzdelávania v praxi. Žiaci získavajú praktické zručnosti pri tvorbe výkresovej dokumentácie, návrhu a kontrole súčiastok, riešení technologických postupov výroby, problémov s prevádzkou strojov a zariadení, riešení ekonomických problémov a vzťahov, využívaní informačných a komunikačných technológií, zisťovaní kvality výrobkov. Žiaci vedia popísať postupy zvárania plameňom, elektrickým prúdom a v ochranných atmosférach, vysvetliť činnosť rôznych druhov prevodov, mechanizmov na prenos a premenu pohybov.

Ciele predmetu

Cieľom predmetu, aby žiaci vedeli ovládať základne operácie pri ručnom a strojovom spracovaní kovov, tiež budú vedieť použiť vhodné náradie, nástroje, prípravky a pracovné pomôcky, vedieť navrhovať postupy výroby súčiastok strojov, mechanizmov a zariadení, vedieť získať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe, vedieť obsluhovať, nastavovať a vykonávať jednoduchú údržbu strojov, mechanizmov a zariadení, koordinovať činnosť malej skupiny pracovníkov, dodržiavať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, princípy ochrany životného prostredia a ekológie, vedieť poskytnúť prvú pomoc pri úraze, vyhotoviť základnú technickú dokumentáciu v elektronickej podobe. Žiaci absolvujú základný kurz zvárania.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať	<u>Absolvent má:</u> – formulovať,	– metóda demonštrovania	<u>Žiak:</u> – formuluje svoje

vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	pozorovať, triediť a merať hypotézy	a pozorovania – žiacke experimenty spojené s heuristickou diskusiou – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	myšlienky jasne, zrozumiteľne, – nachádza vzťahy medzi javmi, – číta, rozumie, triedi a vytvára rôzne formy grafického znázornenia, – vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<i>Absolvent má:</i> – konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – tímová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, – pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, je kritický no váži si prácu iných.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá z týchto častí:

Poučenie BOZP, Meranie, Orysovanie, Rezanie kovov, Pilovanie, Strihanie kovov, Sekanie, Vŕtanie, Vyhrubovanie, vystružovanie, zahlbovanie, Rezanie závitov

Brúsenie, Nitovanie, Lícovanie

Špecifikácia vzdelávacieho obsahu: 1. Ročník (6 hodín týždenne, 198 hodín za rok)

1. Poučenie BOZP

12

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- budú sa vedieť orientovať v právnych predpisoch
- budú vedieť vyhľadať právne predpisy týkajúce sa BOZP v elektronickej zbierke zákonov
- vymenujú čísla zákonov týkajúcich sa BOZP, zákona o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, zákona o inšpekcii práce, o ochrane podpore a rozvoji verejného zdravia, zákonník práce
- vymenujú nariadenia vlády týkajúce sa zakázaných prác pre mladistvých, manipulácii z bremenami, o expozícii hlukom, o expozícii vibráciami, o práci z azbestom
- vedieť poskytnúť prvú pomoc

Obsahový štandard

Zákony NR SR, nariadenia vlády SR a vyhlášky týkajúce sa BOZP, pravidla poskytovania prvej pomoci .

2. Meranie

18

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- definujú meranie
- poznajú rozdiel medzi metrickou a palcovou meracou sústavou
- rozoznávajú jednotlivé druhy meradiel na meranie skutočných hodnôt a na meranie porovnávaním
- budú vedieť popísať hlavné časti posuvného meradla a mikrometra
- budú vedieť určiť presnosť posuvného meradla
- ovládajú meranie posuvným meradlom vonkajšie rozmery , vnútorné rozmery a hĺbku

- vedia popísať a ukázať hlavne časti mikrometra
- vedia merať mikrometrom

Obsahový štandard

Meranie, druhy meracích sústav, meradlá skutočných hodnôt a meradla na meranie porovnávaním, meradlá na meranie uhlov, postup na určenie presnosti posuvného meradla, meranie vonkajších rozmerov, vnútorných rozmerov a hĺbky.

3. Orysovanie

6

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- vedieť preniesť rozmer z výkresu na materiál
- vysvetlia správne držanie rysovej ihly pri orysovaní
- vedia prakticky orysovať jednoduchú súčiastku
- poznajú BOZP pri orysovaní

Obsahový štandard

Orysovanie, náradie pri orysovaní, postup orysovania rovných čiar, postup orysovania oblúkov a zaoblení BOZP orysovanie.

4. Rezanie kovov

12

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- budú vedieť ukázať a popísať hlavne časti ručnej rámovej píly
- správne upnú pílový list do ručnej rámovej píly
- odrežú materiál presne podľa orysovanej čiary
- rozlíšia pílové listy s jemným a hrubým ozubením
- vedia zaujať správny postoj pri rezaní
- vedia ovládať strojovú rámovú, pásovú a ručnú kotúčovú pílu
- dodržiavajú BOZP pri rezaní

Obsahový štandard

Rezanie kovov, hlavné časti rámovej píly, postup upnutia pílového listu, návod na obsluhu strojovej rámovej píly, strojovej pásovej píly a ručnej elektrickej kotúčovej píly, bezpečnosť pri práci

5. Pilovanie

36

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- budú vedieť definovať pilovanie
- popíšu a ukážu hlavné časti pilníka
- rozdelia pilníky
- správne vyberú druh a tvar pilníka podľa druhu pilovaného materiálu
- vedia pilovať rovinne plochy, otvory, plochy zvierajúce uhol
- vedia správne upnúť materiál
- poznajú spôsoby pilovania a prakticky ich využívajú
- vysvetlia a prakticky predvedú celý postup pri pilovaní
- vypilujú štvorhran z guľatiny a vypracujú jednoduchý technologický postup jeho výroby

- dodržiavajú zásady BOZP pri pilovaní

Obsahový štandard

Pilovanie ,druhy pilníkov, hlavne časti pilníka ,voľba druhu pilníka, postup pilovania, bezpečnosť pri práci.

6. Strihanie kovov

12

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- vysvetlia výhody strihania oproti iným druhom delenia materiálov
- poznajú jednotlivé druhy nožníc
- vedia ovládať strojové nožnice
- vedia od čoho závisí výber druhu nožníc pri strihaní
- vedia nakresliť a popísať princíp strihania
- hospodárne a ekonomicky využívajú materiál pri strihaní
- dodržiavajú BOZP pri strihaní

Obsahový štandard

Definícia strihania, druhy nožníc, výber druhu nožníc podľa strihaného materiálu, princíp strihania, návod na obsluhu strojových tabuľových nožníc a strojových profilových nožníc, bezpečnosť pri práci na nožniciach

7. Sekanie a prebíjanie

6

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- poznajú jednotlivé druhy sekáčov
- vedia správne odseknúť plech
- dodržiavajú BOZP pri sekaní

Obsahový štandard

Sekanie , druhy sekáčov, postup sekania, BOZP pri sekaní

8. Vrtanie

18

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- budú vedieť vysvetliť hlavný a vedľajší pohyb pri vrtaní
- rozoznajú jednotlivé druhy vŕtačiek
- rozoznajú jednotlivé druhy vrtákov
- popíšu a ukážu hlavné časti skrutkovitého vrtáka
- poznajú vrcholové uhly vrtáka pre jednotlivé druhy materiálov
- vedia správne upnúť vrták
- poznajú a prakticky ukážu spôsoby upnutia materiálu pri vrtaní
- vedia samostatne naostriť vrták
- vedia nastaviť rezne podmienky pri vrtaní
- vedia postup vrtania dier veľkých priemerov
- poznajú návody na obsluhu strojových vŕtačiek
- dodržiavajú BOZP pri vrtaní

Obsahový štandard

Vŕtanie, druhy vŕtákov, druhy vŕtačiek, návody na obsluhu strojových vŕtačiek, upínanie vŕtákov, upínanie obrobkov, nastavovanie rezných podmienok.

9. Vyhrubovanie, vystružovanie, zahlbovanie

6

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- poznajú postup výroby presnej diery
- vedia rozpoznať výstružník od vyhrubníka
- poznajú spôsoby zahlbovania dier

Obsahový štandard

Vyhrubovanie, vystružovanie, zahlbovanie, vyhrubníky, vystružníky, záhlbníky, postup výroby presnej diery

10. Rezanie závitov

18

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- vedia rozdeliť závit
- poznajú značky závitov
- poznajú náradie na výrobu závitov
- vedia správny postup výroby vnútorného a vonkajšieho závitu
- ručne narežú vonkajší a vnútorný závit
- vyhľadajú v strojníckych tabuľkách údaje o jednotlivých závitoch potrebné na ich zmerania a výrobu
- vedia zmerať priemer a stúpanie závitu
- vedia prakticky určiť o aký druh závitu ide

Obsahový štandard

Závit, druhy závitov, spôsoby výroby závitov, postup ručnej výroby vonkajších a vnútorných závitov, maranie závitov, práca so strojníckymi tabuľkami

11. Brúsenie

12

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- vedia vysvetliť a nakresliť princíp brúsenia
- poznajú jednotlivé druhy brúsok
- poznajú označovanie brusných kotúčov
- vedia vyhľadať jednotlivé druhy brusných kotúčov v strojníckych tabuľkách podľa tvrdosti a zrnitosti
- vedia ovládať stojanovú brúsku a ručnú uhlovú brúsku
- vedia správne upnúť kotúč do brúsky
- dodržiavajú BOZP pri brúsení

Obsahový štandard

Brúsenie, druhy brúsok, druhy kotúčov, označovanie kotúčov STN, návod na obsluhu stojanovej a uhlovej brúsky, BOZP pri brúsení

12. Nitovanie

12

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- vedia zaradiť nitový spoj do spojov nerozoberateľných
- poznajú hlavné časti nitu

- rozoznajú jednotlivé druhy nitov
- poznajú spôsoby nitovania
- poznajú náradie potrebné na ručné nitovanie
- vedia si pripraviť materiál a nit pred samotným nitovaním
- ovládajú postup pri nitovaní
- znitujú dve súčiastky
- dodržiavajú BOZP pri nitovaní

Obsahový štandard

Nitovanie, nerozoberateľné spoje, náradie na nitovanie, nity, BOZP pri nitovaní.

13. Lícovanie súčiastok

12

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- poznajú tolerančné polia a vedia ich používať v praxi za pomoci strojníckych tabuliek
- vyrobiť šablónu z lícovaním

Obsahový štandard

Tolerančné polia, lícovacia sústava, stupne presnosti.

14. Opakovanie vedomostí a zručností

18

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- vedia na základe získaných vedomostí a zručností vyrobiť výrobok podľa výkresu

Obsahový štandard

Technický výkres

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využívajú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Poučenie BOZP	– Výklad	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Meranie	– Výklad – Predvádzanie – Motivačná výzva	– skupinová práca – individuálna práca
Orysovanie	– Výklad – Predvádzanie –	– frontálna práca
Rezanie kovov	– Výklad – Predvádzanie –	– frontálna práca
Pilovanie	– Výklad – Predvádzanie – Brainstorming	– Frontálna práca
Strihanie kovov	– Výklad – Motivačný rozhovor – predvádzanie	– frontálna práca – individuálna práca
Sekanie	– výklad – predvádzanie	– frontálna práca
Vŕtanie	– opis – výklad – predvádzanie	– individuálna práca
Výstružovanie ,vyhrubovanie, zahĺbovanie	– opis – výklad – predvádzanie	– individuálna práca
Rezanie závitov	– opis – predvádzanie	– frontálna práca
Brúsenie	– výklad – predvádzanie	– individuálna práca
Nitovanie	– výklad – predvádzanie	– frontálna práca
Lícovanie súčiastok	– výklad – diskusia	– frontálna práca
Opakovanie vedomostí a zručností	– problémova – diskusia	– individuálna práca

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Poučenie BOZP	• Zákony NR SR, Nariadenia vláda, vyhlášky	Dataprotektor notebook		www.zbierka.sk
Meranie	• J. Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov pre 1.ročník	Dataprotektor Notebook	Posuvné meradlo, mikrometer, uhloмеры	internet
Orysovanie	• J. Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov pre 1.ročník	Dataprotektor notebook	Rysovacia ihla, oceľové pravítko, uhloмер, kovové kružidlo	internet
Rezanie kovov	• J. Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov pre 1.ročník • P. Vávra – J. Leinveber : Strojnícke tabuľky	Dataprotektor notebook	Ručná rámová píla	Časopis Priemyslové spektrum
Pilovanie	• J. Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov pre 1.ročník P. Vávra – J. Leinveber : Strojnícke tabuľky	Dataprotektor notebook	Pilníky rôzne druhy	internet
Strihanie kovov	• J. Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov pre 1.ročník P. Vávra – J. Leinveber : Strojnícke tabuľky	Dataprotektor notebook	Nožnice ručné, strojové nožnice	internet
Sekanie	• J. Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov pre 1.ročník	Dataprotektor notebook	Sekáče plochy a križový	internet

	P. Vávra – J. Leinveber : Strojnícke tabuľky			
Vrtanie	J. Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov pre 1.ročník P. Vávra – J. Leinveber : Strojnícke tabuľky	Dataprotektor notebook	Vrtáky, vrtáčky	Internet ,Časopis Priemyslové spektrum
Výstružovanie ,vyhrubovanie, zahĺbovanie	J. Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov pre 1.ročník P. Vávra – J. Leinveber : Strojnícke tabuľky	Dataprotektor notebook	Vyhrubníky, vystružníky, záhlbníky	internet Časopis Priemyslové spektrum
Rezanie závitov	J. Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov pre 1.ročník P. Vávra – J. Leinveber : Strojnícke tabuľky	Dataprotektor notebook	Závitníky, závitové čeľuste, vratidlo, závitové mierky	internet
Brúsenie	J. Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov pre 1.ročník P. Vávra – J. Leinveber : Strojnícke tabuľky	Dataprotektor notebook	Brúska uhlová a stojanová, brúsne kotúče	internet Časopis Priemyslové spektrum
Nitovanie	J. Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov pre 1.ročník P. Vávra – J. Leinveber : Strojnícke tabuľky	Dataprotektor notebook	Nity , oporný hlavičkár, záverový hlavičkár, priťahovák	internet
Lícovanie súčiastok	J. Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov pre 1.ročník P. Vávra – J. Leinveber :	Dataprotektor notebook	Kalibre	internet

	Strojnícke tabuľky			
Opakovanie vedomostí a zručností	J. Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov pre 1.ročník P. Vávra – J. Leinveber : Strojnícke tabuľky	Dataprotektor notebook		

Medzi predmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetov technológia montáže a strojnictvo, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom technológia montáže a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzi predmetové vzťahy s predmetmi:

- odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky
- matematika , fyzika – všetky ročníky

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

Hodnotenie vyučujúci využíva priebežné. Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne skúšanie , písomné práce a praktické práce).

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví majster súbornú prácu na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Rozsah práce nesmie prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou súbornej práce. Žiaci budú s nimi oboznámení pred absolvovaním súbornej práce. Hodnotiacu škálu určí predmetová komisia podľa náročnosti daného výrobku.

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Poučenie BOZP	Žiak: ♦ Poznal čísla a názvy jednotlivých právnych predpisov ♦ Vedel vyhľadať jednotlivé predpisy na internete	• individuálne skúšanie • ústne skúšanie ➤ ústna odpoveď
Meranie	Žiak : ♦ poznal presnosti posuvných meradiel ♦ zvládol meranie posuvným meradlom ♦ zvládol meranie mikrometrom	• individuálne skúšanie • praktické skúšanie • ústne skúšanie ➤ ústna odpoveď
Orysovanie	Žiak : ♦ orysoval súčiastku podľa výkresu	• praktické skúšanie • frontálne skúšanie ➤ cvičná práca

Rezanie kovov	Žiak : ♦ správne upol pílový list do píly ♦ rezal presne podľa orysovanej čiary ♦ zvládol obsluhu strojovej píly ♦ dodržanie bezpečnosti pri rezaní	• praktické skúšanie • priebežné skúšanie • frontálne skúšanie • ústne skúšanie ➤ cvičná práca ➤ ústna odpoveď
Pilovanie	Žiak : ♦ vypiloval výrobok podľa výkresu ♦ vybral správny druh pilníka podľa pilovanej plochy ♦ dodržiaval bezpečnosť pri pilovaní	• praktické skúšanie • priebežné skúšanie • frontálne skúšanie • ústne skúšanie ➤ cvičná práca ➤ ústna odpoveď
Sekanie	Žiak : ♦ dodržal postup pri sekaní ♦ dodržal bezpečnosť pri sekaní	• praktické skúšanie • priebežné skúšanie • frontálne skúšanie • ústne skúšanie ➤ cvičná práca ➤ ústna odpoveď
Vŕtanie	Žiak : ♦ zvládol obsluhu vŕtačky ♦ poznal druhy vŕtakov ♦ dodržal bezpečnosť pri vŕtaní	• individuálne skúšanie • praktické skúšanie • ústne skúšanie ➤ cvičná práca ➤ ústna odpoveď
Vyhrubovanie, vystružovanie a zahlbovanie	Žiak : ♦ poznal druhy nástrojov ♦ dodržal bezpečnosť pri práci	• individuálne skúšanie • praktické skúšanie • ústne skúšanie ➤ cvičná práca ➤ ústna odpoveď
Rezanie závitov	Žiak : ♦ poznal druhy nástrojov na rezanie závitov ♦ dodržal postup pri rezaní závitov ♦ dodržal bezpečnosť pri práci	• praktické skúšanie • priebežné skúšanie • frontálne skúšanie • ústne skúšanie ➤ cvičná práca ➤ ústna odpoveď
Súborná práca	Žiak : ♦ zhotovil výrobok podľa výkresu ♦ dodržal bezpečnosť pri práci ♦ udržiaval poriadok na svojom pracovisku	• praktické skúšanie • priebežné skúšanie • frontálne skúšanie ➤ cvičná práca
Brúsenie	Žiak :	• individuálne skúšanie

	♦ zvládol obsluhu brúsky ♦ dodržal bezpečnostné predpisy	• praktické skúšanie • ústne skúšanie ➤ cvičná práca ➤ ústne odpoveď
Nitovanie	Žiak : ♦ poznal druhy nitov ♦ zvládol techniku nitovania ♦ dodržal bezpečnostné predpisy	• praktické skúšanie • priebežné skúšanie • frontálne skúšanie • ústne skúšanie ➤ cvičná práca ➤ ústna odpoveď
Lícovanie súčiastok	Žiak : ♦ zvládol výrobu súčiastok zlcovaním ♦ dodržal bezpečnostné predpisy	• praktické skúšanie • priebežné skúšanie • frontálne skúšanie • ústne skúšanie ➤ cvičná práca ➤ ústna odpoveď
Súborná práca	Žiak : ♦ zhotovil výrobok podľa výkresu ♦ dodržal bezpečnosť pri práci ♦ udržiaval poriadok na svojom pracovisku	• praktické skúšanie • priebežné skúšanie • frontálne skúšanie • cvičná práca

Vzdelávací štandard:

Špecifikácia vzdelávacieho programu: 2. ročník (12 hodiny týždenne, 396 hodín za rok)

*Tematický celok: **Právne ustanovenia BOZP** – 12 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- Budú poznať význam jednotlivých právnych ustanovení.
- Zvládnu poskytnúť prvú pomoc.
- Zvládnu orientáciu v právnych normách.

Obsahový štandard:

Právne ustanovenia BOZP.

*Tematický celok: **Základy ručného spracovania nekovov** – 24 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- budú vedieť opracovať plasty
- budú vedieť rozlíšiť rozdiely medzi termoplastom a reaktoplastom
- vytvoriť pevný spoj plastového potrubia

Obsahový štandard:

Spracovanie plastov. Termoplasty. Obrábanie plastov. Reaktoplasty.

*Tematický celok: **Základy strojového obrábania** – 60 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- Budú poznať spôsoby obsluhy jednotlivých strojov
- Budú vedieť vyrobiť výrobok použitím každého spôsobu obrábania.

Obsahový štandard:

Sústruženie vonkajších valcových plôch. Zarovnávanie čiel. Vnútorné otvory. Rezanie závitov. Zapichovanie a upichovanie. Obsluha frézovačky. Upínanie nástrojov a obrobkov. Rovinné plochy. Drážky. Obsluha brúsky. Upínanie obrobkov.

*Tematický celok: **Základy tepelného spracovania** – 24 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- Pochopia priebeh jednotlivých spôsobov tepelného spracovania.
- Budú vedieť upraviť tepelným spracovaním ručné náradie.

Obsahový štandard:

Ohrev plameňom a v peci. Žíhanie. Kalenie. Popúšťanie.

*Tematický celok: **Základy ručného kovania** – 12 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

Osvoja si základné kováčske práce. Budú vedieť si opraviť poškodené náradie kovaním.

Obsahový štandard:

Ohrev materiálu na teplotu kovania. Kovanie na nákovce.

*Tematický celok: **Montáž súčiastok** – 264 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- Budú vedieť použiť jednotlivé operácie k dokonalnej príprave jednotlivých súčiastok na následnú montáž.
- Zvládnu opravu poškodeného ložiska.
- Budú vedieť dosiahnuť hladký a lesklý povrch materiálov.
- Zvládnu vyrobiť spoj dvoch materiálov nerozoberateľným spôsobom.
- Budú poznať súčiastky na spájanie materiálov rozoberateľným spôsobom.
- Zvládnu výrobu spojovacích súčiastok.
- Osvoja si spôsoby zverného spoja.

Obsahový štandard:

Príprava súčiastok na montáž. Priestorové meranie a orysovanie. Zlícovanie pilovaním a brúsením. Zaškrabávanie klzných ložísk. Zabrusovanie a lapovanie. Vinutie pružín. Utváranie nerozoberateľných spojov. Lepenie kovov. Mäkké spájkovanie. Utváranie rozoberateľných spojov. Kolíkové spoje. Skrutkové spoje. Klínové spoje. Nalisované spoje. Zverné spoje. Perové spoje. Súborná práca.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Právne ustanovenia BOZP	– výklad – rozhovor	– frontálna práca
Základy ručného spracovania nekovov	– výklad – predvádzanie – cvičenie	– individuálna práca – exkurzia
Základy strojového obrábania	– výklad – predvádzanie – cvičenie	– individuálna práca
Základy tepelného spracovania	– výklad – predvádzanie – cvičenie	– individuálna práca
Základy ručného kovania	– výklad – predvádzanie – cvičenie	– individuálna práca
Montáž súčiastok	– výklad – predvádzanie – cvičenie	– skupinová práca – individuálna práca

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Právne ustanovenia BOZP	Ústava SR Zbierka zákonov Nariadenia vlády Príkazy riaditeľa SOŠD	PC		Internet
Základy ručného spracovania nekovov	• Technológia montáže • Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU.	PC	Výrobky z plastov	Závod na spracovanie plastov.
Základy strojového obrábania	• Bohumil Janyš Prehľad strojového obrábania • Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU.	PC	Sústruh, frézovačka, rovinná brúskahutný materiál podľa potreby, nástroje podľa druhu obrábania	internet
Základy tepelného spracovania	• Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU.	PC	Elektrická pec, vyhňa	internet
Základy ručného kovania	• Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU.	PC	Vyhňa, nákova, kladivá, kliešte	internet
Montáž súčiastok	• Vávra, P.,Leinveber, J.: Strojnícke tabuľky pre SOU. • Karel Jech a kol. –	PC	Kliny, perá, skrutky, matice, podložky, lis,	internet

	Strojný zámočník II • J. Doleček-P. Gajdoš- V. Novák – Stroje a zariadenia I.		spájkovačka, tavidlo, spájka, materiál podľa potreby, lepidlá, pružiny, lapovacie náradie.	
--	--	--	---	--

Medzi predmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehľbovaniu pojmov predmetov technológia montáže a strojnictvo, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom technológia montáže a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzi predmetové vzťahy s predmetmi:

- odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky
- matematika, fyzika – všetky ročníky

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR.

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠKVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a praktické práce). Návrhy prác pripravuje majster odborného výcviku s priloženou výkresovou dokumentáciou.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví majster súbornú prácu na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Rozsah práce nesmie prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou súbornej práce. Žiaci budú s nimi oboznámení pred absolvovaním súbornej práce. Hodnotiacu škálu určí predmetová komisia podľa náročnosti daného výrobku.

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Základy ručného spracovania nekovov	<u>Žiak:</u> ♦ rozdelil skupiny plastov ♦ pomenoval viaceré druhy ♦ vypracoval referát o výrobnom podniku na spracovanie plastov	• ústne skúšanie • písomné cvičenie • zapájanie sa do tímovej práce ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Základy strojového obrábania	♦ vymenoval a základné časti strojov ♦ zvládol obsluhu jednotlivých strojov ♦ správne upevnil nástroje ♦ správne upevnil obrobky ♦ nastavil parametre stroja ♦ prečítal výkresovú dokumentáciu ♦ zhotovil výrobok podľa výkresu ♦ použil správny technologický postup výroby	• ústne skúšanie • praktická práca • zapájanie sa do tímovej práce • hodnotenie výsledku činnosti ➤ ústne odpovede ➤ skupinová práca
Základy tepelného spracovania	♦ vymenoval spôsoby tepelného spracovania ♦ popísal jednotlivé spôsoby ♦ určil potrebný druh tepelného spracovania podľa potreby	• ústne skúšanie • praktická práca • zapájanie sa do tímovej práce • hodnotenie výsledku činnosti ➤ ústne odpovede ➤ skupinová

Montáž súčiastok	♦ orysoval súčiastku v priestore ♦ opravil puzdro klzného ložiska zaškrabávaním ♦ Zabrúsil sedlo ventila ♦ Vybral správny druh pružiny ♦ Zhotovil lepený spoj ♦ Zhotovil spoj mäkkým spájkovaním ♦ Zhotovil rozoberateľný spoj pomocou kolíka, skrutkový spoj, spojenie klinom, nalisovaný spoj, spojenie perom a zverný spoj, podľa zadania.	práca • ústne skúšanie • praktická práca • zapájanie sa do tímovej práce • hodnotenie výsledku činnosti ➤ ústne odpovede ➤ skupinová práca
-------------------------	---	--

Vzdelávací štandard:

Obsah predmetu sa skladá z týchto častí:

- základné tematické celky – základ určený ŠVP:
 - **Montáž potrubia**
 - **Montáž mechanizmov**
 - **Manipulácia s výrobkami a viazanie bremien**

3. ročník (14 hodiny týždenne, 462 hodín za rok)

*Tematický celok: **Právne ustanovenia BOZP** – 14 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- Budú poznať význam jednotlivých právnych ustanovení.
- Zvládnu poskytnúť prvú pomoc.
- Zvládnu orientáciu v právnych normách.

Obsahový štandard:

Právne ustanovenia BOZP.

*Tematický celok: **Montáž potrubia** – 98 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- Budú vedieť využiť spôsoby spájania potrubia.
- Zvládnu prípravu a samotnú tlakovú skúšku.
- Budú poznať spôsoby uloženia potrubí.

Obsahový štandard:

Rezanie závitov na rúrkach. Základné pojmy BOZP. Príprava na rezanie, úprava rúrky, nastavenie, závitorezu, mazanie. Výroba a montáž tesnenia, vložiek a upchávok. Spájanie potrubných celkov. Príprava potrubia na tlakové a prevádzkové skúšky. Vykonanie tlakovej skúšky potrubia. Uloženie potrubia.

*Tematický celok: **Montáž mechanizmov** – 308 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- Zvládne montáž a demontáž jednotlivých mechanizmov.
- Bude vedieť určiť správny druh spojenia pre jednotlivé mechanizmy.

- Bude vedieť stanoviť správny spôsob poistenia kolies na hriadeli.
- Bude poznať druhy ložísk a vedieť spôsoby ich montáže a demontáže.
- Bude vedieť vypočítať základné parametre prevodov.
- Pozná hlavné časti reťazového prevodu.
- Bude vedieť hlavné výhody ozubených prevodov.
- Pozná druhy ozubených kolies.
- Vie využiť všetky druhy mechanizmov.
- Pozná spôsoby poistenia ložísk.
- Pozná princíp činnosti jednotlivých čerpadiel.
- Vie popísať schému hydraulického okruhu.
- Ovláda postup montáže obrábacích strojov, druhy základov a kotvení stroja.
- Vie postup pri spúšťaní stroja do prevádzky.

Obsahový štandard:

Montáž mechanizmov na prenos pohybu .Premeranie a úprava hriadeľov a čapov pre montáž, zlíčovanie čapov s klznými ložiskami (zaškrabávanie).Zabezpečenie valivých ložísk na hriadeľových čapoch.. Zabezpečenie kolies na hriadeli zverným alebo klinovým spojom (zlíčovanie klinov a pier). Valivé ložiská. Klzové ložiská. Remeňové prevody. Spojky a ich rozdelenie. Reťazové prevody. Prevody ozubenými kolesami. Závitový prevod. Mechanizmy na premenu pohybu, použitie, rozdelenie. Skrutkové mechanizmy. Pákové mechanizmy. Zabezpečenie kolies na hriadeli zverným alebo klinovým spojom (zlíčovanie klinov a pier). Kľbové mechanizmy. Kľukové mechanizmy. Čerpadlá, druhy, použitie, montáž a demontáž. Pneumatické mechanizmy. Hydraulické a hydrodynamické mechanizmy. Súborná práca. Montáž strojov. Spúšťanie stroja do prevádzky. Druhy opráv, základné úkony opravárenstva.

*Tematický celok: **Manipulácia s výrobkami a viazanie bremien** – 42 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- Vie správne uviazať bremeno rôznymi spôsobmi
- Zvládne premiestnenie bremena niektorým spôsobom.
- Bude vedieť skontrolovať kvalitu lana pred použitím.
- Dokáže zamedziť vzniku poranenia alebo úrazu.

Obsahový štandard:

Viazanie uzlov a slučiek na konopných lanách. Použitie oceľových lán s hákmi. Účasť pri viazaní bremien na ich prepravu vo vodorovnom a zvislom smere. Účasť na vodorovnom posúvaní bremien na valčekoch a lyžinách. Účasť pri zvislom zdvíhaní bremien kladkostrojmi, vrátkami a zdvíhačmi.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Právne ustanovenia BOZP	– výklad – rozhovor	– frontálna práca
Montáž potrubia	– výklad – predvádzanie	– skupinová práca

	– cvičenie	
Montáž mechanizmov	– výklad – predvádzanie – cvičenie	– skupinová práca
Manipulácia s výrobkami a viazanie bremien	– výklad – predvádzanie – cvičenie	– skupinová práca

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Právne ustanovenia BOZP	Ústava SR Zbierka zákonov Nariadenia vlády Príkazy riaditeľa SOŠD	PC		Internet
Montáž potrubia	- Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. - Karel Jech a kol. – Strojný zámočník II	PC	Závitorez, vodárenské rúrky, armatúry, fittingy, plastové rúrky, lepidlo, materiál na tesnenie	internet
Montáž mechanizmov	- Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU. - Karel Jech a kol. – Strojný zámočník II	PC	Ložiská, prevodovky, remeňové prevody strojov, reťazový prevod, spojka, model ozubeného prevodu, kľukový hriadeľ, čerpadlo,	internet
Manipulácia s výrobkami a viazanie bremien	Vávra, P.,Leinveber, J.:Strojnícke tabuľky pre SOU.	PC	Laná, zdvíhacie a prepravné vozíky	internet

Medzi predmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetov technológia montáže a strojnictvo, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom technológia montáže a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzi predmetové vzťahy s predmetmi:

- odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky
- matematika, fyzika – všetky ročníky

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR.

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a praktické práce).Návrhy prác pripravuje majster odborného výcviku s priloženou výkresovou dokumentáciou.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví majster súbornú prácu na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Rozsah práce nesmie prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou súbornej

práce. Žiaci budú s nimi oboznámení pred absolvovaním súbornej práce. Hodnotiacu škálu určí predmetová komisia podľa náročnosti daného výrobku.

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Montáž potrubia	• narezal na rúrke závit pomocou závitorezu • Vyrobil tesnenie, vložku a upchávkou podľa zadania • Spojil rúrky do potrubného celku rôznymi spôsobmi • Vykonal tlakovú skúšku a navrhol uloženie potrubia podľa potreby	• ústne skúšanie • praktická práca • kreativitu, samostatnosť • hodnotenie výsledku činnosti ➤ ústne odpovede ➤ skupinová práca
Montáž mechanizmov	• pomenoval viacero druhov mechanizmov • zlícoval čap s klzným ložiskom zaškrabávaním • navrhol spôsob zabezpečenia valivého ložiska • poznal druhy valivých a klzných ložísk • vykonal montáž remeňového, reťazového prevodu, prevodu ozubenými kolesami a použil spojku • vedel určiť mechanizmy na prenos pohybu a definoval ich. • Vymenoval čerpadlá a popísal ich činnosť • Vykonal demontáž a montáž jedného čerpadla • Popísal správny postup montáže nového stroja na základ a následné spustenie do prevádzky • Popísal jednotlivé druhy opráv	• ústne skúšanie • praktická práca • kreativitu, samostatnosť ➤ ústne odpovede ➤ skupinová práca
<u>Manipulácia s výrobkami a viazanie bremien</u>	• zaviazal niekoľko druhov uzlov • vykonal upevnenie bremena oceľovým lanom s hákmi • vykonal správne rozloženie bremien na plošine vozíka pre jeho prepravou • ovládal samostatne zdvíhacie zariadenie	• ústne skúšanie • praktická práca • kreativitu, samostatnosť • hodnotenie výsledku činnosti ➤ ústne odpovede ➤ skupinová práca

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá z týchto častí:

Poučenie BOZP, Ručné zváranie elektrickým oblúkom obalenou elektródou Z-E1, Rozširovanie vedomostí a zručnosti, Opakovanie vedomostí a zručnosti- príprava na maturitné skúšky

Špecifikácia vzdelávacieho obsahu: 4.ročník (14 hodín týždenne, 462 hodín za rok)

1. Poučenie BOZP

14

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- budú sa vedieť orientovať v právnych predpisoch
- budú vedieť vyhľadať právne predpisy týkajúce sa BOZP v elektronickej zbierke zákonov
- vymenujú čísla zákonov týkajúcich sa BOZP, zákona o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, zákona o inšpekcii práce, o ochrane podpore a rozvoji verejného zdravia, zákonník práce
- vymenujú nariadenia vlády týkajúce sa zakázaných prác pre mladistvých, manipulácii z bremenami, o expozícii hlukom, o expozícii vibráciami, o práci z azbestom
- vedieť poskytnúť prvú pomoc

Obsahový štandard

Zákony NR SR, nariadenia vlády SR a vyhlášky týkajúce sa BOZP, pravidla poskytovania prvej pomoci

2. Ručné zváranie elektrickým oblúkom obalenou elektródou Z-E1

196

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- budú vedieť STN týkajúce sa zvárania obalenou elektródou
- oboznámia sa a spoznajú s materiálmi a ich vlastnosťami
- budú poznať jednotlivé druhy prídavných materiálov a ich označovanie podľa STN a EN
- spoznajú zariadenia, ktoré sa používajú na zváranie
- oboznámia sa s technológiou zvárania
- budú vedieť aké druhy napätí a deformácií pôsobia na materiál pri zváraní
- spoznajú chyby zvarových spojov a jednotlivé skúšky zvarových spojov
- oboznámia sa so zváracím pracoviskom
- spoznajú polohy zvárania
- budú vedieť rozmery a tvary zvarových plôch
- budú vedieť zvárať návary v polohe vodorovnej z hora
- budú vedieť zvárať kútový zvar v polohe vodorovnej z hora a zvislej
- budú vedieť zvárať tupý V zvar v polohe vodorovnej z hora a zvislej

Obsahový štandard

STN pri zváraní obalenou elektródou, náuka o materiáloch, prídavné materiály, bezpečnostné predpisy pri zváraní, zariadenia na zváranie, polohy zvárania, tvary a rozmery zvarových plôch, deformácie a napätia pri zváraní, chyby zvarov a skúšky zvarových spojov.

3. Rozširovanie vedomostí a zručnosti

210

Žiaci po absolvovaní daného tematického celku:

Výkonový štandard

- budú poznať rôzne druhy upínacích prvkov a výrobných pomôcok
- budú vedieť jednotlivé montážne procesy
- budú vedieť pripraviť súčiastku na montáž
- budú vedieť ustaviť a preskúšať obrábacie stroje
- budú vedieť vyhľadať a diagnostikovať poruchu stroja

Obsahový štandard

Upínacie prvky a výrobné pomôcky, montážne procesy, ustavenie a preskúšanie obrábacích strojov, vyhľadanie a diagnostika porúch.

4.Opakovanie vedomosti a zručnosti , príprava na maturitné skúšky

28

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Poučenie BOZP	– Výklad	– individuálna práca – práca s knihou
Ručne zváranie elektrickým oblúkom obalenou elektródou Z-E1	– Výklad – Predvádzanie –	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Rozširovanie vedomosti a zručnosti	– Výklad – Predvádzanie – Problémové vyučovanie	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Opakovanie vedomosti a zručnosti , príprava na maturitné skúšky	– Výklad – Problémové – Diskusia	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Poučenie BOZP	• Zákony NR SR, Nariadenia vláda, vyhlášky	Dataprojektor notebook	Prezentácia BOZP	www.zbierka.sk
Ručne zváranie elektrickým oblúkom obalenou elektródou Z-E1	• J. Bezák – I. Vitáloš : KURZ ZVARANIA ručne elektrickým oblúkom obalenou elektródou I. Vitáloš NORMY A PREDPISY II – výber európskych	Dataprojektor Notebook	Videoprogram zváranie elektrickým oblúkom, videoprogram bezpečnostne ustanovenia pri zváranie	Internet, ESEB – Katalóg prídavných materiálov na zváranie, Kjelberg – Zváracie elektródy -

	noriem pre zvaračských technológov, inštruktorov a zvaračov J. Nemec, I. Vitáloš, L. Kročan NORMY A PREDPISY II Systémy kvality vo zvaraní, Kvalifikácia zvaračov, Postupy zvarania Š. Rajec – Bezpečnostné ustanovenia pre oblúkové zvaranie obalenou elektródou Z. Malina- O. Papajčík Základný kurz zvarania Z-E1 F.Drastík a kolektív Strojnícka príručka		elektrickým oblúkom, Nástenný obraz polohy zvarania, nástenný obraz tvary a rozmery zvarových plôch	katalóg STN EN ISO 2560 Časopis Zvarač
Rozširovanie vedomostí a zručností	• P. Vávra – J. Leinveber : Strojnícke tabuľky • K. Golasovský- V. Vokál Technológia opráv K. Heidinger : Technológia opráv strojov a zariadení pre 2 a 3 ročník SOU	Datapojektor notebook		internet
Opakovanie vedomostí a zručností , príprava na maturitné skúšky	• P. Vávra – J. Leinveber : Strojnícke tabuľky	Datapojektor notebook		Časopis Priemyslové spektrum

Medzi predmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetov technológia montáže a strojnictvo, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom technológia montáže a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzi predmetové vzťahy s predmetmi:

- odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky
- matematika, fyzika – všetky ročníky

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

Hodnotenie vyučujúci využíva priebežné. Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne skúšanie , písomné práce a praktické práce).

Po absolvovaní základného kurzu zváranie Z-E1 elektrickým oblúkom obalenou elektródou nasledujú zvaračské skúšky . Tieto sa skladajú s teoretickej a praktickej časti. V rámci teoretickej časti sú žiaci hodnotení formou testu a to s teórie zvárania a bezpečnosti pri zváraní elektrickým oblúkom. V rámci praktickej časti sa u žiakov hodnotí kvalita zavarených vzoriek.

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Poučenie BOZP	Žiak: ♦ Poznal čísla a názvy jednotlivých právnych predpisov ♦ Vedel vyhľadať jednotlivé predpisy na internete	• individuálne skúšanie • ústne skúšanie ➤ ústna odpoveď
Ručne zváranie elektrickým oblúkom obalenou elektródou Z-E1	Žiak : ♦ Poznal STN týkajúce sa bezpečnosti pri zváranie el. oblúkom obalenou elektródou ♦ Vedel vlastnosti zvarovaných materiálov ♦ Poznal druhy prídavných materiálov ♦ Vedel vymenovať a nakresliť polohy zvárania ♦ Poznal zariadenia na zváranie ♦ Vedel rozmery a tvary zvarových plôch ♦ Poznal zvaracie pracovisko ♦ Vedel zvarať kútový zvar v polohe vodorovnej z hora a zvislej ♦ Vedel zvarať tupý V zvar v polohe vodorovnej z hora a zvislej	• individuálne skúšanie • praktické skúšanie • ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústna odpoveď ➤ písomná odpoveď
Rozširovanie vedomostí a zručností	Žiak : ♦ vedel určiť funkciu rôznych prípravkov a výrobných pomôcok ♦ vedel jednotlivé montážne postupy ♦ vedel pripraviť súčiastku pred montážou ♦ vedel ustaviť a preskúšať obrábacie stroje ♦ vedel diagnostikovať a vyhľadať poruchy strojov	• praktické skúšanie • frontálne skúšanie • ústne skúšanie • písomné skúšanie • ➤ cvičná práca ➤ ústna odpoveď ➤ písomná odpoveď
Opakovanie vedomostí a zručností , príprava na maturitné skúšky	Žiak : ♦	• praktické skúšanie • priebežné skúšanie • frontálne skúšanie • ústne skúšanie ➤ cvičná práca ➤ ústna odpoveď

7.3 Učebné osnovy voliteľných predmetov

Učebné osnovy voliteľných predmetov

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Učebné osnovy voliteľných predmetov

KONVERZÁCIA V ANGLICKOM JAZYKU

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denná
Ročník	tretí, štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	1,1
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	63
Vyučovací jazyk	Slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Primárnou charakteristikou vzdelávacej oblasti je sprostredkovať žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali komunikatívnu kompetenciu, ako prostriedok na dorozumievanie a myslenie, na podávanie a výmenu informácií.

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 žiaka, 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 Spoločného európskeho referenčného rámca jazykovej spôsobilosti.

Absolventi škôl na úrovni ISCED 3A vstupujúci do praxe by mali byť vybavení aspoň základmi odborného cudzieho jazyka, aby sa mohli uchádzať o prácu v rámci Európskej únie. Ich kompetencie v cudzom jazyku samozrejme ovplyvnia aj používanie odborného cudzieho jazyka. Vzdelávanie v cudzom jazyku je založené na kognitívno – komunikatívnom spôsobe výučby vrátane didaktických interkultúrnych aspektov. Je nevyhnutné využívať aktivizujúce 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.

Výučba cudzích jazykov by sa mala orientovať viac do praktickej roviny so zameraním na rečové zručnosti a postupné skvalitňovanie jazykového prejavu. Vyučovací proces by mal smerovať k motivácii žiakov k štúdiu jazykov. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu

Prvotný cieľ jazykového vyučovania je komunikatívny cieľ, t.j. osvojenie si komunikatívnej kompetencie s cieľom rozvíja osvojenie si komunikatívnej kompetencie s cieľom rozvíja všetky štyri rečové zručnosti. Vyučovanie cudzieho jazyka má podstatný význam pre rozvoj interkultúrnej komunikačnej schopnosti, vzájomnému pôsobeniu medzi národmi a toleranciu k iným kultúram prostredníctvom iných poznatkov z rôznych oblastí života. Okrem toho vyučovanie cudzích jazykov formuje kritické myslenie, myšlienkovú a rečovú tvorivosť, motiváciu žiakov k dosiahnutiu čo najvyššej jazykovej úrovne, samostatnosti v učení sa a zodpovednosti za študijné výsledky.

V oblasti enviromentálnej výchovy je potrebné formovať vzťah žiakov k ochrane životného prostredia, prírody a života na zemi vôbec a vytvoriť predpoklady pre uplatnenie ekologických princípov v ich každodennom živote.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

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

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- ✓ primerane ústne a písomne sa vyjadrovať
- ✓ osvojiť si stratégie čítania a porozumenia textov
- ✓ riešiť problémové úlohy a situácie
- ✓ rozvíjať schopnosti komunikovať v cudzom jazyku

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- ✓ preukázať schopnosť tímovej práce
- ✓ demonštrovať zodpovednosť sám za seba a za prácu iných
- ✓ naučiť sa rešpektovať všeludské etické hodnoty, ľudské práva a slobody

Schopnosti riešiť problémy

- ✓ rozpoznávať problémy v rámci komunikácie s využitím osvojených gramatických javov
- ✓ analyzovať a stanoviť efektívne postupy pri vyhodnocovaní konkrétnych situácií
- ✓ hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, ak doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- ✓ rozvíjať základné kompetencie pri práci s osobným počítačom
- ✓ využívať rôzne informačné zdroje a komunikačné technológie
- ✓ zvýšiť úroveň digitálnej gramotnosti a tým zabezpečiť aj osobnostný rast žiakov

Funkčná gramotnosť

- ✓ Rozvíjať kontaktné rečové funkcie
- ✓ Rozvíjať hodnotiace rečové funkcie
- ✓ Rozvíjať regulačné rečové funkcie
- ✓ Rozvíjať informatívne rečové funkcie

Rozvoj osobnosti

- ✓ Rozvíjať poznávacie schopnosti
- ✓ Využívať kreativitu
- ✓ Dodržiavať psychohygienu

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- ✓ umožniť žiakom žiť plnohodnotný sociálny život
- ✓ zdokonaľiť sebapoznávanie, sebakontrolu, sebareguláciu pre prácu v kolektíve
- ✓ prijať zodpovednosť za vlastnú prácu a prácu ostatných

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať	<u>Absolvent má:</u>	– metóda demonštrovania	<u>Žiak:</u> – formuluje svoje

vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	– spoľahlivo sa vyjadrovať v cudzom jazyku v písomnej a hovorenej forme	a pozorovania – žiacke experimenty spojené s heuristickou diskusiou – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	myšlienky jasne, zrozumiteľne, – nachádza vzťahy medzi javmi, – číta, rozumie, triedi a vytvára rôzne formy grafického znázornenia, – vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> – prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – tímová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, – pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, – je kritický no váži si prácu iných.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá zo základných tematických celkov

- Bývanie
- Obchod a služby
- Vzdelanie
- Bezdomovci
- Starostlivosť o starých ľudí
- Štátne a cirkevné sviatky
- Počasie, fauna a flóra
- Kultúra a umenie
- Slovensko
- Krajina, ktorej jazyk sa učím
- Vzory a ideály
- Kniha- priateľ človeka
- Móda
- Multikultúrna spoločnosť
- Veda a technika
- Stravovanie
- Človek a príroda
- Masmédiá

Inštitucionálne ciele anglického jazyka

Výkonové štandardy

Žiak má byť schopný:

a) v oblasti jazykovej kompetencie poznať a používať:

- zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka,
- slovnú zásobu včítane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov,
- vybraní morfológické a syntaktické javy,
- základné spôsoby tvorby slov (odvodzovanie a skladanie slov),
- vybrané javy z oblasti štylistiky.

b) v oblasti pragmatickej kompetencie:

- používať osvojené jazykové prostriedky v súvislých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikatívnym zámerom.

c) 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.

e) v oblasti socio-lingvistickej kompetencie vedieť:

- komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, v bežných komunikatívnych situáciách používať verbálne i 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.

Charakteristika obsahových štandardov

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

1. Počúvanie s porozumením

Žiak v autentickom dialogickom, monologickom alebo kombinovanom ústnom prejave prednášanom v cudzom jazyku štandardnou a zreteľnou výslovnosťou globálne rozumie vypočutej správe, pochopí témy, hlavné myšlienky, základné informácie, rozlíši špecifické informácie aj ďalšie dôležité detaily, základné a rozširujúce informácie, rôzne názory a stanoviská, citové zafarbenie, vystihne logickú štruktúru výpovede, vie používať prostriedky komunikačnej stratégie, vie odhadovať významy neznámych výrazov. Patrí do kategórie receptívnych rečových schopností.

2. Čítanie s porozumením

Žiak v automatickom monologickom, dialogickom alebo kombinovanom texte (rôzne funkčné štýly a slohové útvary) vie zvoliť stratégiu čítania (orientačné, informatívne, študijne čítanie), globálne rozumieť textu, pochopiť tému, vedieť vyhľadať základné informácie, vystihnúť (určiť) špecifické informácie a dôležité detaily, rozlíšiť viacerých hovoriacich, základné a rozširujúce informácie, rôzne názory a stanoviská, citové zafarbenie, funkčný štýl, vystihnúť logickú štruktúru výpovede, používať prostriedky komunikačnej stratégie, odhadovať významy neznámych výrazov, využívať ilustrácie, tabuľky, schémy, používať slovníky, jazykové a iné príručky. Patrí do kategórie receptívnych rečových schopností.

3. Písomný prejav

V písomnom prejave žiak vie zrozumiteľne, v súlade s pravopisnými normami a stylisticky vhodne sformulovať vlastné myšlienky a názory, vyplniť dotazníky a úradné formuláre, napísať pozdrav, blahoželenie, želanie a odpoveď naň, pozvanie (oznámenie) a odpoveď naň, list (súkromný, oficiálny) a odpoveď naň, žiadosť, sťažnosť, reklamáciu inzerát a odpoveď naň, životopis, poznámky k prečítanému textu (osnovu, anotáciu, tézu, resumé), zápis z rokovania či besedy, rozprávanie, referát na danú tému, úvahu, návod, prácu na danú tému vychádzajúc z cudzojazyčných prameňov, opis osoby (vonkajší vzhľad, charakterové vlastnosti, psychický a fyzický stav) predmetu, miesta, činnosti, situácie, reprodukovat' prečítaný alebo vypočutý autentický text (oznam, rozprávanie, opis a pod.), používať kompenzačné vyjadrovanie. Patrí do kategórie produktívnych rečových schopností.

4. Ústny prejav

Žiak vie jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácií reagovať v bežných životných situáciách, vyjadriť vlastné názory a myšlienky, začať, udržiavať a ukončiť rozhovor, besedu, diskusiu, telefonický rozhovor, požiadať partnera o vysvetlenie, opísať osobu (vonkajší vzhľad, charakterové vlastnosti, fyzický stav), predmet, miesto, činnosť, situácia, 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.

Výkonový a obsahový štandard

3. ročník (1hodina týždenne, 33 hodín za rok)

- **1.Tematický celok:** Bývanie (3 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti bývania
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak je schopný zachovať si vlastný názor a úsudok v bohatej ponuke médií- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- bývanie, dom, byt, nájomné, vybavenie, mesto, vidiek

Obsahový štandard:

Môj domov, bývanie v meste a na vidieku, ideálne bývanie,

- fakt alebo názor

- **2.Tematický celok:** Obchod a služby (2 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobu z oblasti obchodu a služieb
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak ovláda pojmy:

- obchod, služby, nákupné zariadenia, cena, akcia, platby, tovar, reklama

Obsahový štandard:

Nákupné zariadenia, služby, reklama

- **3.Tematický celok:** Vzdelanie (3 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobu z oblasti vzdelania
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak ovláda pojmy:

- škola skúška organizácia, klasifikácia, prázdniny, predmety , prestávky, stravovanie, mimoškolská aktivita

Obsahový štandard:

Školský systém na Slovensku, Školský systém v Británii, život žiaka

- **4.Tematický celok:** Bezdomovci (3 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobu z oblasti problematiky celosvetového problému bezdomovectva
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Populačná explózia – prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- bezdomovci, ulica, problém, príčina, riešenie,

Obsahový štandard:

Charakteristické črty, príčiny problému, riešenie problému

- problémy životného prostredia

- **5.Tematický celok:** Starostlivosť o starých ľudí (3 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobu z oblasti problematiky starých ľudí
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak ovláda pojmy:

- staroba, choroba, dôchodkový vek, penzia, starostlivosť

Obsahový štandard:

Charakteristika staroby, spôsoby starostlivosti

- **6.Tematický celok:** Štátne a cirkevné sviatky (3 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobu z oblasti problematiky štátnych a cirkevných sviatkov
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak je schopný rozpoznať kultúrne osobitosti rôznych minorít- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- štátny sviatok, Veľká noc, Vianoce, oslavy, cirkevný sviatok, tradície

Obsahový štandard:

Štátne sviatky v Británii a na Slovensku, Veľká noc a Vianoce, rodinné oslavy

- kresťania, ostatné konfesie

- **7.Tematický celok:** Počasie- fauna a flóra (4 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobu z oblasti problematiky počasia, fauny a flóry
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Význam lesa- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- počasie, fauna, flóra, podnebie, ročné obdobie, klíma

Obsahový štandard:

Počasie v jednotlivých ročných obdobiach, fauna a flóra, spôsoby ochrany pred nepriaznivými poveternostnými vplyvmi

- Ekosystémy

- **8.Tematický celok:** Kultúra a umenie (4 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobu z oblasti problematiky kultúry a umenia
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak vie vytvoriť reklamu- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- kultúra, umenie, žánre, film, divadlo, hudba, keramika, literatúra

Obsahový štandard:

Žánre, film a divadlo, môj obľúbený žánr

- Ako, komu, čo

- **9.Tematický celok:** Slovensko- moja vlasť (4 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobu z oblasti problematiky Slovenska
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak si osvojí znalosti o rôznych etnických skupinách žijúcich v slovenskej spoločnosti- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- geografia, národnosti, populácia, klíma, priemysel, poľnohospodárstvo, politické zriadenie

Obsahový štandard:

Geografia, obyvateľstvo, priemysel a poľnohospodárstvo, politický systém

- Etnické skupiny

- **10.Tematický celok:** Krajina, ktorej jazyk sa učím – Británia (4 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobu z oblasti problematiky Británie
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak si osvojí znalosti o rôznych etnických skupinách žijúcich v britskej spoločnosti- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- geografia, národnosti, populácia, klíma, priemysel, poľnohospodárstvo, politické zriadenie

Obsahový štandard:

Geografia, obyvateľstvo, priemysel a poľnohospodárstvo, politický systém

- Etnické skupiny

Stratégie vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Bývanie	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Obchod a služby	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Vzdelanie	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Bezdomovci	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Starostlivosť o starých ľudí	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Štátne a cirkevné sviatky	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Počasie, fauna a flóra	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Kultúra a umenie	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Slovensko	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Krajina, ktorej jazyk sa učím	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Učebné zdroje

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Bývanie	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York,	Dataprotektor Videotechnika	Slovníky, mapy, letáky	Internet

	A.Caltíková,C.Toft,S.Preložníková:Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	PC, CD prehrávač, notebook		
Obchod a služby	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary,Pre-Intermedite, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková,C.Toft,S.Preložníková:Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky,mapy, letáky	Internet
Vzdelanie	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary,Pre-Intermedite, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková,C.Toft,S.Preložníková:Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky,mapy, letáky	Internet
Bezdomovci	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary,Pre-Intermedite, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková,C.Toft,S.Preložníková:Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky,mapy, letáky	Internet
Starostlivosť o starých ľudí	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary,Pre-Intermedite, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková,C.Toft,S.Preložníková:Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky,mapy, letáky	Internet
Štátne a cirkevné sviatky	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary,Pre-Intermedite, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková,C.Toft,S.Preložníková:Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky,mapy, letáky	Internet
Počasie, fauna a flóra	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary,Pre-Intermedite, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková,C.Toft,S.Preložníková:Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky,mapy, letáky	Internet
Kultúra a umenie	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary,Pre-Intermedite, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková,C.Toft,S.Preložníková:Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky,mapy, letáky	Internet
Slovensko	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary,Pre-Intermedite, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková,C.Toft,S.Preložníková:Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky,mapy, letáky	Internet
Krajina, ktorej jazyk sa učí	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary,Pre-Intermedite, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková,C.Toft,S.Preložníková:Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprotektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet

4.ročník (1 hodina týždenne, 30 hodín za rok)

- **11.Tematický celok:** Vzory a ideály (3 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti problematiky vzorov a ideálov
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak je schopný viesť zodpovednosť za svoje správanie a konanie- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- vzor, ideál, charakter, povahová črta

Obsahový štandard:

Pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti človeka, miesta kde získavame príklady správania sa, človek ktorého si vážim

- predsudky

- **12.Tematický celok:** Kniha- priateľ človeka (4 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti problematiky knihy ako najlepšieho priateľa človeka
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak ovláda pojmy:

- literatúra, kniha, beletria, autor, žáner, literárna kritika, recenzia

Obsahový štandard:

Žánre, diela najvýznamnejších anglických autorov, môj obľúbený autor a jeho dielo

- **13.Tematický celok:** Obliekanie a móda

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti problematiky obliekania a módy
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak vie selektovať informácie- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- oblečenie, móda, materiál, vzor, veľkosť, trend, prehliadka, dizajnér, návrhár

Obsahový štandard:

História módy, odev a doplnky na rôzne príležitosti, môj šatník

- Fakt alebo názor

- **14.Tematický celok:** Multikultúrna spoločnosť (3 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobou z oblasti problematiky multikultúrnej spoločnosti
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak si osvojí postoj nekonfliktnosti v multikultúrnej spoločnosti- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- spoločnosť, kultúra, národnosť, rasizmus, segregácia, mier, terorizmus

Obsahový štandard:

Spolunažívanie ľudí rôznych národností v jednej krajine, výhody a nevýhody multikultúrnej spoločnosti, národnostné menšiny

- konflikty

- **15.Tematický celok:** Vedecko - technický rozvoj (4 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobu z oblasti problematiky vedecko- technického rozvoja
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak si uvedomí vyčerpatelnosť energetických surovinných zdrojov- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- veda, technika, technológia, revolúcia, vynález

Obsahový štandard:

História, Pozoruhodné objavy 20. storočia, môj počítač

- Problémy životného prostredia

- **16.Tematický celok:** Stravovanie (4 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobu z oblasti problematiky stravovania
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak ovláda pojmy:

- strava, jedlo, bufet, vitamíny, zdravie, kuchyňa

Obsahový štandard:

Jedlá a nápoje počas dňa, stravovacie možnosti na Slovensku, zvyky v jedení v Británii, moje obľúbené jedlo

- **17.Tematický celok:** Človek a príroda (4 hodiny)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobu z oblasti problematiky životného prostredia
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Znečisťovanie- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- prostredie, ekológia, znečistenie, chemikálie, ochrana, organizácie

Obsahový štandard:

Stav životného prostredia, prírodné katastrofy, moje aktivity a ich význam

- Problémy životného prostredia

- **18.Tematický celok:** Masmédia (5 hodín)

Ciele

Žiak má

- oboznámiť sa so slovnou zásobu z oblasti problematiky masmédií
- oboznámiť sa so základnými pravidlami tvorby projektov a kompozíciou dialógov a monológov

Výkonový štandard:

Žiak vie selektovať informácie- prierezová téma

Žiak ovláda pojmy:

- masmédiá, tlač, rozhlas, televízia, internet

Obsahový štandard:

Typy masovo- komunikačných prostriedkov, tlač, rozhlas a televízia

- fakt alebo názor

Stratégie vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Vzory a ideály	- rozhovor - heuristická metóda	- skupinová práca - individuálna práca - práca s knihou
Kniha- priateľ človeka	- rozhovor - heuristická metóda	- skupinová práca - individuálna práca - práca s knihou

Móda	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Multikultúrna spoločnosť	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Veda a technika	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Stravovanie	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Človek a príroda	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Masmédia	– rozhovor – heuristická metóda	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Učebné zdroje

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Vzory a ideály	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková, C.Toft, S.Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Kniha- priateľ človeka	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková, C.Toft, S.Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Móda	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková, C.Toft, S.Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Multikultúrna spoločnosť	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková, C.Toft, S.Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Dataprojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet

Veda a technika	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková, C.Toft, S.Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Datapojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Stravovanie	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková, C.Toft, S.Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Datapojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet
Človek a príroda	Tim Falla, Paul A. Davies: Solutions, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Oxford New York, A.Caltíková, C.Toft, S.Preložníková: Angličtina nová maturita, Enigma 2008 ISBN 978-80-89132-50-8	Datapojektor Videotechnika PC, CD prehrávač, notebook	Slovníky, mapy, letáky	Internet

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehĺbovaniu pojmov predmetu fyzika, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom fyzika a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- humanitné predmety – všetky ročníky
- ekológia- všetky ročníky
- informatika- všetky ročníky

Kritéria hodnotenia

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Hodnotenie žiakov sa bude riadiť metodických pokynom č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. Predmetom hodnotenia a klasifikácie v predmete cudzí jazyk je cieľová komunikačná úroveň žiaka v jednotlivých ročníkoch v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami. Hodnotenie a klasifikácia v cudzom jazyku sleduje základné všeobecné, sociolingvistické a komunikačné kompetencie, ktoré sa prejavujú vo využívaní základných komunikačných zručností: čítanie, písanie, počúvanie, samostatný ústny prejav a rozhovory.

Pri hodnotení v predmete cudzí jazyk sa berú do úvahy tieto aspekty: obsahová primeranosť, plynulosť vyjadrovania, jazyková správnosť a štruktúra odpovede.

Kritériá klasifikácie sú v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka B1 a podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre cudzie jazyky a musia zodpovedať náročnosti definovanej v učebných osnovách a vzdelávacích štandardoch.

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, rozumie hlavnej myšlienke vypočutého alebo prečítaného textu. Dokáže zachytiť logickú štruktúru textu a vyhľadať v ňom špecifické a detailné informácie. K splneniu úlohy pristupuje aktívne a tvorivo. Používa správne jazykové prostriedky a slovnú zásobu týkajúcu sa bežného života v dostatočnom rozsahu na to, aby mohol opísať nepredvídateľné situácie, vyjadriť myšlienky či opísať problémy so značnou dávkou precíznosti. Vyjadruje sa plynulo a súvislo, jeho prejav je zrozumiteľný, výslovnosť a intonácia sú jasné. Žiak dokáže zrozumiteľne napísať súvislý prejav na témy z každodenného života, v ktorom vie vyjadriť svoje postoje, pocity a dojmy. Správne používa primerané lexikálne, gramatické, syntaktické a štylistické prostriedky vo formálnom a neformálnom prejave. Správne používa kompozičné postupy s ohľadom na obsah a adresáta písomného prejavu, ako aj s ohľadom na slohový útvar.

Stupňom 2 – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet a správne interpretuje zadanú úlohu, jeho odpoveď je celistvá a zámer výpovede jasný. V ústnom prejave reaguje na podnety v rôznych komunikačných situáciách takmer vždy jazykovo správne, používa primeranú slovnú zásobu. Vyjadruje sa väčšinou súvislo, vplyv materinského jazyka na intonáciu a výslovnosť neovplyvňuje zrozumiteľnosť prejavu. Žiak je aktívnym účastníkom komunikácie, obsah a kvalita prejavu (vrátane písomného) sú primerané téme. Ojedinelé gramatické chyby žiaka neovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, jeho prejav je zväčša súvislý a jasný. Používa zväčša téme primeranú slovnú zásobu. Plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu sťažujú častejšie krátke prestávky spôsobené jazykovými nedostatkami, žiak je schopný reagovať na otázky a impulzy učiteľa. Vplyv materinského jazyka čiastočne sťažuje zrozumiteľnosť prejavu. Obsah je väčšinou primeraný, žiak potrebuje na udržanie rozhovoru miestami pomoc učiteľa. Slovná zásoba je čiastočne adekvátne danej téme, žiak používa aj nesprávne výrazy a chýbajúce výrazy dokáže len sporadicky opísať. Žiak dokáže prezentovať a do určitej miery aj obhájiť vlastné názory a stanovisko k odlišnému názoru. Gramatické chyby nesťažujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka interpretuje zadanú úlohu len s pomocou učiteľa, jeho prejav je zväčša nesúrodý a nesúvislý a zámer výpovede nie je celkom jasný. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky, čo značne sťažuje porozumenie. Závažné jazykové nedostatky narúšajú plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu, žiak reaguje len krátkymi odpoveďami na otázky učiteľa. Chybná výslovnosť a intonácia značne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je krátky, obsahovo len miestami primeraný, žiak vie čiastočne odpovedať na otázky učiteľa. Slovná zásoba je jednoduchá, ale stále primeraná zadanej téme, žiak častejšie používa nesprávne výrazy. Žiak dokáže pomenovať problémy, ale neposkytne návrhy riešenia. Časté gramatické chyby čiastočne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka nie je schopný reagovať na podnet, svoje myšlienky nedokáže vyjadriť ani s pomocou učiteľa. Zlá výslovnosť a intonácia celkom narúšajú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je veľmi krátky, výpovede sú väčšinou nezrozumiteľné, žiak nevie odpovedať na otázky. Neadekvátne a chýbajúca slovná zásoba, ako aj množstvo gramatických chýb, bránia porozumeniu. Žiak nevie rozoznať základné aspekty, na ktoré má reagovať.

Formy zisťovania vedomostí v cudzom jazyku sú ústne a písomné, podľa časového zaradenia priebežné, orientačné a tematické, podľa počtu žiakov individuálne, frontálne a kombinované. Najčastejšie sa realizuje systematické hodnotenie žiakov v kombinácii ústnej a písomnej formy. Po ukončení tematického celku sa pripraví didaktický test na zisťovanie kvantity i kvality vedomostí a zručností žiakov. Ich úlohy môžu naraz riešiť všetci žiaci triedy alebo viacerých tried. Využívať budeme vstupné a neštandardizované didaktické testy. Otázky v teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou testu. Výsledky testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

Pri písomných previerkach a didaktických testoch bude nasledovné hodnotenie:

100% - 90% úspešnosť – 1

89% - 80% úspešnosť – 2

79% - 60% úspešnosť – 3

59% - 40% úspešnosť – 4

Menej ako 39% úspešnosť – 5

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Bývanie	<u>Žiak:</u> ♦ osvojil si základné frázy z oblasti bývania ♦ vedel pomenovať základné formy bývania ♦ dokázal pomenovať základné rozdiely medzi bývaním v meste a na vidieku	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Obchod a služby	♦ osvojil si základné frázy z oblasti obchodu a služieb ♦ vedel vymenovať jednotlivé druhy obchodov ♦ dokázal sa orientovať v jednotlivých službách	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Vzdelanie	♦ osvojil si základné frázy z oblasti vzdelávania ♦ vedel charakterizovať systém vzdelávania na Slovensku a v Británii	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede

		> prezentácia projektu > písomná práca
Bezdomovci	♦ osvojil si základné frázy z problematiky bezdomovcov ♦ vedel vyjadriť svoj názor na danú problematiku ♦ navrhol vlastné riešenie problematiky	• ústne skúšanie • písomné skúšanie > ústne odpovede > prezentácia projektu > písomná práca
Starostlivosť o starých ľudí	♦ osvojil si základné frázy z oblasti staroby ♦ vedel vyjadriť vlastný názor na úroveň starostlivosti o starých ľudí	• ústne skúšanie • písomné skúšanie > ústne odpovede > prezentácia projektu > písomná práca
Štátne a cirkevné sviatky	♦ osvojil si základné frázy z oblasti sviatkov ♦ vedel charakterizovať jednotlivé sviatky	• ústne skúšanie • písomné skúšanie > ústne odpovede > prezentácia projektu > písomná práca
Počasie- fauna a flóra	♦ osvojil si základné frázy z oblasti počasia ♦ vedel charakterizovať faunu a flóru ♦ dokázal pomenovať klímu v jednotlivých ročných obdobiach	• ústne skúšanie • písomné skúšanie > ústne odpovede > prezentácia projektu > písomná práca
Kultúra a umenie	♦ osvojil si základné frázy z oblasti kultúry a umenia ♦ vedel charakterizovať jednotlivé druhy umenia ♦ dokázal pomenovať svoj vzťah k umeniu	• ústne skúšanie • písomné skúšanie > ústne odpovede > prezentácia projektu > písomná práca
Slovensko moja vlasť	♦ osvojil si základné frázy z oblasti Slovenska ♦ vedel charakterizovať geografické črty Slovenska ♦ dokázal pomenovať svoj vzťah k rodnej vlasti	• ústne skúšanie • písomné skúšanie > ústne odpovede > prezentácia projektu > písomná práca
Krajina, ktorej jazyk sa učím	♦ osvojil si základné frázy z oblasti Veľkej Británie ♦ vedel charakterizovať geografické črty Veľkej Británie ♦ dokázal pomenovať svoj vzťah k anglicky hovoriacim krajinám	• ústne skúšanie • písomné skúšanie > ústne odpovede > prezentácia projektu > písomná práca
Vzory a ideály	♦ osvojil si základné frázy z oblasti vzorov a ideálov ♦ vedel charakterizovať význam vzorov ♦ dokázal pomenovať svoj vzťah k ideálom	• ústne skúšanie • písomné skúšanie > ústne odpovede > prezentácia projektu > písomná práca
Kniha- priateľ človeka	♦ osvojil si základné frázy z oblasti literatúry ♦ vedel charakterizovať svoju obľúbenú knihu ♦ dokázal pomenovať svoj vzťah k literatúre	• ústne skúšanie • písomné skúšanie > ústne odpovede > prezentácia projektu

		➤ písomná práca
Obliekanie a móda	♦ osvojil si základné frázy z oblasti módy ♦ vedel charakterizovať svoju obľúbenú módnú značku ♦ dokázal pomenovať svoj vzťah k móde	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Multikultúrna spoločnosť	♦ osvojil si základné frázy z oblasti multikultúrnej spoločnosti ♦ vedel charakterizovať multikultúrnú spoločnosť ♦ dokázal pomenovať svoj vzťah jednotlivým národnostiam	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Vedecko-technický rozvoj	♦ osvojil si základné frázy z oblasti vedy a techniky ♦ vedel charakterizovať rozvoj vedy a techniky ♦ dokázal pomenovať svoj vzťah k vede a technike	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Stravovanie	♦ osvojil si základné frázy z oblasti stravovania ♦ vedel vymenovať ingrediencie svojho obľúbeného jedla ♦ dokázal pomenovať svoj vzťah k stravovaniu doma a vonku	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Človek a príroda	♦ osvojil si základné frázy z oblasti životného prostredia ♦ vedel vymenovať hlavných činiteľov znečisťovania prírody ♦ dokázal pomenovať svoj vzťah k prírode	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca
Masmédia	♦ osvojil si základné frázy z oblasti masmédií ♦ vedel vymenovať hlavné druhy masmédií ♦ dokázal pomenovať svoj vzťah k masmédiám	• ústne skúšanie • písomné skúšanie ➤ ústne odpovede ➤ prezentácia projektu ➤ písomná práca

Zoznam tém pre komunikačné úrovne A1 až B2:

- **Rodina a spoločnosť**
- Osobné údaje
- Rodina - vzťahy v rodine
- Národnosť/štátna príslušnosť
- Tlačivá/dokumenty
- Vzťahy medzi ľuďmi
- Náboženstvo
- **Domov a bývanie**
- Môj dom/byt
- Zariadenie bytu
- Domov a jeho okolie
- Bývanie v meste a na dedine
- Spoločnosť a životné prostredie
- Spoločnosť a jej životný štýl

- **Ľudské telo,**
- **starostlivosť o zdravie**
- Ľudské telo
- Fyzické charakteristiky
- Charakterové vlastnosti človeka
- Choroby a nehody
- Hygiena a starostlivosť o telo
- Zdravý spôsob života
- Nemocnica a klinika, lekár a lieky, poistenie
- **Doprava a cestovanie**
- Dopravné prostriedky
- Osobná doprava
- Príprava na cestu a cestovanie
- Turistika a cestovný ruch

Vzdelávanie a práca

- Škola a jej zariadenie
- Učebné predmety
- Pracovné činnosti a profesie
- Školský systém
- Celoživotné vzdelávanie
- Pracovné podmienky
- **Človek a príroda**
- Zvieratá/fauna
- Počasie
- Rastliny/flóra
- Klíma
- Človek a jeho životné prostredie
- Príroda okolo nás – ochrana životného prostredia
- **Voľný čas a záľuby**
- Záľuby
- Knihy a čítanie
- Rozhlas, televízia a internet
- Výstavy a veľtrhy
- Kultúra a jej vplyv na človeka
- Umenie a rozvoj osobnosti
- **Stravovanie**
- Stravovacie návyky
- Mäso a mäsové výrobky
- Zelenina a ovocie
- Nápoje
- Cestoviny a múčne výrobky
- Mliečne výrobky
- Stravovacie zariadenia
- Príprava jedál
- Kultúra stolovania
- Zdravá výživa
- **Multikultúrna spoločnosť**
- Cudzie jazyky Rodinné sviatky
- Cudzojazyčná komunikácia
- Štátne a cirkevné sviatky
- Zvyky a tradície v rôznych krajinách
- Zbližovanie kultúr a rešpektovanie tradícií
- **Oblekanie a móda**
- Základné druhy oblečenia
- Odevné doplnky
- Výber oblečenia na rôzne príležitosti
- Druhy a vzory odevných materiálov Móda a jej trendy
- **Šport**
- Druhy športu: zimné a letné, individuálne a kolektívne
- Športové disciplíny
- Význam športu pre rozvoj osobnosti

- Nové trendy v športe
- Fair play športového zápolenia
- **Obchod a služby**
- Nákupné zariadenia
- Pošta a telekomunikácie
- Druhy a spôsoby nákupu a platenia
- Hotely a hotelové služby
- Centrá krásy a zdravia
- (kaderníctva, fitnes, ...)
- Kultúra nakupovania a služieb
- **Krajiny, mestá a miesta**
- Krajiny a svetadiely
- Moja krajina a moje mesto
- Geografický opis krajiny
- Kultúrne a historické pamiatky krajín a miest
- **Kultúra a umenie**
- Druhy umenia
- Kultúra a jej formy
- Umenie – spoločnosť – kultúra
- **Človek a spoločnosť; komunikácia**
- Jazyk ako dorozumievací prostriedok
- Formy komunikácie
- Kultúra komunikácie
- **Mládež a jej svet**
- Aktivity mládeže
- Vzťahy medzi rovesníkmi
- Generačné vzťahy
- Predstavy mládeže o svete
- **Zamestnanie**
- Pracovné pomery a kariéra
- Platové ohodnotenie
- Nezamestnanosť
- **Veda a technika v službách ľudstva**
- Technické vynálezy
- Vedecký pokrok
- **Vzory a ideály**
- Človek, jeho vzory a ideály
- Pozitívne a negatívne vzory
- **Slovensko**
- Geografické údaje
- História
- Turistické miesta, kultúrne zvyky a tradície
- **Krajina, ktorej jazyk sa učím**
- Geografické údaje
- História
- Turistické miesta, kultúrne zvyky a tradície.

Kritéria hodnotenia maturitných tém:

Žiak musí získať z cudzích jazykov buď viac ako 25 % z PFIČ MS alebo viac ako 33 % z EČ MS, ak z ústnej časti maturitnej skúšky bude odpovedať aspoň na známku dobrý. Ak bude hodnotený na ústnej časti MS z cudzích jazykov známkou dostatočnú, musí získať viac ako 25 % z PFIČ MS a súčasne viac ako 33 % z EČ MS.

VŠEOBECNÉ POKYNY

A. Maturitné zadania pre ústnu zložku internej časti

- Maturitné zadania musia vychádzať z cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti pre daný maturitný predmet.
- Každé maturitné zadanie sa skladá aspoň z dvoch samostatných úloh.
- Úlohy v jednotlivých maturitných zadaniach sa musia týkať rozdielnych tematických celkov.
- Obsah maturitných zadaní musí zohľadňovať aj predpísaný čas určený na trvanie skúšky a jej

prípravu.

- Pre každú úroveň musia byť pripravené samostatné súbory zadaní.
- Maturitné zadania pre obidve úrovne pripravuje príslušná predmetová maturitná komisia školy, schvaľuje riaditeľ školy.
- Minimálny počet zadaní je 25, počet zadaní však musí najmenej o 10 prekračovať počet žiakov maturujúcich z daného maturitného predmetu a úrovne v danej komisii v príslušnom školskom roku. Každé zadanie sa môže použiť v školskom roku iba raz.
- Žiaci nesmú vopred vedieť znenia maturitných zadaní.

B. Pomôcky

- Pre každý maturitný predmet rozdeľujeme pomôcky do dvoch skupín – všeobecné a konkrétne. Pod všeobecnými rozumieme pomôcky, ktoré musí mať každý žiak na každej škole k dispozícii počas konania príslušnej časti alebo zložky skúšky. Konkrétne sú tie pomôcky, ktoré priamo súvisia s príslušným zadáním.
- Každá škola musí zabezpečiť žiakovi prístup k všeobecným pomôckam v danom maturitnom predmete.
- Každá konkrétna pomôcka musí byť spomenutá v príslušnom maturitnom zadaní.

C. Hodnotenie maturitnej skúšky

Externá časť a každá zložka internej časti sa hodnotia osobitne a toto hodnotenie bude aj na maturitnom vysvedčení. Externá časť sa hodnotí percentami, jednotlivé zložky internej časti sa hodnotia známkou alebo percentami. Ak sa robí medzhodnotenie iba bodmi, výsledné hodnotenie sa uvádza v percentách (nevyjadruje sa známkou).

- Ak má maturitná skúška v danom predmete viac častí alebo zložiek, výsledné hodnotenie sa neurčuje. Určuje sa len, či v danom predmete maturant zmaturoval alebo nezmaturoval.
- Každá úloha v maturitnom zadaní sa hodnotí predmetovou maturitnou komisiou samostatne.
- Pre každý maturitný predmet, ktorý má v maturitnom zadaní aspoň dve úlohy musí byť vyjadrená ich váha vzhľadom na celkové hodnotenie. Celkové hodnotenie sa potom určí ako vážený priemer hodnotení všetkých úloh v zadaní. Pritom sa vážený priemer pri hodnotení vyjadrenom
 - známkou zaokrúhľuje na celé číslo (hodnotenie n,5 sa zaokrúhľuje na n),
 - percentami zaokrúhľuje na desatiny (hodnotenie 91,57 % sa zaokrúhľuje na 91,6 %).
- Žiak môže konať ústnu zložku internej časti maturitnej skúšky bez ohľadu na výsledok externej časti a písomnej zložky internej časti.
- Skúšajúci citlivo riadi rozhovor so žiakom, kladie pomocné a stimulačné otázky, vyjadruje súhlas alebo nesúhlas s tvrdeniami študenta, pričom ho vedie k tomu, aby svoje názory podopieral argumentmi a využíval pri tom písomnú prípravu a tiež vlastné poznatky, získané počas prípravy na maturitnú skúšku.
- Členovia predmetovej maturitnej komisie dbajú na to, aby žiak mohol na ich podnety reagovať plynulo a mal dosť času a pokoja na vyjadrenie svojich myšlienok.

Interná časť

Ústna zložka internej časti pozostáva zo žiakovej ústnej odpovede pred predmetovou maturitnou komisiou, pričom si žiak žrebuje jedno zo schválených maturitných zadaní. Každé zadanie (pre obe úrovne) sa skladá z troch úloh.

Tematické okruhy (pre obe úrovne sú rovnaké) sú uvedené v cieľových požiadavkách z anglického (nemeckého) jazyka.

Charakteristika úloh maturitných zadaní:

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

Žiak opíše predložený obrázok a nachádza súvislosti medzi obrázkom a danou maturitnou témou. Komisia hodnotí komplexnosť opisu, argumentáciu, použité jazykové prostriedky.

Úloha č. 2 – Tematický okruh

Úlohou žiaka je zaujať stanovisko k téme a odôvodniť ho v rozhovore so skúšajúcimi, ktorí vedú rozhovor podľa zásad uvedených v metodických pokynoch pre odborné skúšobné komisie. Komisia hodnotí vyjadrenie stanoviska, vecnú argumentáciu, výber faktov a informácií, gramatiku.

Úloha č. 3 – Situačná úloha, dialóg s rozdelenými úlohami (pre odborné školy aj rôzne modelové situácie, ktoré sú profesijne zamerané)

Žiak dostane opis konkrétnej situácie, v ktorej má zahrať určitú rolu, napr. je na stanici a má sa informovať o najvhodnejšom vlakovom spojení do nejakého mesta. Skúšajúci preberie rolu partnera v rozhovore.

Výsledné hodnotenie PFIČ MS sa vyjadruje v percentách a uvádza sa na maturitnom vysvedčení žiaka v stĺpci Interná časť – písomná forma %.

Za PFIČ MS z príslušného cudzieho jazyka je možné získať maximálne 20 bodov. Výsledné

hodnotenie PFIČ MS žiaka je percentuálne vyjadrenie podielu bodov, ktoré žiak získal a maximálneho počtu bodov 20.

V PFIČ MS z príslušného cudzieho jazyka sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- obsah textu,
- členenie a stavba textu,
- gramatika (morfológia, syntax, pravopis),
- slovná zásoba. Za každú oblasť môže žiak získať maximálne 5 bodov. Rozsah PFIČ MS pre úroveň B1 160 – 180 slov. Hodnotí sa iba práca napísaná na hárku pre PFIČ MS.

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

KONVERZÁCIA V RUSKOM JAZYKU

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	
Kód a názov ŠVP	
Kód a názov študijného odboru	
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	tretí, štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	1,1
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	63
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet cudzí jazyk patrí medzi všeobecnovzdelávacie predmety a spoločne s vyučovacím predmetom slovenský jazyk a literatúra, resp. jazyk národností a literatúra vytvára vzdelávaciu oblasť Jazyk a komunikácia.

Vzhľadom na široké využitie cudzích jazykov v súkromnej aj profesijnej oblasti života, či už pri ďalšom štúdiu, cestovaní, spoznávaní kultúr aj práci, sa dôraz pri vyučovaní cudzích jazykov kladie na praktické využitie osvojených spôsobilostí a efektívnu komunikáciu, pričom komunikácia v cudzích jazykoch je podľa Európskeho referenčného rámca (ES, 2007, s. 5) založená na schopnosti porozumieť, vyjadrovať myšlienky, pocity, fakty a názory ústnou a písomnou formou v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí podľa želaní a potrieb jednotlivca.

Primárnou charakteristikou vzdelávacej oblasti je sprostredkovať žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali komunikatívnu kompetenciu, ako prostriedok na dorozumievanie a myslenie, na podávanie a výmenu informácií.

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 žiaka, 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 Spoločného európskeho referenčného rámca jazykovej spôsobilosti.

Absolventi škôl na úrovni ISCED 3A vstupujúci do praxe by mali byť vybavení aspoň základmi odborného cudzieho jazyka, aby sa mohli uchádzať o prácu v rámci Európskej únie. Ich kompetencie v cudzom jazyku samozrejme ovplyvnia aj používanie odborného cudzieho jazyka. Vzdelávanie v cudzom jazyku je založené na kognitívno – komunikatívnom spôsobe výučby vrátane didaktických interkultúrnych aspektov. Je nevyhnutné využívať aktivizujúce 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.

Výučba cudzích jazykov by sa mala orientovať viac do praktickej roviny so zameraním na rečové zručnosti a postupné skvalitňovanie jazykového prejavu. Vyučovací proces by mal smerovať k motivácii žiakov k štúdiu jazykov. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Ciele predmetu

Všeobecné ciele vyučovacieho predmetu cudzí jazyk vychádzajú z modelu všeobecných kompetencií a komunikačnej jazykovej kompetencie, ako ich uvádza Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky (ŠPÚ, 2006). Pri formulácii cieľov vyučovacieho predmetu sa zdôrazňuje činnostne zameraný prístup - na splnenie komunikačných úloh sa žiaci musia zapájať do komunikačných činností a ovládať komunikačné stratégie.

Žiaci:

- ✓ v receptívnych jazykových činnostiach (počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením) a stratégiách dokážu ako poslucháči alebo čitatelia spracovať hovorený alebo napísaný text,

- ✓ v produktívnych (ústny prejav, písomný prejav) a interaktívnych jazykových činnostiach (ústna interakcia, písomná interakcia) a stratégiách dokážu vytvárať ústny alebo písomný text,
- ✓ budú efektívne používať všeobecné kompetencie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností,
- ✓ dokážu využívať komunikačnú kompetenciu, aby realizovali komunikačný zámer vymedzeným spôsobom,
- ✓ budú zvládať spoločenské dimenzie jazyka..

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> – vyjadrovať sa v jednom cudzom jazyku v písomnej a hovorovej forme	– metóda demonštrovania a pozorovania – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> – komunikuje v cudzom jazyku, – rieši problémové úlohy i situácie, – vie sa vyjadrovať v ústnej i písomnej forme..
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> – prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – tímová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – ovplyvňuje iných ľudí, presviedča, prehovára, – rozpráva o problémoch v rámci komunikácie.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu tvoria základné tematické celky – základ určený ŠVP:

3. ročník:

- Obchod a služby
- Vzťahy medzi ľuďmi
- Vedecko –technický rozvoj
- Človek a spoločnosť
- Komunikácia a jej formy
- Masmédiá

4. ročník:

- Mládež a jej svet
- Multikultúrna spoločnosť
- Mestá a miesta
- Vzory a ideály
- Krajina, ktorej jazyk sa učím
- Slovensko – moja vlasť

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

3. ročník (1 hodina týždenne, 33 hodín za rok)

*Tematický celok: **Obchod a služby** –6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznáma sa s názvami obchodov a prevádzok a druhov tovaru, poskytovať informácie o plánovaných nákupoch, popisanim polohy objektu,
- oboznáma sa so základnými pojmami k danej téme.

Obsahový štandard

Nákupné zariadenia, Služby, Reklama a vplyv reklamy na zákazníkov

*Tematický celok: **Vzťahy medzi ľuďmi** –5 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznáma sa s hodnotovým systémom priateľstva a lásky,
- uvedomujú si hodnotu spolupráce – prierezová téma,
- dokážu prispievať k utváraniu dobrých medziľudských vzťahov v triede aj mimo ňu -prierezová téma,
- oboznáma sa s niektorými spoločenskými problémami (bezdomovci, postihnutí,...),
- oboznáma sa s medziľudskými vzťahmi v rodine, škole, susedskými a generačnými problémami.

Obsahový štandard

Medziľudské vzťahy, Empatia, Spoznávanie, Priateľstvo a láska, Spoločenské problémy

*Tematický celok: **Vedecko–technický rozvoj** –5 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznáma sa s významnými objavmi a vynálezmi aj osobnosťami v tomto okruhu, s prístrojmi, ktoré nám uľahčujú náš každodenný život,
- osvoja si základné pojmy a produkty internetu – prierezová téma,
- oboznáma sa so základnými pojmami k danej téme.

Obsahový štandard

Život kedysi a dnes, Pozoruhodné objavy a vynálezy vedy a techniky, Veda a technika v službách človeka, Internet – anonymné médium

*Tematický celok: **Človek a spoločnosť** –5 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznáma sa s podstatou morálky – správaním sa mladých ľudí a starších, podstatou etickej výchovy na školách, so základmi spoločenskej etikety a normami a ich porušovaním,
- utvárajú si pozitívny postoj k sebe samému a k druhým – prierezová téma,
- oboznáma sa so základnými pojmami k danej téme.

Obsahový štandard

Morálka, Spoločenská etiketa, Normy a ich porušovanie, Sebauvedomenie

*Tematický celok: **Komunikácia a jej formy** – 6 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznáma sa s jednotlivými druhmi komunikácie a o potrebe komunikovať i o jej kultúre,
- oboznáma sa so základnými pojmami k danej téme.

Obsahový štandard

Typy komunikácie a jej význam, Komunikácia v rôznych situáciách, Moderné formy komunikácie

*Tematický celok:***Masmédiá** –6 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznáma sa s typmi masovokomunikačných prostriedkov, tlačou, rozhlasom a televíziou,
- vedia orientovať sa v širokých ponukách internetového média, pričom si uvedomujú klady a zápory obľúbeného média – prierezová téma,
- oboznáma sa so základnými pojmami k danej téme.

Obsahový štandard

Typy masovokomunikačných prostriedkov, Tlač, Rozhlas, televízia, Internet – anonymné médium

4. ročník(1 hodina týždenne, 30 hodín za rok)

*Tematický celok:***MLádež a jej svet** –5 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznáma sa s aktivitami mládeže, vzťahmi medzi rovesníkmi i k rodičom či starým rodičom, problémoch, ktoré ju trápia,
- oboznáma sa so základnými pojmami k danej téme.

Obsahový štandard

Charakteristika mladých, Vzťahy medzi rovesníkmi a generačné vzťahy, Postavenie mladých v spoločnosti

*Tematický celok:***Multikultúrna spoločnosť** –5 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznáma sa s kultúrou a zvyklosťami a tradíciami iných národov, so spolunažívaním ľudí v spoločnosti a zbližovaním sa jednotlivých kultúr,
- sú schopní uplatňovať svoje práva a rešpektovať práva druhých, chápať a tolerovať odlišné záujmy, názory i schopnosti iných – prierezová téma,
- oboznáma sa so základnými pojmami k danej téme.

Obsahový štandard

Spolunažívanie ľudí rôznych národností v jednej krajine, Sviatky, zvyky a tradície v rôznych krajinách, Zbližovanie kultúr, Národnostné menšiny

*Tematický celok:***Mestá a miesta** –5 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznáma sa s názvami krajín, niektorými mestami a ich kultúrnymi pamiatkami, rozprávať o svojom rodnom meste,

- oboznámia sa so základnými pojmami k danej téme.

Obsahový štandard

Dôležité miesta v mojom živote, Sprevádzanie turistov, Turisticky zaujímavé miesta

Tematický celok: Vzory a ideály –5 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa s významnými osobnosťami, ktoré pozitívne ovplyvňujú náš život,
- rozumejú sebe samým aj druhým – prierezová téma,
- sú schopní utvárať si pozitívny postoj k sebe samým i k druhým – prierezová téma,
- oboznámia sa so základnými pojmami k danej téme.

Obsahový štandard

Človek, ktorého si vážim, Pozitívne a negatívne vzory charakterové vlastnosti, ideálny človek, kritéria hodnôt, Sebapoznanie, Sebauvedomenie, Skutoční a literárni hrdinovia

Tematický celok: Krajina, ktorej jazyk sa učím –5 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so základnými geografickými údajmi, obyvateľstvom, zvykmi a tradíciami Nemcov,
- oboznámia sa so základnými pojmami k danej téme.

Obsahový štandard

Krajina a obyvatelia, Miesto, ktoré by som rád navštívil, Výnimočnosť, zvyky, tradície a konvencie

Tematický celok: Slovensko – moja vlasť –5 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- oboznámia sa so základnými geografickými údajmi, obyvateľstvom, zvykmi a tradíciami Slovákov,
- oboznámia sa so základnými pojmami k danej téme.

Obsahový štandard

Krajina a obyvatelia, Miesta, ktoré by som odporučil cudzincom, Zvyky, tradície a konvencie

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využívajú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Obchod a služby	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Vzťahy medzi ľuďmi	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Vedecko-technický rozvoj	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Človek a spoločnosť	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Komunikácia a jej formy	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Masmédiá	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

4. ročník

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Mládež a jej svet	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Multikultúrna spoločnosť	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Mestá a miesta	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Vzory a ideály	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Krajina, ktorej jazyk sa učím	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou
Slovensko – moja vlasť	Motivačná – Drilova metóda, Brainstorming, myšlienkové mapy, motivačný rozhovor expozičná – vysvetľovanie fixačná - opakovací rozhovor problémová	– skupinová práca – individuálna práca – práca s knihou

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Obchod a služby	Ljudmila Karnějeva: Ruština - slovní zásoba B1, INFOA 2012 Ruština – konverzácia so slovníkom a gramatikou, LINGEA 2015	Dataprojektor PC	pracovné listy, slovníky	Internet CD prezentácie časopis
Vzťahy medzi ľuďmi	Ljudmila Karnějeva: Ruština - slovní zásoba B1, INFOA 2012 Ruština – konverzácia so slovníkom a gramatikou, LINGEA 2015	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Vedecko-technický rozvoj	Ljudmila Karnějeva: Ruština - slovní zásoba B1, INFOA 2012 Ruština – konverzácia so slovníkom a gramatikou, LINGEA 2015	Dataprojektor PC	pracovné listy, slovníky	Internet prezentácie CD
Človek a spoločnosť	Ljudmila Karnějeva: Ruština - slovní zásoba B1, INFOA 2012 Ruština – konverzácia so slovníkom a gramatikou, LINGEA 2015	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Komunikácia a jej formy	Ljudmila Karnějeva: Ruština - slovní zásoba B1, INFOA 2012 Ruština – konverzácia so slovníkom a gramatikou, LINGEA 2015	Dataprojektor PC	pracovné listy, slovníky	Internet prezentácie CD
Masmédiá	Ljudmila Karnějeva: Ruština - slovní zásoba B1, INFOA 2012 Ruština – konverzácia so slovníkom a gramatikou, LINGEA 2015	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis

4. ročník

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Mládež a jej svet	Ljudmila Karnějeva: Ruština - slovní zásoba B1, INFOA 2012 Ruština – konverzácia so slovníkom a gramatikou, LINGEA 2015	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy, slovníky	Internet prezentácie CD
Multikultúrna spoločnosť	Ljudmila Karnějeva: Ruština - slovní zásoba B1, INFOA 2012 Ruština – konverzácia so slovníkom a gramatikou, LINGEA 2015	Dataprojektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Mestá a miesta	Ljudmila Karnějeva: Ruština - slovní zásoba B1, INFOA 2012 Ruština – konverzácia so slovníkom a gramatikou, LINGEA 2015	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy, slovníky	Internet prezentácie CD
Vzory a ideály	Ljudmila Karnějeva: Ruština - slovní zásoba B1, INFOA 2012 Ruština – konverzácia so slovníkom a gramatikou, LINGEA 2015	Dataprojektor PC	pracovné listy	Internet prezentácie CD časopis
Krajina, ktorej	Ljudmila Karnějeva: Ruština - slovní zásoba B1, INFOA 2012 Ruština – konverzácia so	Dataprojektor PC	pracovné listy, slovníky	Internet prezentácie

jazyk sa učím	slovníkom a gramatikou, LINGEA 2015	Interaktívna tabuľa Tabuľa		CD
Slovensko – moja vlasť	Ljudmila Karnějeva: Ruština - slovní zásoba B1, INFOA 2012 Ruština – konverzácia so slovníkom a gramatikou, LINGEA 2015	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Tabuľa	pracovné listy, slovníky	Internet prezentácie CD

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehľbovaniu pojmov predmetu nemecký jazyk, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom nemecký jazyk a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- Slovenský jazyk a literatúra– všetky ročníky
- Etická výchova – všetky ročníky

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠKVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

Hodnotenie žiakov sa bude riadiť metodických pokynom č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. Predmetom hodnotenia a klasifikácie v predmete cudzí jazyk je cieľová komunikačná úroveň žiaka v jednotlivých ročníkoch v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami. Hodnotenie a klasifikácia v cudzom jazyku sleduje základné všeobecné, sociolingvistické a komunikačné kompetencie, ktoré sa prejavujú vo využívaní základných komunikačných zručností: čítanie, písanie, počúvanie, samostatný ústny prejav a rozhovory.

Pri hodnotení v predmete cudzí jazyk sa berú do úvahy tieto aspekty: obsahová primeranosť, plynulosť vyjadrovania, jazyková správnosť a štruktúra odpovede.

Kritériá klasifikácie sú v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka B1 a podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre cudzie jazyky a musia zodpovedať náročnosti definovanej v učebných osnovách a vzdelávacích štandardoch.

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, rozumie hlavnej myšlienke vypočutého alebo prečítaného textu. Dokáže zachytiť logickú štruktúru textu a vyhľadať v ňom špecifické a detailné informácie. K splneniu úlohy pristupuje aktívne a tvorivo. Používa správne jazykové prostriedky a slovnú zásobu týkajúcu sa bežného života v dostatočnom rozsahu na to, aby mohol opísať nepredvídateľné situácie, vyjadriť myšlienky či opísať problémy so značnou dávkou precíznosti. Vyjadruje sa plynulo a súvislo, jeho prejav je zrozumiteľný, výslovnosť a intonácia sú jasné. Žiak dokáže zrozumiteľne napísať súvislý prejav na témy z každodenného života, v ktorom vie vyjadriť svoje postoje, pocity a dojmy. Správne používa primerané lexikálne, gramatické, syntaktické a štylistické prostriedky vo formálnom a neformálnom prejave. Správne používa kompozičné postupy s ohľadom na obsah a adresáta písomného prejavu, ako aj s ohľadom na slohový útvar.

Stupňom 2 – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet a správne interpretuje zadanú úlohu, jeho odpoveď je celistvá a zámer výpovede jasný. V ústnom prejave reaguje na podnety v rôznych komunikačných situáciách takmer vždy jazykovo správne, používa primeranú slovnú zásobu. Vyjadruje sa väčšinou súvislo, vplyv materinského jazyka na intonáciu a výslovnosť neovplyvňuje zrozumiteľnosť prejavu. Žiak je aktívnym účastníkom komunikácie, obsah a kvalita prejavu (vrátane písomného) sú primerané téme. Ojedinelé gramatické chyby žiaka neovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, jeho prejav je zväčša súvislý a jasný. Používa zväčša téme primeranú slovnú zásobu. Plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu sťažujú častejšie krátke prestávky spôsobené jazykovými nedostatkami, žiak je schopný reagovať na otázky a impulzy učiteľa. Vplyv materinského jazyka čiastočne sťažuje zrozumiteľnosť prejavu. Obsah je väčšinou primeraný, žiak potrebuje na udržanie rozhovoru miestami pomoc učiteľa. Slovná zásoba je čiastočne adekvátna danej téme, žiak používa aj nesprávne výrazy a chýbajúce výrazy dokáže len sporadicky opísať. Žiak dokáže prezentovať a do určitej miery aj obhájiť vlastné názory a stanovisko k odlišnému názoru. Gramatické chyby nesťažujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka interpretuje zadanú úlohu len s pomocou učiteľa, jeho prejav je zväčša nesúvislý a zámer výpovede nie je celkom jasný. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky, čo značne sťažuje

porozumenie. Závažné jazykové nedostatky narúšajú plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu, žiak reaguje len krátkymi odpoveďami na otázky učiteľa. Chybná výslovnosť a intonácia značne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je krátky, obsahovo len miestami primeraný, žiak vie čiastočne odpovedať na otázky učiteľa. Slovná zásoba je jednoduchá, ale stále primeraná zadanej téme, žiak častejšie používa nesprávne výrazy. Žiak dokáže pomenovať problémy, ale neposkytne návrhy riešenia. Časté gramatické chyby čiastočne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka nie je schopný reagovať na podnet, svoje myšlienky nedokáže vyjadriť ani s pomocou učiteľa. Zlá výslovnosť a intonácia celkom narúšajú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je veľmi krátky, výpovede sú väčšinou nezrozumiteľné, žiak nevie odpovedať na otázky. Neadekvátne a chýbajúca slovná zásoba, ako aj množstvo gramatických chýb, bráni porozumeniu. Žiak nevie rozoznať základné aspekty, na ktoré má reagovať.

Formy zisťovania vedomostí v cudzom jazyku sú ústne a písomné, podľa časového zaradenia priebežné, orientačné a tematické, podľa počtu žiakov individuálne, frontálne a kombinované. Najčastejšie sa realizuje systematické hodnotenie žiakov v kombinácii ústnej a písomnej formy. Po ukončení tematického celku sa pripraví didaktický test na zisťovanie kvantity i kvality vedomostí a zručností žiakov. Ich úlohy môžu naraz riešiť všetci žiaci triedy alebo viacerých tried. Využívať budeme vstupné a neštandardizované didaktické testy. Otázky v teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou testu. Výsledky testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

Pri písomných previerkach a didaktických testoch bude nasledovné hodnotenie:

100% - 90% úspešnosť – 1

89% - 80% úspešnosť – 2

79% - 60% úspešnosť – 3

59% - 40% úspešnosť – 4

Menej ako 39% úspešnosť – 5

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritériá:

Názov tematického celku	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Obchod a služby	<u>Žiak:</u> - rozprával o službách a o obchodoch i o nákupoch pre domácnosť, - ovládal slovnú zásobu k danej téme.	- ústne skúšanie - písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Vzťahy medzi ľuďmi	- rozprával o vzťahoch medzi ľuďmi, priateľstve a láske i o spoločenských problémoch. - ovládal slovnú zásobu k danej téme.	- ústne skúšanie - písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Vedecko-technický rozvoj	- rozprával o najvýznamnejších objavoch a vynálezoch, o osobnostiach z oblasti vedy a techniky a o domácich pomocníkoch. - ovládal slovnú zásobu k danej téme.	- ústne skúšanie - písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Človek a spoločnosť	- rozprával o správaní sa mladých s staršími ľuďmi, o výchove v rodine a v škole, o stretnutiach, morálke a zákone, o konfliktach a nedorozumeniach, - ovládal slovnú zásobu k danej téme.	- ústne skúšanie - písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Komunikácia a jej formy	rozprával o druhoch komunikácie, potrebe komunikovať s ostatnými i o kultúre vyjadrovania sa,	- ústne skúšanie - písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná

	♦ ovládal slovnú zásobu k danej téme.	práca
Masmédiá	♦ rozprával o .typoch masovokomunikačných prostriedkov – ich využití, o čítaní časopisov, novín – obľúbených článkoch, obľúbených typoch televíznych programov. ♦ ovládal slovnú zásobu k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca

4. ročník

Názov tematického celku	Kritéria hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Mládež a jej svet	♦ rozprával o mladých ľuďoch, móde, ich záujmoch a typických vlastnostiach, o postavení mladých ľudí v spoločnosti i o ich vzťahoch k iným ľuďom, ♦ ovládal slovnú zásobu k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Multikultúrna spoločnosť	♦ rozprával o národoch a národnostiach žijúcich v jednej krajine, o rešpektovaní ich tradícií a sviatkov, ♦ ovládal slovnú zásobu k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Mestá a miesta	♦ rozprával o svojom meste, o našom hlavnom meste a o miestach, ktoré sú lákavé a zdôvodniť to, ♦ vedel slovnú zásobu k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Vzory a ideály	♦ rozprával o významných osobnostiach nášho života, o ich, talente a úspešnosti. ♦ vedel vlastnostiach slovnú zásobu k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Krajina, ktorej jazyk sa učím	♦ rozprával o základných geografických údajoch, obyvateľstve, zvykoch a tradíciách Nemcov, ♦ vedel slovnú zásobu k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca
Slovensko – moja vlasť	♦ rozprával o základných geografických údajoch, obyvateľstve, zvykoch a tradíciách Slovákov, ♦ ovládal slovnú zásobu k danej téme.	• ústne skúšanie • písomné cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová písomná práca

UČEBNÉ OSNOVY VYUČOVACIEHO PREDMETU

GRAFICKÉ SYSTÉMY

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov ŠkVP	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Ročník	Tretí, štvrtý
Týždenný počet vyučovacích hodín v ročníku	1, 1
Celkovo vyučovacích hodín počas štúdia	63
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Cieľom predmetu je zoznámiť žiakov so základmi práce v CAD systéme Autodesk Inventor. Vyučovací predmet grafické systémy je voliteľný predmet, ktorý je koncipovaný tak, aby žiaci nadobudli manuálne a psychické zručnosti v oblasti ovládania grafického softwaru. Na základe nadobudnutých vedomostí žiaci musia zvládnuť základy konštruovania strojných súčiastok používaných v automobilovom priemysle. Pomocou nadobudnutých vedomostí žiaci musia zvládnuť konštruovanie strojných súčiastok. Pomocou nadobudnutých znalostí a psychomotorických zručností žiaci samostatne riešia navrhovanie a prípravu technickej dokumentácie. Predmet nadväzuje na predmet technické kreslenie, kde predpokladá znalosti žiakov v oblasti kreslenia technických výkresov. Realizácia vyučovania prebehne formou cvičení na PC a triedy sa delia podľa platných predpisov. Vyučujúci dbá na nadväznosť s ostatnými odbornými vyučovacími predmetmi, používa odbornú terminológiu a úzko spolupracuje s majstrami odbornej výchovy.

Ciele predmetu

Po absolvovaní predmetu grafické systémy budú mať žiaci praktické vedomosti o práci v grafickom systéme Autodesk Inventor. Zvládnu vytvoriť náčrt potrebný pre tvorbu 3D súčiastky ako aj použitie jednotlivých funkcií a 2D väzieb, 3D modelovanie.

Vyučovanie smeruje k tomu, aby žiaci:

- dodržiavali hygienu na pracovisku, ktorá je dôležitou súčasťou starostlivosti o životné prostredie a zdravie,
- osvojiť si prostredie programu,
- zvládli problematiku tvorby náčrtov, zvládnuť nakresliť náčrt podľa predlohy,
- opísali tlačítkové okno pre kreslenie skíc,
- vedeli použiť funkcie: úsečka, krivka, kružnica,
- vedeli použiť funkcie: zrkadlenie, offset, predĺženie, orezanie, posun, rotácia, kótovanie
- definovali entity,
- odprezentovali vypracované zadanie,
- vysvetlili princíp a použitie 2D väzieb,
- poznali väzby: kolmost', rovnobežnosť, tangent, totožnosť, koncentrácia, kolineárnosť, ...
- vedeli upravovať 2D väzby
- vedeli modelovať strojárske výrobky v 3D režime

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií sa využijú výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kľúčová kompetencia	Výkonový štandard	Metódy a formy práce	Identifikátory hodnotenia
---------------------	-------------------	----------------------	---------------------------

Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	<u>Absolvent má:</u> – formulovať, charakterizovať, rozdeliť, vyjadriť funkčnosť, navrhnuť rozmery, použitý materiál pri výrobe strojárskeho výrobku, nakresliť ho s použitím IKT, pri dodržiavaní zásad bezpečnosti pri práci, ochrany života a zdravia	– metóda demonštrovania a pozorovania – žiacke experimenty spojené s heuristickou diskusiou – individuálna, frontálna, skupinová práca žiakov	<u>Žiak:</u> – formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne, – nachádza vzťahy medzi javmi, – číta, rozumie, triedi a vytvára rôzne formy grafického znázornenia, – vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky
Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách	<u>Absolvent má:</u> – konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých	– brainstorming – kooperatívne vyučovanie – tímová spolupráca	– spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi, – navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému, – pri obhajobe svojho návrhu argumentuje, je kritický no váži si prácu iných.

Vzdelávací štandard

Obsah predmetu sa skladá z dvoch častí:

- základné tematické celky :
 - **Skicovanie**
 - **Funkcie na úpravu skíc**
 - **2D väzby**
 - **3D modelovanie**
 - **Projekt**

Špecifikácia vzdelávacieho štandardu

3. ročník(1 hodina týždenne, 33 hodín za rok)

*Tematický celok: **Skicovanie** – 10 hodín*

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vysvetlia využitie programu
- popíšu užívateľské rozhranie programu AutoDesk
- vedia používať grafické a tlačítkové okno v užívateľskom rozhraní
- zvládnu problematiku tvorby náčrtu
- zvládnu nakresliť náčrt podľa predlohy
- využívajú tlačítkové okno pre kreslenie skíc
- používajú funkcie úsečka, krivka, kružnica, elipsa, oblúk, obdĺžnik

Obsahový štandard

Úvod do Autodesku, Prostredie programu – okno aplikácie, Grafické okno, tlačítkové okno, Prostredie pre tvorbu náčrtu, Kreslenie náčrtu, Tlačítkové okno pre kreslenie skíc, Funkcia – úsečka, krivka, kružnica, Funkcia – elipsa, oblúk, obdĺžnik, OpakovanieTC

Tematický celok: Funkcie na úpravu skíc – 11 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- používajú funkcie zaoblenie, zrezanie
- používajú funkcie zrkadlenie
- používajú funkcie offset, predĺženie
- používajú funkcie orezanie
- používajú funkcie posun, rotácia
- používajú funkcie kótovanie
- definujú entitu
- samostatne vypracujú zadanie a prezentujú ho

Obsahový štandard

Funkcia – zaoblenie, zrezanie. Funkcia – zrkadlenie. Funkcia – offset, predĺženie. Funkcia – orezanie. Funkcia – posun, rotácia. Funkcia – kótovanie. Použitie štýlu entít. Opakovanie. Zadanie samostatnej práce. Práca na zadani. Hodnotenie, kontrola vedomostí.

Tematický celok: 2D väzby – 12 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- používajú funkcie zaoblenie, zrezanie
- vedú vysvetliť princíp a použitie 2D väzieb
- definujú použitie väzieb – kolmosti a rovnobežnosti
- poznajú použitie väzieb – tangenty a totožnosti
- definujú použitie väzieb – koncentrácie a kolíneárnosti
- definujú a používajú väzby – horizontálnosti a vertikálnosti
- vedú editovať väzby
- samostatne vypracujú zadanie a prezentujú ho

Obsahový štandard

Princíp a použitie 2D väzieb. Väzba – kolmost', rovnobežnosť. Väzba – tangenty, totožnosť. Väzba – koncentrácia, kolíneárnosť. Väzba – horizontálnosť, vertikálnosť. Väzba – equal, fix. Opakovanie 2D väzieb. Editácia 2D väzieb. Zadanie samostatnej práce. Práca na zadani. Hodnotenie zadania

4. ročník(1 hodina týždenne, 30 hodín za rok)

Tematický celok: 3D modelovanie – 20 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedú vysvetliť princíp a použitie 3D modelovania
- definujú a používajú prostredie na modelovanie
- definujú a používajú vysunutie modelu
- definujú a používajú rotáciu pri rotačných telesách
- definujú a používajú vytváranie rôznych otvorov
- definujú a vedú vymodelovať špirálu
- definujú a vedú vymodelovať závit na súčiastke
- vedú zaobliť a skosiť hrany diela
- vedú vytvoriť a vytlačiť výkres

Obsahový štandard

Prostredie modelovania. Vysunutie. Rotácia. Otvor. Špirála. Závit. Zaoblenie. Skosenie. Pole. Výkres

Tematický celok: Projekt – 10 hodín

Výkonový štandard

Žiaci po absolvovaní daného študijného odboru :

- vedia navrhnuť a vymodelovať strojnícku súčiastku
- vytvoria a vytlačia výkres vymodelovanej súčiastky
- dokážu prezentovať projekt

Obsahový štandard

Zadanie projektu. Návrh súčiastky podľa zadania. Modelovanie. Tlač výkresu. Prezentácia projektu. Hodnotenie projektu. Systemizácia učiva.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa využijú nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Skicovanie	- výkladovo - ilustratívna - reproduktívna - praktická grafická práca - prezentácia - DITOR	- skupinová práca - individuálna práca - písomné a grafické zadanie
Funkcie na úpravu skíc	- výkladovo - ilustratívna - reproduktívna - praktická grafická práca - prezentácia - DITOR	- skupinová práca - individuálna práca - písomné a grafické zadanie - projekt
2D väzby	- výkladovo - ilustratívna - reproduktívna - praktická grafická práca - prezentácia - DITOR	- skupinová práca - individuálna práca - písomné a grafické zadanie - projekt
3D modelovanie	- výkladovo - ilustratívna - reproduktívna - praktická grafická práca - prezentácia - DITOR	- skupinová práca - individuálna práca - písomné a grafické zadanie
Projekt	- výkladovo - ilustratívna - reproduktívna - praktická grafická práca - prezentácia - DITOR	- samostaná grafická práca - obhajoba práce

Učebné zdroje

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

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
-------------------------	--------------------	---------------------	---------------------------------	---------------

Skicovanie	- Autodesk Inventor manuál - Metodické listy	-	Dataprojektor Videotechnika PC	pracovné listy Autodesk Inventor profesionál 2009	Internet prezentácie
Funkcie na úpravu skíc	- Autodesk Inventor manuál - Metodické listy	-	Dataprojektor Videotechnika PC	pracovné listy Autodesk Inventor profesionál 2009	Internet prezentácie
2D väzby	- Autodesk Inventor manuál - Metodické listy	-	Dataprojektor Videotechnika PC	pracovné listy Autodesk Inventor profesionál 2009	Internet prezentácie
3D modelovanie	- Autodesk Inventor manuál - Metodické listy	-	Dataprojektor Videotechnika PC	pracovné listy Autodesk Inventor profesionál 2009	Internet prezentácie
Projekt	- Autodesk Inventor manuál - Metodické listy	-	Dataprojektor Videotechnika PC	pracovné listy Autodesk Inventor profesionál 2009	Internet prezentácie

Medzipredmetové vzťahy

Vyučujúci využíva učivo príbuzných predmetov k motivácii, rozširovaniu a prehľbovaniu pojmov predmetu grafické systémy, zdôrazňuje význam integrujúcich pojmov. Vzťahy medzi predmetom grafické systémy a inými predmetmi sa uplatňujú horizontálne i vertikálne.

V predmete sa uplatňujú medzipredmetové vzťahy s predmetmi:

- odborné predmety technického charakteru – všetky ročníky
- informatika – všetky ročníky

Prierezové témy

Predmetom technické kreslenie, jednotlivými tematickými celkami, sa prelínajú prierezové témy:

- ochrana života a zdravia – OZO
- tvorba projektu a prezentačné zručnosti – TBZ

Kritéria hodnotenia

Pri hodnotení a klasifikácii bude vyučujúci postupovať podľa platného metodického usmernenia MŠVVaŠ SR.

Pri každom hodnotení budú použité všeobecné kritériá pre klasifikáciu uvedené v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov.

Hodnotenie vyučujúci využíva priebežné. Vyučujúci bude využívať viaceré formy získavania spätnej väzby o kvalite výstupov žiakov, priebežné, záverečné, formálne aj neformálne. Žiakov výkon nielen klasifikuje, ale aj slovné hodnotí. Vyučujúci uplatňuje humanizáciu hodnotenia: využíva individuálny prístup v hodnotení, zameriava sa na komplexnosť hodnotenia a pozitívnu orientáciu hodnotenia, vedie žiakov k sebahodnoteniu. Hodnotenie je sústavné a variabilné.

Pri použití úloh všetkých úrovní osvojenia učiva, hodnotenie bude nasledovné:

Stupeň hodnotenia	Žiak získa z celkového počtu bodov:
--------------------------	--

1 – výborný	100% - 90%
2 – chváľitebný	menej ako 90% - 70%
3 – dobrý	menej ako 70% - 50%
4 –dostatočný	menej ako 50% - 30%
5 –nedostatočný	menej ako 30%

Stupeň prospechu v predmete sa neurčuje na základe priemeru známok v danom klasifikačnom období, prihliada sa k váhe a dôležitosti jednotlivých známok.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka v predmete technické kreslenie sa klasifikujú podľa nasledovných kritérií:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia žiaka
1 – výborný	- Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. - Samostatne a tvorivo uplatňuje osвоенé vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov zákonitostí. - Chápe vzťahy medzi prírodnými javmi, zákonitosťami a teóriami. - Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. - Ústny a písomný prejav má správny presný a výstižný. - Výsledky jeho činnosti sú kvalitné. - Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov. - Vie diskutovať o správnosti, kvalite a efektívnosti daných riešení. - Svoje vedomosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni. - Je schopný samostatne študovať vhodné texty
2 – chváľitebný	- Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. - Pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov zákonitostí postupuje samostatne, len s malými podnetmi od učiteľa. - Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť. - Vie analyzovať predložené problémy a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie. - Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov. - Svoje vedomosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni. - Žiak je schopný samostatne alebo s menšou pomocou študovať vhodné texty
3 – dobrý	- Osovojené vedomosti a zručnosti interpretuje samostatne s občasnými usmerneniami učiteľa. - Myslí vcelku správne, nie je vždy tvorivo. - Prejavuje svoju tvorivosť len s usmernením vyučujúceho. - Ústny a písomný prejav má čiastočne správny. - Jeho kvalita výsledkov je na dobrej úrovni - Je schopný samostatne študovať podľa návodu učiteľa.
4 –dostatočný	- Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a praktických zručností je málo pohotový. - Osovojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických praktických úloh zvládne iba za aktívnej pomoci vyučujúceho. - Jeho logika myslenia je na nižšej úrovni. - Jeho myslenie nie je tvorivé - Závažné nedostatky a chyby vie žiak za pomoci učiteľa opraviť. - Pri samostatnom štúdiu má veľké nedostatky.
5 –nedostatočný	- Vedomosti a zručnosti požadované vzdelávacími štandardami si neosvojil. - Vo vedomostiach a zručnostiach má závažné nedostatky. - Chyby nevie opraviť ani s pomocou učiteľa. - Neprejavuje samostatnosť v myslení. - Nevie samostatne študovať.

Na hodnotenie zvládnutia vzdelávacieho výkonového štandardu žiakmi sa využijú nasledovné kritéria:

Názov tematického celku	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy a prostriedky hodnotenia
Skicovanie	<u>Žiak:</u> - vedel definovať grafické systémy - správne definoval základné pojmy - vedel základné parametre a softvérové požiadavky pre grafický program - použil správne funkcie na skicovanie	- ústne skúšanie - grafické cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová grafická práca

	♦ správne nakreslil požadované objekty ♦ vedel vymenovať a používať požadované funkcie	
Funkcie na úpravu skíc	♦ vedel vymenovať funkcie na úpravu skíc ♦ správne upravil zadané skice ♦ zvolil vhodný postup úpravy skíc ♦ samostatne pracoval na zadaní a komplexne ho dokončil	• ústne skúšanie • grafické cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová grafická práca
2D väzby	♦ vymenoval 2D väzby ♦ vysvetlil princíp a použitie 2D väzieb ♦ správne použil zadané 2D väzby ♦ samostatne pracoval na zadaní a komplexne ho dokončil	• ústne skúšanie • grafické cvičenie ➤ ústne odpovede ➤ skupinová grafická práca
3D modelovanie	♦ vymenoval a správne popísal prostredie modelovania telies ♦ vymodeloval presne dielec pomocou funkcie vysunutie ♦ vymodeloval rotačné teleso pomocou funkcie rotácia ♦ vytvoril na dielci závit ♦ vytvoril rôzne otvory na telese ♦ vedel správne použiť vytvorenie špirály	• ústne skúšanie • grafické cvičenie ➤ ústne odpovede • skupinová grafická práca
Projekt	♦ samostatne pracoval na zadaní a komplexne ho dokončil ♦ dokázal obhájiť vypracované zadanie ♦ dokázal správne vytlačiť zadanie	• grafické cvičenie • samostatná grafická práca

8. Účelové kurzy/učivo

8.1 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 triedach, výnimočne po ročníkoch. Presný termín určí riaditeľ školy. Účasť žiakov je na cvičeniach povinná. Žiaci so zmenenou pracovnou schopnosťou plnia primerané úlohy podľa lekárskeho nálezu. Plán cvičenia určuje ciele a obsah cvičenia, priestory na činnosť, zaradenie učiteľov školy do výkonových funkcií. Stanoví spôsob ich prípravy, ako aj prípravu žiakov, materiálno, hygienicko-zdravotnícke a bezpečnostné opatrenia, prípadnú spoluprácu so spoločenskými organizáciami regiónu a orgánmi štátnej správy. Program cvičenia sa realizuje spravidla v dvojhodinových jednotkách. Presun na miesto konania sa započíta do času cvičenia. Náplň účelových cvičení je tvorená z obsahu tematických celkov. Obsah plánuje riaditeľom školy poverený učiteľ a jeho plán sa po schválení stáva dokumentom realizácie účelových cvičení.

Prehľad výkonových štandardov

Zdravotnícka príprava

1. Všeobecné zásady prvej pomoci

a) vedomosti

- 1.1 Popísať, ako organizujeme poskytnutie prvej pomoci pri poranení viacerých osôb.
- 1.2 Ako rozdeľujeme prvú pomoc a aké zásady treba dodržiavať pri jej poskytovaní?

2. Bezvedomie, porucha a zastavenie dýchania a zastavenie srdcovej činnosti

a) vedomosti

- 2.1 Ako poznáme stav, kedy človek nedýcha?
- 2.2 Popísať postup prvej pomoci osobám ktoré nedýchajú.
- 2.3 Ako poskytujeme prvú pomoc osobám v bezvedomí, ktoré dostatočne dýchajú?

b) zručnosti

- 2.4 Ukázať, ako ukladáme postihnutého do stabilizovanej polohy.
- 2.5 Vykonať správne umelé dýchanie a nepriamu masáž srdca na modeli (Resusci Anne).

3. Krvácanie a šok

a) vedomosti

- 3.1 Ako najrýchlejšie zastaviť krvácanie z veľkých tepien?
- 3.2 Aké sú príznaky vnútorného krvácania?
- 3.3 Popísať hlavné príčiny šoku.

b) zručnosti

- 3.4 Ošetriť „zranenú“ tepnu tlakovým obväzom.
- 3.5 Vykonať autotransfúziu zraneného.

4. Prvá pomoc pri poruchách pohybovej sústavy

a) vedomosti

- 4.1 Popísať postup pri ošetrovaní podvrtnutia.
- 4.2 Ako poskytujeme prvú pomoc pri otvorených zlomeninách?
- 4.3 Čo je improvizácia pri znehybnení?

b) zručnosti

- 4.4 Vykonať správne znehybnenie končatiny pomocou Kramerovej dlahy.
- 4.5 Vykonať správne znehybnenie hornej končatiny veľkým závesom pomocou trojrohej šatky.

5. Ochrana pred nákazlivými chorobami, prvá pomoc pri otravách

a) vedomosti

- 5.1 Vymenovať alimentárne infekčné ochorenia.
- 5.2 Ako sa prejavuje ochorenie na besnotu a na tetanus?
- 5.3 Aké sú zásady ochrany ľudí pred nákazami?
- 5.4 Ako sa poskytuje prvá pomoc pri otravách?
- 5.5 Ako postupujeme pri podozrení na otravu alkoholom, drogami a žieravinami?
- 5.6 Aké sú príznaky otravy bojovými otravnými látkami a ako poskytujeme prvú pomoc pri ich užití?

6. Transport zranených

- a) vedomosti
 - 6.1 Aké platia zásady transportu zranených na nosidlách? Uviesť príklady improvizovaných nosidiel.
- b) zručnosti
 - 6.2 Ukázať, aká je správna poloha zranenej osoby na hrudníku a v bezvedomí pri transporte.
 - 6.3 Ukázať polohu pri poranení brucha a pri šoku počas transportu

Riešenie mimoriadnych udalostí

1. Opatrenia školy v prípade mimoriadnych situácií

- a) vedomosti
 - 1.1 Vysvetliť pojmy mimoriadna situácia a mimoriadna udalosť.
 - 1.2 Objasniť pojmy civilnej ochrany ukrytie a evakuácia.
 - 1.3 Uviesť, akým spôsobom sa žiaci dozvedia o evakuácii.
 - 1.4 Ktoré sú nevyhnutné opatrenia pri úniku nebezpečných látok?
 - 1.5 Vymenovať varovné signály všeobecné ohrozenie a vzdušný poplach.
 - 1.6 Aký signál znamená ukončenie ohrozenia?

2. Požiarna ochrana

- a) vedomosti
 - 2.1 Ktoré zápalné bojové prostriedky poznáme?
 - 2.2 Aký je postup pri hasení požiarov týmito prostriedkami?
 - 2.3 Čo sú to požiarne poplachové smernice a aký majú obsah na vašej škole?
 - 2.4 Vymenovať improvizované hasiace prostriedky a uviesť príklady ručných hasiacich prístrojov.

3. Ochrana pred účinkami zbraní hromadného ničenia

- a) vedomosti
 - 3.1 Vymenovať druhy zbraní hromadného ničenia.
 - 3.2 Aké sú druhy jadrových zbraní a ako sa určuje ich kaliber?
 - 3.3 Ako sa chránime pred účinkami prenikavej radiácie a svetelným žiarením?
 - 3.4 Ako delíme otravné látky podľa škodlivých účinkov?
 - 3.5 Ako sa chránime pred účinkami otravných látok?

Pohyb a pobyt v prírode

1. Pohyb v prírode – topografia

- a) vedomosti
 - 1.1 Zistiť pomocou vrstevnice na mape nadmorskú výšku určeného stanovišta.
 - 1.2 Odmerať vzdialenosť medzi dvoma danými bodmi na mape.
 - 1.3 Čo je azimut a ako ho meriame?
- b) zručnosti
 - 1.4 Orientovať mapu pomocou buzoly.
 - 1.5 Určiť stanovište svojej školy na mape.
 - 1.6 Určiť hlavné a vedľajšie svetové strany pomocou buzoly.
 - 1.7 Urobiť jednoduchý náčrt z okolia školy.

2. Pobyt v prírode

- 2.1 Aké podmienky musíme rešpektovať pri výbere miesta pre stanový tábor?
- 2.2 Ktoré podmienky musia byť dodržané pri budovaní ohniska v prírode ?

Obsah tvoria vhodne zostavené tematické celky v nasledujúcich blokoch:

1. Zdravotnícka príprava
2. Riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana
3. Pohyb a pobyt v prírode a ochrana prírody
4. Technické činnosti a športy

- 1.1. Zdravotnícka príprava (prvé cvičenie):

- všeobecné zásady prvej pomoci (prístup k zranenému, poradie naliehavosti ošetrovania) a zásada 4T (ticho, teplo, tláenie bolesti, transport),
- druhy a použitie zdravotníckeho materiálu (ukážky),
- zásady ošetrovania rany (precvičenie)
- poruchy dýchania, dusenie (prvá pomoc, zásady a spôsob umelého dýchania, nácvik s využitím resuscitačnej bábiky),
- masáž srdca (technika nepriamej masáže srdca - ukážka),
- prvá pomoc pri rôznych druhoch krvácania (precvičenie),
- stabilizovaná poloha na boku.

1.2. Zdravotnícka príprava (druhé cvičenie):

- šoky a proti šokové opatrenia (ukážky),
- základná obväzová technika (precvičenie),
- prvá pomoc pri poranení hlavy (precvičenie),
- prvá pomoc pri poranení hrudníka (precvičenie),
- prvá pomoc pri poranení brucha (precvičenie).

1.3. Zdravotnícka príprava (tretie cvičenie):

- prvá pomoc pri poruchách pohybovej sústavy (pomliaždeniny, vyvrtnutia, vytknutia, zlomeniny), použitie nafukovacej dlahy,
- znehybnenie zlomenín dolnej a hornej končatiny, použitie trojrohej šatky.

1.4. Zdravotnícka príprava (štvrté cvičenie)

- ochrana proti besnote, príznaky zvierat s nákazlivými chorobami, likvidácia hlodavcov,
- rozlišovanie húb, prvá pomoc pri otrave hubami,
- prvá pomoc pri otravách alkoholom a pri použití drog,
- rozlišovanie zlomenín rebier a ich ošetrovanie,
- pomoc pri poranení chrbtice a panvy,
- odsun jednotlivcov a skupín zranených osôb, použitie zdravotníckych popruhov a zdravotníckych nosidiel, improvizované zdravotnícke prostriedky.

2.1. Riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana (prvé cvičenie)

- opatrenia školy vyplývajúce zo zákona NR SR č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení zákona č. 222/1996 Z.z. a zákona č. 117/1998 Z.z., zákona č. 252/2001 Z.z. a zákona č. 416/2001 Z.z. zohľadňujúce požiadavky teritória (precvičuje sa raz za 4 roky),
- dielčie časti opatrení školy v civilnej ochrane podľa metodických smerníc platných pre CO,
- organizácia CO na škole,
- výdaj PIO,
- spôsoby spúšťania varovných signálov a vyhlasovanie doplnkových slovných informácií, činnosť po varovaní (systém monitorovania v SR),
- prostriedky individuálnej ochrany (ochranná maska, ochranný odev, ochranné rúško, čistenie a nosenie ochrannej masky – precvičovanie),
- typy úkrytov pre kolektívnu ochranu obyvateľstva (ukážka, správanie sa a povinnosti ukrývaných)

2.2 Riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana (druhé cvičenie)

- história civilnej ochrany, história, vznik a vývoj medzinárodného humanitného práva, súčasné postavenie CO v spoločnosti, právna úprava CO,
- možné zdroje ohrozenia v mieste sídla školy – výpis z analýzy územia, v ktorom sa škola nachádza,
- definícia, delenie a charakteristika mimoriadnych udalostí. Príčiny vzniku mimoriadnych udalostí,
- kompletizácia ochrannej masky, jej ošetrovanie a skladovanie,
- čiastočná a úplná očista (ukážky s precvičovaním niektorých činností).

2.3 Riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana (tretie cvičenie)

- riešenie následkov mimoriadnych udalostí v škole, v obci a okrese,
- záťažové situácie,
- identifikácia zápalných prostriedkov a látok,
- zoznámenie sa s technickými prostriedkami požiarnej ochrany v sídle školy,
- precvičenie hasenia požiarov v lokalite (škola, príroda),
- záchrana osôb pri požiari, poskytovanie prvej pomoci.

2.4 Riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana (štvrté cvičenie)

- ochrana obyvateľstva v okolí jadroveenergetických zariadení,
- ochrana obyvateľstva v okolí vodohospodárskych diel,
- ochrana pred biologickými a chemickými zbraňami,
- záchranné, lokalizačné a likvidačné práce

3.1. Pohyb a pobyt v prírode a ochrana prírody (prvé cvičenie):

- určovanie svetových strán podľa prírodných javov v teréne,
- orientácia v teréne podľa mapy (usmernenie mapy),
- orientácia v teréne podľa buzoly,
- overovanie a rozširovanie poznávania topografických značiek,
- orientácia mapy podľa buzoly (precvičenie),
- určovanie azimutu na terénny bod (precvičenie),
- zisťovanie vlastného stanovišťa na mape (ukážka).

3.2. Pohyb a pobyt v prírode a ochrana prírody (druhé cvičenie):

- precvičenie odhadu vzdialeností (odhad, šírková a výšková metóda),
- meranie azimutov na mape a ich prenášanie do terénu,
- precvičenie určovania stanovišťa na mape pomocou buzoly (spätné prenášanie azimutov),
- kreslenie pochodovej osi (náčrt podľa mapy s doplnením potrebných údajov).

3.3. Pohyb a pobyt v prírode a ochrana prírody (tretie cvičenie):

- precvičenie kótovania vo vrstevniciach, precvičenie doplnkových vrstevníc, zobrazenie terénnych tvarov vrstevnicami,
- určovanie nadmorskej výšky orientačného bodu v teréne na mape.

3.4. Pohyb a pobyt v prírode a ochrana prírody (štvrté cvičenie):

- zhotovenie topografického náčrtu,
- príprava a výber priestoru (stanovišť) pre orientačný (azimutový beh).

Kurz na ochranu života a zdravia sa organizuje v treťom ročníku v trvaní 3 dni po 6 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, zdravotníkmi, 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.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

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

Prehľad obsahových štandardov

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

Popis obsahových štandardov

Teoretická príprava

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

Praktický výcvik

Praktický výcvik sa zameriava na komplex týchto tematických celkov:

- Zdravotnícka príprava (5 hodín) dopĺňa učivo účelového cvičenia. Žiaci sa zdokonaľujú v poskytovaní prvej pomoci pri úpaloch, uštipnutiach hadom, popáleninách a priestreloch. Vedia zhotoviť improvizované nosidlá a určiť poradie naliehavosti ošetrovania zranených osôb ako je umelé dýchanie, kriesenie, stabilizovaná poloha, poleptania chemickými látkami, otravy a omrzliny.
- Mimoriadne udalosti – civilná ochrana (5 hodín) môže byť modelovaný na používanie signálov v priebehu činností. Žiaci sa naučia správne reagovať na požiar, výbuch plynu, zával alebo zosuv pôdy, letecké nešťastie, radiačnú haváriu, otravu potravinami a vodou.
- Pobyt v prírode (5 hodín) obsahuje komplex činností spojených s vybudovaním stanového tábora. Žiaci sa naučia pripravovať stravu v improvizovaných podmienkach a na provizórnych prostriedkoch, vybudovať a označiť trať pre orientačný beh, zrealizovať preteky podľa pravidiel. Sú vedení k ochrane, úprave a čistote prírodného prostredia, k poznávaniu prírodných úkazov, liečivých a chránených rastlín.
- Technické činnosti a športy (3 hodiny) sú zamerané na rôzne aktivity ako sú exkurzie do športových zariadení, kde majú možnosť sledovať ukážky športovej strelby, rádioamatérskej a spojovacej činnosti, športového potápania a vodáctva, modelárstva, leteckých športov a parašutizmu, horolezectva a týmto sa motivovať k aktívnejšej športovej činnosti. Zároveň získavajú prehľad o náročnosti športových výkonov, výkonovej obtiažnosti, pravidlách a zásadách športovej činnosti.

Mimovyučovacie aktivity

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

8.2 Kurz pohybových aktivít v prírode

Charakteristika pohybových aktivít v prírode

Kurz pohybových aktivít v prírode sa organizuje vo forme plaveckého kurzu, turistického kurzu, lyžiarskeho kurzu, snowboardového kurzu, alebo kurzu iných športov v prírode. Organizáciu kurzu pohybových aktivít v prírode zabezpečuje riaditeľ alebo ním poverený pedagogický zamestnanec. Kurz pohybových aktivít v prírode vedie pedagogický zamestnanec, ktorý spĺňa podmienky odbornej spôsobilosti a pedagogickej spôsobilosti na vyučovací predmet telesná a športová výchova, alebo iný pedagogický zamestnanec s osvedčením o spôsobilosti viesť príslušný kurz pohybových aktivít. Organizácia lyžiarskeho kurzu a snoubordingového kurzu sa zabezpečuje v súlade s osobitným predpisom. Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Podmienkou účasti kurzu pohybových aktivít v prírode je poistenie proti úrazom.

V 1. a 2. ročníku je súčasťou vyučovania týždenný kurz pohybových aktivít v prírode. V 1. ročníku sa organizuje kurz so zameraním na zimné športy (lyžiarsko-výcvikový kurz alebo snowboardingový) v rozsahu 5 dní (6 hodín denne). V 2. ročníku sa organizuje so zameraním na letné športy (plavecký výcvik, turistický výcvik) a realizuje sa 5 dní (6 hodín denne), najmenej však v rozsahu 15 hodín.

Počas exkurzie, turistického kurzu, kurzu iných športov alebo školského výletu tvorí skupinu jedného pedagogického zamestnanca najviac 25 žiakov. Jedno lyžiarske družstvo tvorí najviac 15 žiakov a jedno snoubordingové družstvo tvorí najviac 10 žiakov. Jedno plavecké družstvo tvorí najviac 10 žiakov.

Zdravotnú starostlivosť zabezpečuje vedúci kurzu spolu so zdravotníckym pracovníkom odborne spôsobilým k výkonu zdravotníckeho povolania.

Kurz plávania a lyžovania nadväzuje na výučbu základnej školy (ostatné kurzy v prípade, ak boli na ZŠ realizované). Žiaci si osvojujú športové a úžitkové spôsoby plávania, turistiky, lyžovania a snowboardingu. 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

1) Plávanie

Absolvent má:

- zvládnuť techniku plaveckých spôsobov – kraul, znak, prsia, ľubovoľný spôsob, skoky do vody,
- vedieť poskytnúť prvú pomoc pri záchrane topiaceho sa,
- vedieť vysvetliť význam plávania z hľadiska zdravia, prevencie pred utopením a pohybovej rekreácie,
- vedieť vysvetliť základné plavecké pojmy (plavecké spôsoby, obrátka, štartový skok),
- ovládať základné pravidlá plávania,
- preplávať technicky správne s príslušným štartovým skokom a obrátkou minimálne 50 m,
- v praxi uplatňovať zásady hygieny a bezpečnosti,
- vie vymenovať plavecké športy.

2) Turistika

Absolvent má:

- ovládať techniku základných pohybových zručností realizovaných aktivít v prírode,
- poznať pravidlá pohybu a bezpečnosti pri realizácii aktivít v prírode,
- poznať význam pobytu a pohybu v prírode,
- rozvíjať všetky pohybové schopnosti prostredníctvom sezónnych pohybových aktivít,
- vedieť chodiť rôznymi druhmi vzhľadom k povrchu a terénu,
- turistika zahŕňa 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,
- v praxi uplatňovať zásady hygieny a bezpečnosti pri turistických aktivitách.

3) Lyžovanie

Absolvent má:

- popisovať a vysvetliť základné pojmy z názvoslovia a techniky (základné pohyby, obraty, chôdza, výstupy, zjazdy, skoky, brzdenie, zrýchľovanie zjazdu, zmeny smeru zjazdu), z lyžiarskeho vybavenia (lyže, viazanie, palice, obuv, oblečenie) a základné pravidlá lyžiarskych disciplín,
- správne pomenovať a ovládať lyžiarske pohyby tak, aby mohol plynule prekonávať stredne strmý svah rôznymi spôsobmi lyžiarskej zjazdovej techniky,
- popisovať, ukázať a v teréne uplatniť základy správnej techniky:
 - a./ základných pohybov na lyžiach (obraty, chôdza, beh, výstupy);
 - b./ základných zjazdových pohybov (zjazd priamo, šikmo a cez terénne nerovnosti, brzdenie zjazdu, zrýchľovanie zjazdu,
 - c./ skok a zmeny smeru zjazdu - pluhovými oblúkmi a oblúkmi z pluhu,
- prejavíť takú úroveň osvojenia jednotlivých prvkov lyžiarskej zjazdovej techniky, že je schopný zísť stredne strmý svah oblúkmi plynule a bez pádu a na konci dráhy zastaviť,
- poukázať na základné chyby v technike jednotlivých prvkov u svojich spolužiakov,
- vysvetliť a v praxi uplatniť zásady úrazovej zábrany pri lyžovaní,
- rozlíšiť a ohodnotiť vhodné a nevhodné (alebo nebezpečné) správanie (svoje i iných) na lyžiarskych svahoch a terénoch,
- vysvetliť význam lyžovania pre pravidelnú športovú aktivitu a pohybovo-rekreačnú činnosť a otužovanie,
- v škole i vo voľnom čase prejavíť prirodzený záujem o lyžovanie.

4) Snowboarding

Absolvent má:

- popísať a vysvetliť základné pojmy z názvoslovia a techniky (základné postavenie, padanie a vstávanie, rovnováha, zosúvanie po spádnici, jazda šikmo svahom, jazda po spádnici, základný šmykový oblúk, rezaný oblúk (vykrojený, carving),
- správne pomenovať a ovládať snowboardové pohyby tak, aby mohol prekonávať stredne strmý svah plynule a bez pádu a na konci dráhy zastaviť,
- popísať, ukázať a v teréne uplatniť základy správnej techniky:
 - a./ základného postavenia, padania a vstávania, rovnováhy,
 - b./ základných snowboardových pohybov (zosúvanie po spádnici, jazda šikmo svahom, jazda po spádnici, základný šmykový oblúk, rezaný oblúk),
- poukázať na základné chyby v technike jednotlivých prvkov u svojich spolužiakov,
- vysvetliť a v praxi uplatniť zásady úrazovej zábrany pri snowboardingu.

Prehľad obsahových štandardov

1) Plávanie

- a) plavecké spôsoby,
- b) záchrana topiaceho sa,
- c) skoky do vody,
- d) vodné pólo.

2/ Turistika

- a) pohybová zložka,
- b) kultúrno-poznávacia zložka,
- c) zložka odbornotechnických vedomostí a zručností.

3) Lyžovanie

- a) základných pohybov na lyžiach (obraty, chôdza, beh, výstupy),
- b) základných jazdových pohybov (zjazd priamo, šikmo a cez terénne nerovnosti, brzdenie zjazdu, zrýchľovanie zjazdu,
- c) skok a zmeny smeru zjazdu - pluhovými oblúkmi a oblúkmi z pluhu.

4/ Snowboarding

- a) základná terminológia snowboardingu, výzbroj a výstroj,
- b) základné snowboardové pohyby (základné postavenie, padanie a vstávanie, rovnováha, zosúvanie po spádnici, jazda šikmo svahom, jazda po spádnici, základný šmykový oblúk, rezaný oblúk (vykrojený, carving), skoky.

Popis obsahových štandardov

Plávanie

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

Turistika

Obsah turistiky sa sformoval na základe jeho vývoja a tradícií. Vychádza zo snáh po aktívnom objavovaní a poznávaní prírody a všetkého, čo človek a ľudská spoločnosť vytvorili v priebehu vývoja. Vychádza z poznania významu pohybovej činnosti v prírode a jeho priaznivého vplyvu na organizmus človeka. Pohybová činnosť v turistike súvisí s pestrou škálou rozmanitých telesných cvičení.

1) Pohybová zložka

Pohybovú zložku obsahu turistiky tvoria špeciálne telesné cvičenia charakteristické pre presun v jednotlivých druhoch turistiky. K nim patria: turistická chôdza, lezenie (spojené so základnou horolezeckou technikou istenia), jazda na lyžiach (bežeckých, zjazdových, skialpinistických), jazda na bicykli, rôznych plavidlách, prípadne ďalšie telesné cvičenia spojené s aktívnym presunom a pobytom v prírode.

Pobyt v prírode je spätý s niektorými špecifickými telesnými cvičeniami, ktoré možno využívať v prírodnom prostredí. Ich obsah tvoria rôzne telesné cvičenia v prírode, ako chôdza, beh, lezenie, nosenie, prekonávanie prekážok, šplhanie, cvičenie na náradí s využitím napr. stromov, pohybové hry v prírode a ďalšie.

K športom, ktoré možno pestovať v prírode, patrí aj cyklistika, golf, horolezectvo, jachtárstvo, kanoistika, jazda na koni, orientačný beh, plávanie, potápanie, veslovanie, windsurfing, vodné lyžovanie, sánkovanie, korčuľovanie, lyžovanie a ďalšie. Do celkovej pohybovej činnosti v rámci pobytu v prírode patria aj táborové zručnosti napr.: výstavba táborových objektov, prípravu dreva na táborový oheň, nosenie výstroja a podobne.

Pobyt v prírode sa tiež spája s ovládaním základných pracovných nástrojov a s aktívnou telesnou prácou. Vzhľadom na zásady ochrany prírody a z toho vyplývajúceho len najnutnejšieho zásahu pri úpravách priestoru pobytu v prírode, vybavenosť stálych táborísk a podobne zložka aktívneho pohybu spojeného s telesnou prácou sa znižuje. Z toho dôvodu narastá význam pohybovej aktivity v rámci vlastnej turistickej činnosti.

Pre turistov je z turistiky najpríťažlivejší pohyb v atraktívnych krajinách. Na presun je možné využiť rôzne prostriedky. Najjednoduchšia je pešia turistika. Spravidla však nepriťahuje pre prílišnú stereotypnosť. Keď, tak v náročnejšom prostredí - horách. Bicykel získava stále viac záujemcov. Nie je nutný špeciálne vybavený bicykel. Úplne postačí dobrý "cesták". Príťažlivým prostriedkom sú lode - pramice, kanoe, kajaky, nafukovacie člny a i. Umožnia nám poznať krajiny z "modrých ciest". V zimnom období sú najvhodnejším prostriedkom lyže. Je možné kombinovať i peší presun so špeciálne upravenými saňami.

2) Odborno-technická zložka

Do tejto zložky patria vedomosti a zručnosti potrebné pre bezpečný a účelný pobyt v prírode, týkajúce sa napr. výstroja, topografie, využitia ohňa, hygieny, prvej pomoci.

3) Kultúrno-poznávacia zložka

Má vzdelávaciu a výchovnú funkciu: poznávanie prírodných krás, historických pamiatok, spoločenského a kultúrneho rozvoja.

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 spádnicí a jazde šikmo svahom, správne rozloženie hmotnosti, postavenie a vytočenie trupu, prenášanie váhy z jednej lyže na druhú, pre pokročilých lyžiarov sa odporúča zvládnuť striedavý beh dvojkročnej a súpažnej techniky. Kurz poskytuje aj informácie o lyžiarskom výstroji a nebezpečenstvách zimného pobytu v horách.

Snowboarding

Túžba ľudí stále skúšať a objavovať niečo nové a nezvyčajné, spolu s novými technickými vymoženosťami, výrobnými technológiami a materiálmi, vyvoláva zákonite rozvoj nových športových odvetví. Na základe dosky a sklzu vznikli v posledných dvadsiatich rokoch dosť príbuzné športy: surfing, windsurfing, skateboarding a snowboarding. Snowboarding bol oficiálne zaregistrovaný len nedávno, ale razom sa rozšíril ako lavína nielen na alpských svahoch, ale začína sa sľubne rozvíjať aj u nás. Snowboarding sa stáva niečím viac ako športom. Charakterizuje nekonvenčnosť dnešnej mladej generácie a stáva sa jej životným štýlom. Na kurze sa preberá základná terminológia snowbordingu, poskytujú sa informácie výzbroji a výstroji; prebieha nácvik snowboardových pohybov (základné postavenie, padanie a vstávanie, rovnováha, zosúvanie po spádnicí, jazda šikmo svahom, jazda po spádnicí, základný šmykový oblúk, rezaný oblúk (vykrojený, carving), skoky.

9 UČEBNE ZDROJE

Pri štúdiu v tomto školskom vzdelávacom programe sa odporúčajú tieto učebné zdroje:

9.1 Odborná literatúra

Albert, Kříž, Nöggel	2004	Stroje a zariadenia - Zbierka úloh 4. SPŠ s
Bartík	2000	Mechanika pre SPŠ s - Dynamika
Bartík	2000	Mechanika pre SPŠ s - Kinematika
Bartík	2002	Automatizácia pre 3. r. SPŠ s
Bauer, Baumgartl	1981	Meranie vlastností čísl. riad. obr. strojov
Békés	1988	Diel. cvičenia - Meranie technológ. parametrov
Bernasová, Holoubek, Dokoupil	1987	Zváranie pre 2.a3.r. SOU
Binder	1984	Technická mechanika pre 2.r. SŠP
Bobo	2006	Marketing pre stredné školy I. a II.
Bothe	1979	Strojárska technológia I. pre str. uč. odb. (st)
Bothe	1980	Strojárska technológia II. pre str. uč. odb. (st)
Bothe	1984	Strojárska technológia IV. pre str. uč. odb. (st)
Bothe	1992	Strojárska technológia 1 pre SOUs (N)
Brhlík, Hrabovec, Komora,		
Skokna, Vrána	1962	Zvárač II.
Brhlík, Komora, Skekna, Vrána	1961	Zvárač I.
Budík, Drienský	1978	Strojárska technológia 4.r. SPŠs
Čekovský	1992	Čítanka technického kreslenia 1.a 2. r SOU
Čenský	1990	Technológia montáží I.
Čenský	1990	Technológia montáží II. pre 3. r. SOU
Daniš	2004	Mechanika pre SPŠs - Pružnosť a pevnosť
Doleček, Holoubek	1984	Strojníctvo II. pre 1.- 4. r. SOU
Doleček, Holoubek	1984	Strojníctvo pre 1.r. SOU
Drienský, Liehmannová	1988	Strojové obrábanie II. - Sústruženie
Drienský, Tomaides	1989	Strojové obrábanie II. - Brúsenie
Drienský, Tomaides	1988	Strojové obrábanie II. - Frézovanie
Drienský, Purík, Liehmannová,		
Tomaides	1984	Strojové obrábanie 1
Dudík, Calpaš	1997	ST pre 2.r. - Náuka o materiáli
Freiwald	2001	Technické kreslenie I. STN ISO
Freiwald	2001	Technické kreslenie II. STN ISO
Freiwald	2006	Technické kreslenie ISO I. (nové)
Freiwald	2006	Technické kreslenie ISO II. (nové)
Golasovský, Vokál	1989	Technológia opráv
Hájiček, Komíž	1987	Technológia strojového obrábania III, 4.r. Mn
Heller, Hruška	2004	Časti strojov II. pre SPŠs
Holoubek, Leinveber, Švarcl	1982	Technická kreslenie pre 1.a 2. r. SOU

Honys, Prouza	1988	Elektrotechnológia II. pre 3-r. SOU	
Hrdličková	1979	Strojárska technológia III. pre str. uč. odb. (st)	
Jašková a kol.	2008	Informatika pre SŠ	
Janyš, Raftl	1967	Technológia I. - Sústružník	
Janyš, Raftl, Václavovič, Bixa	1969	Technológia II. a III. - Sústružník	
Kalaš a kol.	2005	Informatika pre SŠ - učebnica	
Karlíček, Nemec	1981	Číslicovo riadené obrábacie stroje II.	
Kaufman	2004	Technická príprava výroby 4.r. SPŠ s	
Kolektív	1978	Matematicko-technické tabuľky pre el. SOU	
Král	1990	Technické merania	
Kráner, Starovič, Zboja	1996	Strojárska technológia pre 3. r. SOŠ	
Kríž a kol.	1988	Technológia montáží 3. pre 4. r. SOU	
Kroha, Tolar, Šustr	1985	Elektrotechnika pre 2.r. SPŠ neelektr.	
Kunc	1988	Techn. kreslenie - Zbierka príkladov a úloh (ži)	
Macek, Zuna	1993	Náuka o materiáli I pre 2. r. SPŠs	
Macek, Zuna	1988	Náuka o materiáli II pre 3. r. SPŠs	
Macek, Zuna	1990	Náuka o materiáli III pre 4. r. SPŠs	
Machová	2007	Informatika pre SŠ	
Martinák	1987	Kontrola a meranie pre 3. r. SPŠs	
Lukáč, Šnajder	2004	Informatika pre SŠ	
Martinák	1988	Kontrola a meranie pre 4. r. SPŠs	
Mičkal	1989	Technická mechanika 2 pre 2.r. SOU	
Mičkal	1983	Zbierka úloh z techn. mechaniky 2.r. SŠP	
Mičkal, Holoubek, Král	1992	Strojníctvo 1 pre št. odb. SOU	
Mičkal, Kolář	1986	Strojové montáže pre 2. r. SOU	
Michalíková	2002	Mechanika - Statika	
Mikulčák a kol.	1989	Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky pre	SŠ
Mišák, Karaffa	2002	Mechanika pre SPŠs - Hydro- a termo-	
Nagy	2004	Strojárska technológia III. - Obrábanie	
Nedbal	1982	Číslicová riadená obrábacie stroje I.	
Outrata	1964	Technológia II. a III. - Brusič kovov	
Outrata	1965	Technológia I. - Brusič	
Řešátko, Dostoupil	1984	Elektrotechnika pre neelektr. odbory	
Petrík Michalíková	2003	Strojníctvo pre 1. r. SŠ, TIS	
Petrík Michalíková	2003	Strojníctvo pre 2. r. SŠ, TIS	
Petrík Michalíková	2003	Strojníctvo pre 3. r. SŠ, TIS	
Petrík Michalíková	2003	Strojníctvo pre 4. r. SŠ, TIS	
Schröck	1965	Montáž. Lícovaní. Měření.	
Šamierová	2002	Základy strojárkej výroby 2.a3.r. SOU,S0Š	
Šamierová	2000	Základy strojárkej výroby I. r. SOU,S0Š	
Šilhán, Bernat, Vaníček	1983	Elektrotechnika II. pre 3.r. SPŠs	
Šnajder, Kireš	2007	Informatika pre SŠ	

Šrotýř	1981	Elektrické meranie I. 3.r. SOU št. odb. mechanik
Švagr, Vojtík	1985	Technológia ručného spracovania kovov
Tarbajovský, Fedor	1984	Technická kreslenie (M-N)
Tarbajovský, Fedor	1984	Technické kreslenie (T-N)
Tomeček	1965	Technológia III.
Turek, Haluška	1991	Príklady a úlohy z mechaniky 1.-3.r. SPŠs
Turek, Skala, Haluška	1975	Zbierka úloh z mechaniky pre 1.-3.r. SPŠs
Vach	1966	Technológia I. - Frézar
Vach	1968	Technológia II. a III. - Frézar
Vávra a kol.	1997	Strojnícke tabuľky pre SPŠ (ČSN)
Vávra a kol.	2003	Strojnícke tabuľky pre SPŠ (STN)
Vávra, Leinveber	1984	Strojnícke tabuľky pre SOU (šedé)
Vávra, Leinveber	1992	Strojnícke tabuľky pre SOU (fial.)
Vlasov, Čerpakov	1977	Príručka nastavovača aut. liniek a špec. strojov
Žarnay, Čillík, Bronček, Kučera , Michalík	2007	Technické kreslenie pre strojárské učebné odbory

Národný štandard finančnej gramotnosti verzia 1.0, Bratislava 2009

9.2 Didaktická technika

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

9.3 Materialne vyučbove prostriedky

1. Trojrozmerné modely
2. CD, DVD –prezentácie pracovných postupov, technológií podľa odborov štúdia, BOZP, prvej pomoci, konštrukcií a pod.
3. Nástroje ručné, elektrické a motorové, podľa odboru štúdia
4. Stroje a zariadenia podľa odboru
5. Malá mechanizácia podľa odboru
6. Materiály a súčiastky podľa odboru
7. Váhy a meradlá
8. Osobné ochranné prostriedky a pomôcky
9. Lekárnička
10. Odborné filmy a diafilmy
11. Obrazy, tabule, mapy a schémy konštrukcií

10 Podmienky na realizáciu vzdelávacieho programu v študijnom odbore 2413 K mechanik strojov a zariadení

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁRSTVO
Kód a názov štátneho vzdelávacieho programu	24strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Pre vzdelávanie a výchovu v súlade s daným ŠVP je nevyhnutné vytvárať vhodné realizačné podmienky. Podkladom na ich stanovenie sú všeobecné požiadavky platných právnych noriem a konkrétne požiadavky vyplývajúce z cieľov a obsahu vzdelávania v študijnom odbore 2413 K mechanik strojov a zariadení. V ŠVP sú vo všeobecnej rovine vymedzené základné podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba. My sme ich rozpracovali podrobnejšie a konkrétne podľa potrieb a požiadaviek študijného odboru, aktuálnych cieľov a reálnych možností školy. Optimálne požiadavky/podmienky, podľa ktorých sa bude tento školský vzdelávací program poskytovať, sú rozpracované v nasledujúcich bodoch.

10.1 Materiálne podmienky

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy na Lúčnej 1055, Vranov nad Topľou. Normatív vybavenosti dielní, odborných učební a tried je v súlade s Normatívom základného vybavenia pracovísk praktického vyučovania pre študijný odbor **2413 K mechanik strojov a zariadení**.

Kapacita školy:

Školský manažment:

kancelária riaditeľa školy,
kancelárie zástupcu riaditeľa školy pre teoretické vyučovanie,
kancelárie zástupcu riaditeľa školy pre praktické vyučovanie,
kancelária pre sekretariát,
kancelária vedúcej vychovávateľky,
kabinet pre výchovnú poradkyňu.

Pedagogickí zamestnanci školy:

a/ teoretické vyučovanie

zborovňa učiteľov ,
kabinety pre učiteľov (12),

b) odborná výchova

zborovňa pre majstrov odbornej výchovy a učiteľov praxe,
kancelária hlavných majstrov,
kancelárie majstrov odbornej výchovy,
kancelária prípravy výroby,
dielenské priestory – zámočnícka dielňa pre ručné opracovanie kovov,
- zámočnícka dielňa pre strojové opracovanie kovov,
- dielňa pre autoopravárov mechanikov,
- dielňa pre autoopravárov elektrikárov,

- servisná dielňa pre autoopravárov,
- zvaračská škola pre zváranie elektrickým oblúkom, plynom a CO₂
- stolárske dielne pre ručné aj strojové opracovanie dreva a plastov
- stolárske dielne v Bukóza, a.s.
- skladové priestory,
- sušiareň dreva,
- sklad chemikálií.

Nepedagogickí zamestnanci školy:

Kancelárie pre sekretariát, ekonómov a hospodára,
príručný sklad s odkladacím priestorom,
dielňa,
kotelňa,
vzduchotechnika.

Ďalšie priestory:

Skladové priestory,
archív školy,
hygienické priestory (WC, sprchy), sociálne zariadenia, šatne,
sklady učebných pomôcok a didaktickej techniky,
sklady náradia, strojov a zariadení,
sklady materiálov, surovín a polotovarov,
školská knižnica,
priestory pre záujmovú a spoločenskú činnosť žiakov a zamestnancov školy, spoločenská miestnosť.

Makrointeriéry:

Školská budova,
školský dvor,

Školský internát (súčasť školy)

- 49 izieb pre žiakov dvoj a troj-posteľové – bunkový systém – spoločné sprchy a sociálne zariadenie pre dve izby
- 10 izieb pre mimoriadne udalosti
- Zborovňa vychovávateľov
- Spoločenská miestnosť s kuchynkou
- Študovne
- Kancelárie – hospodársky a ekonomický úsek
- Zubné oddelenie - prízemie
- Posilňovňa - prízemie
- Šatne pre žiakov – prízemie

Školská jedáleň a kuchyňa (s celodennou prevádzkou) a sociálnym zariadením

Vyučovacie interiéry

Akreditované testovacie centrum ECDL,
učebňa informatiky a výpočtovej techniky,
učebňa výpočtovej techniky a grafických systémov v drevárskych odboroch,
učebňa výpočtovej techniky a grafických systémov v strojárskych odboroch,
učebňa výpočtovej techniky so zameraním na ekonomiku a účtovníctvo,
odborná učebňa technického, odborného kreslenia a konštrukčných cvičení,
elektrotechnické laboratórium a výpočtovej techniky,
jazykové laboratórium – multimediálna učebňa s výpočtovou technikou pre žiakov,
učebňa administratívy a korešpondencie – elektronické písacie stroje,
odborná učebňa automobilovej techniky,
telocvičňa,
posilňovňa.

Vyučovacie exteriéry

Školské futbalové minihriisko s umelým trávnikom,
antukové volejbalové ihriská,
tenisové ihrisko,
atletická dráha,
vrh guľou,
skok do výšky a diaľky.

Kmeňové pracoviská odborného výcviku

Strojárska dielňa pre ručné opracovanie kovov
Strojárska dielňa pre strojové opracovanie kovov
Učebne pre vyučovanie teórie v rámci odborného výcviku – 2
Zváračská škola – dielňa pre zváranie elektrickým oblúkom
- dielňa pre zváranie plynom a CO₂
Skladové priestory odbornej výchovy

Zmluvné pracoviská:

Tecák – Kovo s.r.o.

10.2 Personálne podmienky

- Požiadavky na manažment školy, ktorý realizuje školský vzdelávací program je v súlade s požiadavkami odbornej a pedagogickej spôsobilosti a s kvalifikačnými predpokladmi, ktoré sú nevyhnutné pre výkon náročných riadiacich činností podľa platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov všeobecnovzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov odborných predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva

a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.

- Odborná a pedagogická spôsobilosť majstrov odbornej výchovy, ktorí realizujú školský vzdelávací program, je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov (ekonóm, hospodár, mzdová účtovníčka, personálna pracovníčka, vedúca školskej jedálne, kuchárky, upratovačky, informátori, údržbári a pod.), ktorí sa podieľajú na realizácii školského vzdelávacieho programu je v súlade s platnými predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci platných predpisov.
- Plnenie požiadaviek poradenskej činnosti sa riadi platnými predpismi. Výchovný poradca je pedagogický zamestnanec, ktorého poslaním je poskytovanie odbornej psychologickej a pedagogickej starostlivosti žiakom, rodičom a pedagogickým zamestnancom školy. Prácu výchovného poradcu usmerňujú metodické, pedagogické a psychologické centrá. Práca výchovného poradcu a dodržiavanie všeobecne záväzných platných predpisov v oblasti výchovného poradenstva podlieha kontrolnej činnosti zo strany zriaďovateľa strednej školy. Ďalšie práva a povinnosti výchovných poradcov vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, vnútorný poriadok školy, vnútorný mzdový predpis a pod.).

10.3 Organizačné podmienky

- Plnenie stanovenej miery vyučovacej a výchovnej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy a rámcového učebného plánu štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania v školských vzdelávacích programoch vychádza zo ŠVP. Stanovené vzdelávacie oblasti a ich minimálne počty hodín boli v tomto programe dodržané a sú preukázateľné. Vzdelávanie a príprava žiakov v študijnom odbore **2413 K mechanik strojov a zariadení** je organizované ako štvorročné štúdium.
- Teoretické a praktické vzdelávanie a príprava sú obmieňané v dvojtypných cykloch. Teoretické vyučovanie začína spravidla o 7.55 hod. vo výnimočných prípadoch o 7.00 hod. a odborný výcvik začína o 7.55 hod., vo výnimočných prípadoch o 7.15 hod., na pracoviskách organizácií v súlade s ich pracovnou dobou. Organizácia školského roka sa riadi podľa pedagogicko-organizačných pokynov v danom školskom roku a Vyhlášky č. 314/2008 Z. z. o stredných školách.
- Plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh školského vzdelávacieho programu vo väzbe na teoretické vyučovanie a odborný výcvik je v súlade. Výchovno-vzdelávací proces sa riadi Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Odborný výcvik sa vyučuje v rozsahu stanovenom v učebnom pláne a vykonáva sa v školských zariadeniach: dielne a učebne odborného výcviku, ako aj v kmeňových a zmluvných pracoviskách odborného výcviku. Výučba sa realizuje pod vedením majstrov odbornej výchovy a učiteľov praxe, v zmluvných pracoviskách zamestnávateľov pod vedením inštruktorov poverených zamestnávateľmi. Všetky pracoviská majú základné štandardné vybavenie. Odborná výchova nadväzuje na teoretické vyučovanie. Realizuje sa v 6 (1., 2. a 3. ročník) – 7 hodinových celkoch (4. ročník) každý druhý týždeň. Ak to vyžaduje charakter výcviku, odborný výcvik sa spája do viacdňových celkov s rešpektovaním podmienok odboru. Delenie skupín stanovuje platná legislatíva.
- Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa Školského poriadku. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidla správania sa žiakov v teoretickom a praktickom vyučovaní a príprave ako aj v Školskom internáte. Obsahuje tiež práva a povinnosti žiakov. Školský poriadok je súčasťou Organizačného poriadku školy a Pracovného poriadku školy a riadi sa podľa nich. Žiaci sa oboznamujú so Školským poriadkom každý rok na prvej vyučovacej hodine prvý deň školského roka a podpisujú v osobitnom zázname svojím podpisom jeho rešpektovanie. Táto skutočnosť je zaznamenaná aj v triednych knihách.
- Na začiatku každého školského roka je spoločné zoznamovanie sa žiakov prvých ročníkov so žiakmi vyšších ročníkov. Oboznamujú sa nielen so svojimi povinnosťami, ale aj vzájomne nadväzujú kontakty medzi sebou, vymieňajú si postrehy a informácie. Prispieva to k vytvoreniu veľmi priaznivej atmosféry na škole a k ľahšiemu zaraďovaniu žiakov do kolektívu. Tiež stretnutia s rodičmi prvákov sú plánované na začiatku školského roka v priebehu septembra, kde sa zoznamujú s učiteľmi, kolektívom v triede, získavajú informácie o škole, jej štýle práce, organizácii vyučovania a odborného výcviku, metódach a prostriedkoch hodnotenia, plánovanými aktivitami na škole a osobitnými predpismi odborného výcviku na kmeňových a zmluvných

pracoviskách. Sú oboznámení s ich povinnosťami, právami a postupmi. Zároveň majú možnosť prezrieť si priestory školy (teoretické vyučovanie, dielenské priestory, školská jedáleň) a školský internát.

- Hodnotenie a klasifikácia žiakov sa riadi Klasifikačným poriadkom školy a je súčasťou školského vzdelávacieho programu ako súčasť učebných osnov vyučovacích predmetov a ako osobitná spoločná časť. O všetkých kritériách hodnotenia, výchovných opatreniach a podmienok vykonania opravných a maturitných skúšok sú žiaci a rodičia vopred informovaní.
- Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom. Maturitná skúška pozostáva zo skúšky zo slovenského jazyka a literatúry, cudzieho jazyka, teoretickej časti odbornej zložky a praktickej časti odbornej zložky. Praktická skúška trvá najviac 3 pracovné dni. Úspešní absolventi získajú vysvedčenie o maturitnej skúške a výučný list.
- Kurzy, exkurzie, športové akcie sa organizujú v rámci časovej rezervy v rozsahu týždňov podľa prehľadu využitia týždňov uvedenom za učebným plánom. Kurzy nevyhnutné pre výkon povolania vyplývajúce z kompetencií (profilu) absolventa sa môžu vykonávať aj ako súčasť odborného výcviku. Účelové cvičenia sa realizujú v 1. a 2. ročníku v každom polroku v rozsahu 6 vyučovacích hodín, Kurz na ochranu zdravia a života sa organizuje v treťom ročníku v rozsahu 5 pracovných dní 7 hodín denne externou alebo internou formou podľa záujmu žiakov. Telovýchovný výcvikový kurz sa realizuje internou alebo externou formou podľa podmienok v regióne školy alebo aj mimo regiónu. V 1. ročníku sa realizuje plavecký výcvik a v druhom ročníku lyžiarsky výcvik v rozsahu 5 dní. Organizácia exkurzií je súčasťou praktického a teoretického vyučovania. Zameriavajú sa na poznávanie nových výrobných technológií, nových materiálov, ekologických stavieb, odpadových technológií, na výstavy a prezentácie nových výrobkov a technológií. Exkurzie sa konajú v každom ročníku po dva dni (12 – 14 hodín) s pedagogickým dozorom a počtom žiakov v zmysle platných predpisov. Odborný obsah exkurzií vyplýva z obsahu učebných osnov odboru štúdia a plánuje sa v ročných plánoch práce školy. Virtuálne exkurzie a telemosty sú súčasťou vyučovacích hodín v praktickom a teoretickom vyučovaní.
- Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami rodičov. Sú to pravidelné, plánované zasadnutia Rodičovskej rady a zasadnutia Rady školy, v ktorých sú zastúpení rodičia a sociálni partneri. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkov školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií organizovaných školou.
- Súťaže a prezentácia zručností a odborných spôsobilostí v odbore na školskej úrovni sa organizuje formou jednoduchých ročníkových prác ako spoločný výstup teoretického a praktického vyučovania na záver každého ročníka. Škola určí obsah, rozsah, úroveň, kritéria hodnotenia, formu prác a ich prezentácie prípadne aj s prístupom verejnosti. Žiaci sa môžu zúčastňovať aj na súťažiach a prezentáciách vo svojom odbore na národnej a medzinárodnej úrovni. Výrobky žiakov sa môžu predstaviť verejnosti na výstavách a prezentáciách na miestnej, regionálnej, národnej i medzinárodnej úrovni (účasť na výstave Mladý učeň, súťaž zručnosti, celoslovenská prehliadka Stredoškolskej odbornej činnosti, ...).

10.4 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

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

Škola zabezpečuje všetky technické a organizačné opatrenia na elimináciu všetkých rizík spojených najmä s odborným výcvikom. Učitelia, majstri odbornej výchovy, žiaci a rodičia sú podrobne s týmito rizikami oboznámení. Riziká, ktoré sa nedajú eliminovať, sú riešené osobitnými ochrannými prostriedkami, ktoré žiaci dostávajú bezplatne na základe Smernice riaditeľa školy, alebo sa nerealizujú v prípade, ak riziko ne je možné eliminovať alebo odstrániť. Používanie týchto prostriedkov sa prísne kontroluje.

Problematika bezpečnosti a hygieny práce je podrobne popísaná vo Vnútnom školskom poriadku, povinnostiach týždenníkov, dielenských bezpečnostných predpisoch a pracovných poriadkoch a laboratórnych poriadkoch teoretického a praktického vyučovania, žiaci ju musia poznať a rešpektovať. S jej obsahom sú žiaci dokázateľným spôsobom oboznámení. Bezpečnostné predpisy sú verejne prístupné na všetkých pracoviskách a v Školskom internáte.

Škola má spracovanú Metodickú osnovu vstupného školenia bezpečnosti práce, dodržiavania osobnej hygieny a protipožiarnej ochrany pre žiakov a učiteľov. Žiaci sú s predpismi podrobne oboznámení na vstupnej inštrukcii v 1. ročníku a následne na začiatku každého polroka o čom je urobený zápis v Zápisníku bezpečnosti práce.

Problematikou bezpečnosti práce sa pedagogickí pracovníci zaoberajú priebežne aj na vyučovacích hodinách s aktualizáciou k preberanej téme. Obsahom školenia sú predpisy a normy používané v odbore mechanik strojov a zariadení v rozsahu žiakmi vykonávanej činnosti. Na jednotlivých pracoviskách sú umiestnené lekárničky prvej pomoci, vybrané ustanovenia vyhlášky o evidencii úrazoch detí, žiakov a študentov, knihy drobných poranení, traumatologického plánu, nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pri práci, o bezpečnej prevádzke a používaní strojov, Zákonníka práce, o prácach mladistvých, poskytovaní prvej pomoci, o požiarnej nebezpečnosti v organizácii, inštruktáži používania prenosných hasiacich prístrojov a pod.

Na odbornom výcviku sa žiaci zoznamujú s návodmi na obsluhu jednotlivých strojov, prístrojov a zariadení a prevádzkovými bezpečnostnými predpismi priebežne dokázateľným spôsobom v rozsahu preberaného učiva a vykonávaných činností.

11 Podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami v študijnom odbore 2413K mechanik strojov a zariadení

	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁRSTVO
Kód a názov štátneho vzdelávacieho programu	24strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Vzdelávanie žiakov prebieha v súlade so štátnym vzdelávacím programom a Zákomom 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 2413 K mechanik strojov a zariadení vzhľadom k svojim špecifikám nemôže byť poskytnuté pre žiakov s mentálnym, zmyslovým a telesným postihnutím, ako aj žiaci s autistickým syndrómom, s poruchami psychického a sociálneho vývinu. Vo všeobecnosti môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Podrobnosti o zdravotných požiadavkách sú rozpracované v bode **4.4 Zdravotné požiadavky na žiaka**.

Integrácia žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia

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

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

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

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

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

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

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

V dôsledku uvedeného väčšina rómskych žiakov po absolvovaní povinnej školskej dochádzky končí svoje „celoživotné“ vzdelávanie a len s malou pravdepodobnosťou dosiahne odbornú kvalifikáciu na výkon povolania, čo predstavuje vysoké riziko nenájsť uplatnenie na trhu práce. V dospelom veku sa z nich stávajú nekvalifikovaní pracovníci s možnosťou vykonávať len pomocnú nekvalifikovanú a slabo platenú prácu, bez schopnosti ďalej sa vzdelávať, adaptovať sa na meniace / stupňujúce sa nároky trhu práce. Tvoria vlastne základ pre „tvrdé jadro“ dlhodobo nezamestnaných u nás.

Integrácia Rómov do spoločnosti predstavuje vážny spoločenský problém v mnohých krajinách, nielen na Slovensku.

Integrácia tejto skupiny žiakov do študijného odboru 2413 K mechanik strojov a zariadení musí spĺňať nasledovné požiadavky:

- budú integrovaní do bežných tried a ich vzdelávanie a príprava budú individuálne sledované. Využijú sa všetky dostupné motivačné prostriedky na ich zapojenie sa do vzdelávacieho procesu, bude im poskytované nevyhnutné doučovanie a individuálna konzultácia,
- pravidelne budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská,
- škola bude intenzívne spolupracovať aj s občianskym združením pre napr. rómsku komunitu, odborom sociálnej starostlivosti VÚC (sociálni zamestnanci – kurátori) v prípade žiakov so sociálne slabších rodín, azyľantov a pod., zamestnávateľmi v regióne,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi tak, že ich bude priebežne informovať písomne alebo telefonicky o výkyvoch v správaní, dochádzke na vyučovanie a študijných výsledkoch,
- škola v spolupráci so zamestnávateľmi bude riešiť ich zamestnanecké príležitosti,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský a internátny poriadok.

Integrácia a vzdelávanie nadaných žiakov

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

- žiaci budú integrovaní do bežných tried (nebudeme zriaďovať osobitné triedy, nepokladáme to za dobrý výchovný moment),
- ak si to žiaci budú vyžadovať, budú umiestnení do školského internátu so súhlasom zákonného zástupcu,
- v prípade mimoriadnych podmienok a situácií pripravíme individuálne učebné plány a vzdelávací program, ktorý by im eventuálne umožnil ukončiť študijný odbor aj v skrátenom čase ako je daný týmto vzdelávacím programom,

- umožní sa im štúdium väčšieho počtu voliteľných predmetov, ako aj ďalších cudzích jazykov,
- podľa potreby budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská (za podmienok výskytu istých anomálií v ich správaní),
- pre týchto žiakov bude vypracovaný individuálny plán vzdelávania a prípravy,
- pre výnimočne športovo nadaných žiakov sa vypracuje individuálny plán štúdia s vymedzením konzultačných hodín,
- vo výučbe týchto žiakov budeme využívať nadštandardné vyučovacie metódy a postupy, budú zapájaní do problémového a projektového vyučovania, umožní sa im práca na vlastných projektoch, vo výnimočných prípadoch môže byť poskytnuté štúdium formou on-line,
- v individuálnych plánoch sa môžu zaviesť aj špeciálne predmety štúdia, prípadne kombinácia viacerých obsahov predmetov,
- škola môže umožniť žiakom aj aktívnu spoluprácu s vysokou/vysokými školami, pre týchto žiakov bude s týmito vzdelávacími inštitúciami intenzívne spolupracovať,
- škola v spolupráci so zamestnávateľmi bude riešiť ich zamestnanecké príležitosti,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský a interný poriadok.

12 Vnútný systém kontroly a hodnotenia žiakov študijného odboru 2413 Kmechanik strojov a zariadení a zamestnancov školy

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola drevárska, Lúčna 1 055, 093 01 Vranov nad Topľou
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁRSTVO
Kód a názov štátneho vzdelávacieho programu	24strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Zameranie	00
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Vnútný systém hodnotenia kvality zameriame na 3 oblasti:

1. Hodnotenie žiakov
2. Hodnotenie pedagogických zamestnancov
3. Hodnotenie školy

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

Skúšanie

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

Hodnotenie

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

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

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

12.1 Kontrola a hodnotenie

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

- diagnostická, ktorá určuje mieru vedomostí, zručností, postojov žiakov a jeho 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.

Formy hodnotenia:

1) podľa výkonu žiaka

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

2) podľa cieľa vzdelávania

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

3) podľa času

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

4) podľa informovanosti

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

5) podľa činnosti

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

6) podľa prostredia

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

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

- **Kritériá hodnotenia** zisťujú mieru realizácie plánovaných výsledkov, určujú, ako stanoviť dôkaz o tom, že učenie bolo ukončené a preukázané pre požadovaný výkonový štandard. Je dôležité aby kritériá hodnotenia boli definované na jeden výkon, aby boli konkrétne, jasné, stručné, zamerané buď na proces (činnosť) alebo na výsledok činnosti.
- **Spôsoby a postupy hodnotenia** môžu byť rôzne. Pre OVP ich rozdeľujeme 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 zaviesť tzv. „Portfólio“ ako súbor dokumentov o rôznych aktivitách žiaka a jeho výsledkoch, ako aj o oblastiach jeho aktivít, činností a miery ich praktického zvládnutia. Je to súbor dôkazov, ktoré umožňujú hodnotiť rozvoj kompetencií za určité obdobie. *Pri hodnotení praktických kompetencií sa veľmi osvedčilo hodnotenie na základe „Referencií“ kompetentných osôb, odborníkov alebo organizácií, ktoré vypovedajú o kvalite vedomostí, zručností a postojoch. Rôzne metódy hodnotenia praktických a kognitívnych kompetencií ukazuje nasledovná tabuľka.
- e)

Zoznam štandardných nástrojov hodnotenia

ODBORNÉ KOMPETENCIE	VŠEOBECNÉ (KOGNITÍVNE) KOMPETENCIE
Praktické cvičenia Simulované situácie Úloha hrou Ústne odpovede Projekt Zistenie Stanovenie (niečo určiť) Prípadová štúdia Zapisovanie do pracovnej knihy Protokoly Správy Osobný rozhovor Dotazník	Ústna odpoveď (krátke, súvislé a obmedzené odpovede, doplnenia) Písomné odpovede (testy) Projekt Zistenie Stanovenie (niečo určiť) Porovnanie Prípadová štúdia Školská práca Úlohy a cvičenia

Pri rozhodovaní o využití uvedených postupov platia tieto zásady:

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

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

12.2 Hodnotenie vzdelávacích výsledkov práce žiaka

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

Cieľom je zhodnotiť prepojenie vedomostí so zručnosťami a spôsobilosťami.

Pri hodnotení a klasifikácii výsledkov žiakov budeme vychádzať z metodických pokynov na hodnotenie a klasifikáciu. Okrem sumatívnych výsledkov sa sústredíme na rozpracovanie formatívneho hodnotenia výsledkov žiakov formou hodnotiaceho portfólia.

Budeme dbať na to, aby sme prostredníctvom hodnotenia nerozdeľovali žiakov na úspešných a neúspešných.

Hodnotenie budeme robiť na základe určitých kritérií, prostredníctvom ktorých budeme sledovať vývoj žiaka.

Pri hodnotení učebných výsledkov žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa bude brať do úvahy možný vplyv zdravotného znevýhodnenia žiaka na jeho školský výkon.

Budeme odlišovať hodnotenie spôsobilostí od hodnotenia správania.

Pri hodnotení výkonov žiakov sa postupuje podľa **Hodnotiaceho štandardu pre študijný odbor 2413 K mechanik strojov a zariadení**. Definuje súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overenie dosiahnutých výkonových štandardov. Vztahuje 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:

1. Hodnotenie zameriavame a formulujeme pozitívne.
2. Žiak sa hodnotí podľa miery splnenia daných kritérií.
3. Znáмка z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania žiaka.
4. Vyučujúci klasifikujú iba prebrané a precvičené učivo.
5. Žiak má dostatok času na učenie, precvičovanie a upevnenie učiva.
6. 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.
7. Pri klasifikácii používa vyučujúci platnú klasifikačnú stupnicu.
8. Výsledky žiakov posudzuje učiteľ objektívne.
9. V predmete, v ktorom vyučujú viacerí učitelia, je výsledný stupeň klasifikácie stanovený po vzájomnej dohode.
10. Písomné práce sú žiakom oznámené vopred, aby mali dostatok času na prípravu.
11. Významným prvkom procesu učenia je práca s chybou.

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

- **Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou teoretického zamerania.**

Hodnotíme hlavne ucelenosť, presnosť, trvalosť osvojenia požadovaných poznatkov, kvalitu, rozsah získaných spôsobilostí, schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a najmä praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí. Posudzuje sa kvalita myslenia, jeho logika, samostatnosť a tvorivosť, aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o tieto činnosti a vzťah k týmto činnostiam, výstižnosť a odborná jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu, kvalita výsledkov činností, osvojené metódy samostatného štúdia.

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

Žiak:

- Uplatnil osvojené poznatky, fakty, pojmy, definície, 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 a ochrane zdravia pri práci, starostlivosť o životné prostredie, hospodárne využívanie surovín, materiálov a energie.

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

Žiak:

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

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

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

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

Žiak:

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

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

a) Sebahodnotenie kľúčových kompetencií

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

V dotazníku žiak používa nasledovné vyjadrenia:

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

- zatiaľ sa mi nedarí a pod.

Príklady z pripravovaných dotazníkov sú napr.:

Ako mi ide učenie?

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

Ako viem komunikovať?

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

Ako spolupracuje s druhými?

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

b) Sebahodnotenie vzdelávacích výstupov

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

Hodnotíme nasledovné:

- **Prácu v škole:** pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby, prezentácia 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, laboratorné cvičenia, prezentácie, súťaže, hry, simulácie a situačné štúdie, výrobky, činnosti, a pod.
- **Správanie:** v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, odbornom výcviku, súťažiach, výstavách a pod.

Obdobie hodnotenia:

- **Denne.**
- **Mesačne.**
- **Štvrťročne.**

- **Polročne.**
- **Ročne.**
- **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 polroku je hodnotený takto:

- Prospel s vyznamenaním
- Prospel veľmi dobre
- Prospel
- Neprospeľ

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. Komisionálne skúšky sa vykonávajú v súlade s právnymi predpismi.

Opravné skúšky určuje riaditeľ školy v súlade s právnym predpisom.

Výchovné opatrenia

Patria sem pochvaly, napomenutia alebo pokarhania od triedneho učiteľa, majstra odbornej výchovy, od riaditeľa školy, podmienené vylúčením zo štúdia, vylúčením zo štúdia. Akékoľvek výchovné opatrenie musí byť okamžite oznámené v písomnej forme rodičom alebo zákonným zástupcom žiaka. Opatrenie sa zaznamenáva do katalógového listu žiaka.

Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektujú doporučená 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.

Po ukončení štúdia hodnotíme všetky **očakávané vzdelávacie výstupy**, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v kompetenčnom profile absolventa nášho školského vzdelávacieho programu **formou maturitnej skúšky**. Cieľom maturitnej skúšky je overenie komplexných vedomostí a zručností, ako sú žiaci pripravení používať nadobudnuté kompetencie pri výkone povolání a odborných činností na ktoré sa pripravujú. Maturitná skúška je zásadným vzdelávacím výstupom sumatívneho hodnotenia našich absolventov. Vykonaním MS získajú naši absolventi na jednej strane odbornú kvalifikáciu a kompetenciu vykonávať pracovné činnosti v danom povolaní a na druhej strane majú možnosť ďalšieho vzdelávania na vyššom stupni. Získané maturitné vysvedčenie a vyučný list potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie – odbornú kvalifikáciu.

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

MS pozostáva z týchto častí:

- Teoretická časť OZ MS
- Praktická časť OZ MS

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

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

Témy maturitnej skúšky

Témy MS pripravujú predmetové komisie. Ich príprava sa bude riadiť platnými predpismi o maturitnej skúške. Pri MS 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 kritériálneho hodnotenia výkonov**.

Bude formulovaná v podobe konkrétnej úlohy/činnosti. Má svoju profilovú a aplikačnú časť. Profilová časť témy MS sa orientuje na stanovenie prioritných výkonov, ktoré sú určené v rámci profilových predmetov. Aplikačná časť MS uvádza všetky dôležité väzby a súvislosti, ktoré dopĺňajú profilovú časť. Každá profilová a aplikačná časť MS má svoje podtémy, ktoré sú koncipované tak, aby absolvent mal možnosť v plnom rozsahu pochopiť komplexnosť témy a preukázať naplnenie všetkých výkonov v rámci danej témy. Naša škola bude uplatňovať pri tvorbe tém na záverečné skúške nasledujúce pravidlá:

Každá téma má:

- vychádzať z výkonových štandardov kompetenčného profilu absolventa študijného odboru
- uplatňovať hľadisko akumulácie vedomostí viacerých odborných predmetov obsahovo príbuzných,
- vychádzať z rozsiahlejších tematických celkov viacerých odborných predmetov (komplexnosť obsahu vzdelávania),
- 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,
- svoje podtémy a ich formulácia musí byť jasná, jednoznačná, v logickom slede od riešenia jednoduchého problému k zložitejšiemu javu v závislosti od problému alebo situácie, ktoré sa majú v téme MS riešiť. Podtémy sú aplikačného charakteru a dopĺňajú informácie, ktoré žiak v priebehu štúdia odborných a všeobecnovzdelávacích predmetov daného študijného odboru získal.

Hodnotenie vzdelávacích výstupov bude založené na kritériách hodnotenia. Vymedzenie prostriedkov a postupov hodnotenia bude spracované ku každej téme. Konkretizácia tém 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 školský vzdelávací program. Jeho súčasťou bude aj Záznam o výkone absolventa (nie skupinový).

Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie maturitnej skúšky

Budú konkretizované v rámci prípravy tém pre maturitnú skúšku. Budú v súlade so štandardom, ktorý predpisuje ŠVP a doplnený podľa podmienok a špecifik študijného odboru 2413 K mechanik strojov a zariadení.

Hodnotenie vzdelávacích výstupov bude založené na kritériách hodnotenia, ktoré uvádzame

v priložených tabuľkách.

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

Stupeň hodnotenia	Výborný	Chváľitebný	Dobrý	Dostatočný	Nedostatočný
Kritériá hodnotenia					
Porozumenie téme	Porozumel téme dobre	V podstate porozumel	Porozumel s nedostatkami	Porozumel so závažnými nedostatkami	Neporozumel téme
Používanie odbornej terminológie	Používal samostatne	Používal s malou pomocou	Vyžadoval si pomoc	Robil zásadné chyby	Neovládal
Vecnosť, správnosť a komplexnosť odpovede	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
Samostatnosť prejavu	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
Schopnosť praktickej aplikácie teoretických poznatkov	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
Pochopenie praktickej úlohy	Porozumel úlohe dobre	V podstate porozumel	Porozumel s nedostatkami	Porozumel so závažnými nedostatkami	Neporozumel úlohe
Voľba postupu	Zvolil správny a efektívny postup	V podstate zvolil správny postup	Zvolil postup s problémami	Zvolil postup s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvolil správny postup ani s pomocou skúšajúceho
Výber prístrojov, strojov, zariadení, náradia, materiálov	Zvolil správny výber	V podstate zvolil správny výber	Zvolil výber s problémami	Zvolil výber s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvolil správny výber ani s pomocou skúšajúceho
Organizácia práce na pracovisku	Zvolil veľmi správnu organizáciu	V podstate zvolil dobrú organizáciu	Zvolil organizáciu s problémami	Zvolil organizáciu s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvládol organizáciu
Kvalita výsledku práce	Pripravil kvalitný produkt/činnosť	V podstate pripravil kvalitný produkt/činnosť	Pripravil produkt/činnosť s nízkou kvalitou	Pripravil produkt/činnosť s veľmi nízkou kvalitou	Pripravil nepodarok
Dodržiavanie BOZP a hygieny pri práci	Dodržal presne všetky predpisy	V podstate dodržal všetky predpisy	Dodržal predpisy s veľkými problémami	Dodržal iba veľmi málo predpisov	Nedodržiaval predpisy

HODNOTIACA TABUĽKA

Škola:						
Trieda:			Školský rok:			
Študijný odbor:						
Meno a priezvisko absolventa:						
Forma: (napr. ústna časť MS)						
Názov témy MS:						
Zoznam kritérií	Hodnotenie známkou					
	1	2	3	4	5	Sumár
Porozumenie téme						
Používanie odbornej terminológie						
Samostatnosť prejavu						
Schopnosť aplikácie						
Správnosť a vecnosť odpovede						
Priemerný prospech (aritmetický Ø) - stupeň prospechu						
Výsledné hodnotenie (aritmetický Ø) - stupeň prospechu						

Sumár = vážený aritmetický priemer známok

Pri hodnotení odpovedí z teoretickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky sa jednotlivé podtémy hodnotia stupňom prospechu 1 až 5. Hodnotenie jednotlivých podtém sa vypočíta ako aritmetický priemer známok, ktoré žiak získa v závislosti od úrovne splnenia stanovených kritérií v konkrétnej podtému. Vypočítaný aritmetický priemer hodnotenia jednotlivých úloh sa zaokrúhli na celé číslo. Výsledné hodnotenie odpovedí z teoretickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky je dané stupňom prospechu 1 až 5. Vypočíta sa ako aritmetický priemer z hodnotení jednotlivých podtém, pričom výsledok sa zaokrúhli na celé číslo.

Kritéria hodnotenia praktickej časti maturitnej skúšky

Kritériá hodnotenia rozmerov výrobku:

Tolerancia rozmeru - (+, -) 0,1 mm – plný počet bodov

Tolerancia rozmeru - (+, -) 0,2 mm – polovica možných bodov

Tolerancia rozmeru - (+, -) 0,3 mm – 0 bodov

Kritériá hodnotenia kolmosti a rádiusov výrobku:

Dobre - plný počet bodov

Zle - 0 bodov

Kritériá hodnotenia dodržania BOZP a poriadku na pracovisku:

Dodržiaval – plný počet bodov

Nedodržel - 0 bodov

HODNOTIACA TABUĽKA rozmerov výrobku

Názov výrobku:

P.č.	Meno žiaka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Dos.body
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

Max. body za rozmer 10 10 10 10 10 10 10 10 10 20 20 20 20 20 20 200

Maximálny počet bodov za rozmer sa môže meniť podľa počtu meraných rozmerov.

Celkové hodnotenie.

Výborný (1) - 225 – 190 bodov

Chváľitebný (2) - 185 – 150 bodov

Dobrý (3) - 145 – 100 bodov

Dostatočný (4) - 95 - 60 bodov

Nedostatočný (5) - 55 - 0 bodov

Celkové hodnotenie je súčtom pre praktickú časť maturitnej skúšky, ktoré je vyjadrené v hodnotiacej tabuľke:

Hodnotiaca tabuľka pre praktickú časť maturitnej skúšky

Študijný odbor:

Mechanik strojov a zariadení

Trieda:

Školský rok:

Por. čís.	Meno a priezvisko	Zoznam výkonových kritérií							Hodnotenie
		Posúdenie TP	Zvolené meradlá	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	Rozmery polotovarov	Hodnotenie rozmerov výrobku	Výkresová dokumentácia	Súčet bodov	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
		0-5b	0-5b	0-5b	0-5b	0-200b	0-5b	0-225b	1,2,3,4,5

Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie maturitnej skúšky

Budú konkretizované v rámci

organizačného zabezpečenia pre maturitné skúšky.

Povolené pomôcky pri priebehu MS (vo všeobecnosti)

1. počítač s nutným aplikačným softwarom, prístup na internet, dátové súbory na elektronických nosičoch,
2. spätný projektor, skener, tlačiareň, elektronické médiá podľa potreby,
3. modely, priesvitky, obrazy,
4. kalkulačka,
5. odborná literatúra, publikácie, relevantné tabuľky, príručky, právne normy a predpisy, atlasy, dokumenty textového a grafického charakteru v tlačenej a elektronickej podobe,
6. vlastné písomné práce vypracované počas štúdia (ich použitie je podľa rozhodnutiakomisie),
7. nástroje, prístroje, stroje, zariadenia, suroviny, materiál, meradlá,
8. pracovný odev.

12.3 Vnútny 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. Vnútny 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 pedagógov, ale aj na kontrolnú činnosť nepedagogických zamestnancov školy.

Hodnotenie zamestnancov sa bude zakladať na bodovom hodnotení. Body sa budú prideľovať na základe:

- Pozorovania (hospitácie)
- Rozhovoru
- Výsledkov žiakov, ktorých učiteľ vyučuje (prospech, žiacke súťaže, didaktické testy zadané naraz vo všetkých paralelných triedach s rešpektovaným výsledkom žiakov zo základných škôl a výsledkami dosiahnutými vstupnými testami, úspešnosť prijatia žiakov na vyšší stupeň školy a pod.)
- Sledovania pokroku žiakov vo výsledkoch pod vedením učiteľa
- Hodnotenia výsledkov pedagogických zamestnancov v oblasti ďalšieho vzdelávania, tvorby učebných pomôcok, mimoškolskej činnosti a pod.
- Hodnotenia pedagogických a odborných zamestnancov manažmentom školy.
- Vzájomného hodnotenia učiteľov (čo si vyžaduje aj vzájomné hospitácie a „otvorené hodiny“)
- Hodnotenia učiteľov žiakmi

12.4 Hodnotenie školy

Cieľom hodnotenia je, aby žiaci a ich rodičia získali dostatočné a hodnoverné informácie o tom, ako zvládajú požiadavky na nich kladené. A jednak aj preto, aby aj verejnosť vedela, ako škola dosahuje ciele, ktoré sú na žiakov kladené v ŠVP.

Dôraz je kladený na:

- konštatovanie úrovne stavu,

- zisťovanie súvislostí a okolností, ktoré výsledný stav ovplyvňujú.

Vlastné hodnotenie školy je zamerané na:

- Ciele, ktoré si škola stanovila, najmä v koncepčnom zámere rozvoja školy a v školskom vzdelávacom programe a ich reálnosť a stupeň dôležitosti
- Posúdenie ako škola spĺňa ciele, ktoré sú v Štátnom vzdelávacom programe
- Oblasť, v ktorých škola dosahuje dobré výsledky, oblasti, v ktorých škola dosahuje slabšie výsledky, včítane návrhov a opatrení

Monitorujeme pravidelne:

- Podmienky na vzdelanie
- Spokojnosť s vedením školy a učiteľmi
- Prostredie – klímu školy
- Priebeh vzdelávania – vyučovací proces, metódy a formy vyučovania
- Úroveň podpory žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami
- Výsledky vzdelávania
- Riadenie školy
- Úroveň výsledkov práce školy

Na hodnotenie školy použijeme dotazníky, ktoré zadáme rodičom, žiakom a učiteľom s frekvenciou raz za školský rok (spravidla na konci 3. štvrťroka). Našou snahou je získať spätnú väzbu na kvalitu školy. Otázky zameriame na :

- ▶ Možnosť skontaktovania sa so školou, dostatok informácií o škole, spokojnosť s prácou učiteľov, s hodnotením žiakov a klasifikáciou, využitím mimovyučovacieho času, realizáciou kurzov, výletov, vzdelávacích zájazdov a pod.

Ako hodnotíte vývoj svojho dieťaťa na škole?

- ▶ a) rozvoj osobnosti b) rozvoj vedomostí c) rozvoj myslenia d) rozvoj správania sa
- ▶ e) rozvoj komunikačných spôsobilostí f) rozvoj počítačovej gramotnosti
- ▶ g) rozvoj všeobecnej vzdelanostnej úrovne

Ako hodnotíte školskú disciplínu?

Výsledky spracovania dotazníkov budú podkladom pre revidovanie školského vzdelávacieho programu v zásadných otázkach.

13 Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola drevárska Lúčna 1055, Vranov nad Topľou
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁRSTVO
Kód a názov ŠVP	24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2413 K mechanik strojov a zariadení
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Platnosť ŠkVP Dátum	Revidovanie ŠkVP Dátum	Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.
01.09.2008	01.09.2008 – 31.08.2009	- zmena názvu školy zo „Stredná odborná škola“ na „Stredná odborná škola drevárska“(od 1.1.2009) - úpravy ŠkVP v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov, - vo vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ zmena názvu vyučovacieho predmetu „Nauka o spoločnosti“ na „Občianska náuka“, - vo vzdelávacej oblasti „Účelové kurzy/cvičenia“ zmena názvu kurzu „Ochrana človeka a prírody“ na „Ochrana života a zdravia“, - zmena znenia vzdelávacích oblastí v závislosti od zmeny názvu vyučovacieho predmetu, - zmena znenia poznámok v závislosti od zmeny názvu vyučovacieho predmetu, - doplnenie a úprava poznámok v závislosti od všeobecne záväzných právnych predpisov týkajúcich sa hodnotenia a klasifikácie , - zmena kontaktných údajov v súvislosti so zmenou názvu školy (e-mailové adresy).
01.09.2009	01.09.2009 – 31.08.2010	- úpravy ŠkVP v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov, - úprava titulnej strany, - zmena názvu vyučovacieho predmetu „aplikovaná informatika“ na „informatika“, - zmena názvu vyučovacieho predmetu „Telesná výchova“ na „telesná a športová výchova“, - zmena obsahu odborného vzdelávania (zrušenie predmetu výtvarná príprava, vypustené vzdelávanie o surovinách a materiáloch), - inovovaný obsah všeobecného vzdelávania, - doplnenie a úprava poznámok k UP v závislosti od zmien poznámok RUP.
01.09.2010	01.09.2010 – 31.08.2011	- úpravy ŠkVP v zmysle všeobecne záväzných právnych

		predpisov, - inovovaný obsah všeobecného vzdelávania, - doplnenie a úprava poznámok k UP v súvislosti so snowboardovým a turistickým kurzom pohybových aktivít, - doplnenie prierezových tém v prílohe – implementácia národného štandardu finančnej gramotnosti a tém globálneho rozvojového vzdelávania, - aktualizácia údajov za školu.
01.09.2011		
	01.09.2011 – 31.08.2012	- úpravy ŠkVP v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov – zmena označenia kódu učebného odboru v súlade s Vyhláškou č. 113/2012 Z. z., začínajúc 1. ročníkom z 2413 4 na 2413 K . 2. 3. a 4 ročník ukončí štúdium podľa doterajších predpisov s kódom 2413 4.
01.09.2012		
	01.09.2012 – 31.08.2013	- úpravy ŠkVP v zmysle Štátneho vzdelávacieho programu pre odborné vzdelávanie a prípravu pre skupinu učebných a študijných odborov 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II, schváleného Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom, - zmena počtu týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe za štúdium vo všeobecnom a odbornom vzdelávaní a disponibilných hodín, - doplnenie a úprava poznámok k UP v závislosti od zmien poznámok RUP v súvislosti so spájaním hodín do viachodinových celkov, vyučovania iba jedného cudzieho jazyka, zmenou kurzu pohybových aktivít v 1. (zimné športy) a 2. (letné športy) ročníku, - zmena počtu týždenných vyučovacích vo všetkých ročníkoch na 33 a s tým súvisiace zmeny v počtoch vyučovacích hodín jednotlivých predmetov, - zmena počtu vyučovacích hodín odbornej výchovy v 3. ročníku zo 6 na 7 hodín denne, - rozsah účelových cvičení a Kurzu na ochranu života a zdravia sa mení zo 7 na 6 hodín denne.
01.09.2016	01.09.2016	-úpravy ŠkVP doplnenie o cudzí vyučovací jazyk „ Ruský jazyk“ a konverzia v Ruskom jazyku - vyučuje sa skupina žiakov

MECHANIK STROJOV A ZARIADENÍ

Predmet	Dátum	Podpis	Poznámka
Slovenský jazyk a lit.			
Anglický jazyk			
Nemecký jazyk			
Ruský jazyk			
Etická výchova			
Nábož. výchova-rím.			
NBV. grek.			
NBV – evan.			
Dejepis			
Občianska náuka			
Fyzika			
Matematika			
Informatika			
Telesná a športová príp.			
Ekonomika			
Technické kreslenie			
Strojárska technológia			
Strojníctvo			
Technická mechanika			
Elektrotechnika			
Technické meranie			
Technológia montáže			
Odborný výcvik			
Kon. v ang. jazyku			
Kon. v rus. jazyku			
Grafické systémy			