

**STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA STAVEBNÁ
Emila Belluša
Staničná 4, 911 05 TRENČÍN**

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

GEODÉZIA

Študijný odbor: 3692 6 geodézia, kartografia a kataster

OBSAH

1. **Úvodné identifikačné údaje**
2. **Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania**
3. **Vlastné zameranie školy**
 - 3.1 Charakteristika školy
 - 3.1.1 Plánované aktivity školy
 - 3.2 Charakteristika pedagogického zboru
 - 3.3 Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy
 - 3.4 Vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov
 - 3.5 Dlhodobé projekty
 - 3.6 Medzinárodná spolupráca
 - 3.7 Spolupráca so sociálnymi partnermi
 - 3.8 Spolupráca s rodičmi
 - 3.9 Zamestnávateľia
 - 3.10 Iní partneri
4. **Charakteristika ŠkVP v študijnom odbore**
 - 4.1 Popis školského vzdelávacieho programu
 - 4.2 Základné údaje o štúdiu
 - 4.3 Organizácia výučby
 - 4.4 Zdravotné požiadavky na žiaka
 - 4.5 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci
5. **Profil absolventa študijného odboru 3692 6 geodézia,**
 - 5.1 Charakteristika absolventa
 - 5.2 Kompetencie absolventa
 - 5.2.1 Kľúčové kompetencie
 - 5.2.2 Všeobecné kompetencie
 - 5.2.3 Odborné kompetencie
6. **Učebný plán študijného odboru 3692 6 geodézia,**
7. **Učebné osnovy študijného odboru 3692 6 geodézia,**
 - 7.1 **Všeobecné vzdelávanie**
 - Slovenský jazyk a literatúra
 - Anglický jazyk
 - Nemecký jazyk
 - Etická výchova
 - Náboženská výchova
 - Dejepis
 - Občianska náuka
 - Fyzika

Obsah

- chémia
- matematika
- informatika
- telesná výchova
- 7.2 **Odborné vzdelávanie**
 - Deskriptívna geometria
 - Geografia
 - Kartografické rysovanie
 - Geodetické výpočty
 - Geodézia
 - Prax
 - Mapovanie
 - Počítačová grafika
 - Automatizácia zobrazovacích prác
 - Fotogrametria
 - Pozemkové právo
 - Aktualizácia geodetických informácií
 - Kartografia
 - Geografické informačné systémy
- Voliteľné predmety**
 - Základy staviteľstva
 - Ekonomika
- 7.3 **Podmienky na realizáciu ŠkVP**
 - Materiálne podmienky
 - Personálne podmienky
 - Organizačné podmienky
 - Podmienky BOZP pri výchove a vzdelávaní
- Podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi**
- vzdelávacími potrebami v študijnom odbore**
- 8.1 **Vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov**
- 8.2 **odboru 3692 6 geodézia, kartografia a kataster**
- 8.3
- 8.4
- 9.
- 10.

1. ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša, Staničná 4, 911 05 Trenčín
Názov školského vzdelávacieho programu	Geodézia
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	28. august 2008
Miesto vydania	Spojená škola, Staničná 4, 911 05 Trenčín
Platnosť ŠkVP	01. september 2008 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	e-mail	Iné
Ing. Ivan Trnka	riaditeľ	032/6522479	032/6505933	ivan.trnka@sosstn.tsk.sk	spss@tn.sknet.sk
Mgr. Dušan Jandík	zástupca riaditeľa pre teoretické vyučovanie	032/6505938	032/6505933		spss@tn.sknet.sk
Ing. Zuzana Illová	zástupca riaditeľa pre odborné vyučovanie	032/6505938	032/6505933		spss@tn.sknet.sk
Mgr. Mária Mäsiarová	výchovný poradca	032/6505914	032/6505933		spss@tn.sknet.sk

Zriaďovateľ:
Trenčiansky samosprávny kraj
Odbor školstva a telesnej kultúry
K dolnej stanici 7282/20A
911 01 Trenčín

Trenčín, 28. 08. 2008

Tel.: +421-32-6555(001)
e-mail: tsk@tsk.sk

Ing. Ivan Trnka
riaditeľ školy

Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu:

[illegible]

2. CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša Staničná 4, 911 05 Trenčín
Názov školského vzdelávacieho programu	Geodézia
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre študijný odbor 3692 6 geodézia, kartografia a kataster vychádza z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe pre skupinu štvorročných študijných odborov 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia. Poslanie školy vyplýva aj z komplexnej analýzy školy.

Poslaním našej školy nie je len odovzdávať vedomosti a pripravovať našich žiakov na povolanie a ďalšie štúdium, ale aj formovať u mladých ľudí ich postoje, viesť ich k dodržiavaniu etických a ľudských princípov. Naším cieľom je, aby sa škola stala otvorenou inštitúciou pre rodičov, sociálnych partnerov a širokú verejnosť s ponukou rôznej vzdelávacej a spoločenskej činnosti.

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

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

1) Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:

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

- poskytovať pre žiakov a širokú verejnosť ponuku vzdelávacích služieb vo voľnom čase,

2) Realizáciu stratégie rozvoja školy s dôrazom na:

a) **prípravu a tvorbu vlastných školských vzdelávacích programov** s cieľom:

- uplatňovať nové metódy a formy vyučovania zavádzaním aktívneho učenia, realizáciou medzipredmetovej integrácie, propagáciou a zavádzaním projektového a programového vyučovania,
- zabezpečiť kvalitné vyučovanie cudzieho jazyka, získania kvalifikovaných učiteľov pre výučbu cudzích jazykov a zabezpečením dostupných podmienok pre výučbu cudzieho jazyka v zahraničí,
- skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií zabezpečením špeciálnej učebne a softwarového vybavenia, podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,
- zabezpečiť variabilitu a individualizáciu výučby,
- rozvíjať špecifické záujmy žiakov,
- vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovné prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní,
- zavádzať progresívne zmeny v hodnotení žiakov realizáciou priebežnej diagnostiky,
- zachovávať prirodzené heterogénne skupiny vo vzdelávaní.

b) **posilnene úlohy a motivácie učiteľov**, ich profesijný a osobný rozvoj s cieľom:

- rozvíjať a posilňovať kvalitný pedagogický zbor jeho stabilizáciou,
- podporovať a zabezpečovať ďalší odborný rozvoj a vzdelávanie učiteľov,
- rozvíjať hodnotenie a sebahodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov.

c) **podporu talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka** s cieľom:

- rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom – rodičom,
- rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi budovaním prostredia tolerance a radosti z úspechov,
- vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánnom a poznatkovo-hodnotovom prístupe I vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
- odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násillia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
- viesť žiakov k zmysluplnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,
- zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispievajú k ich uplatneniu sa na trhu práce na Slovensku a v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
- nadväzovať spoluprácu s rôznymi školami a podnikmi doma a v zahraničí,
- presadzovať zdravý životný štýl,
- vytvárať širokú ponuku športových, záujmových a voľnočasových aktivít,

- vytvárať fungujúci a motivačný systém merania výsledkov vzdelávania.

d) **skvalitnenie spolupráce so sociálnymi partnermi, verejnosťou a ostatnými školami** na princípe partnerstva s cieľom:

- zapojiť rodičov do procesu školy najmä v oblasti záujmového vzdelávania a voľnočasových aktivít,
- podporovať spoluprácu s rodičmi pri príprave a tvorbe školského vzdelávacieho programu,
- aktívne zapájať zamestnávateľov do tvorby školských vzdelávacích programov, rozvoja záujmového vzdelávania, skvalitňovania výchovno-vzdelávacieho procesu a odborného výcviku,
- spolupracovať so zriaďovateľom na koncepciách rozvoja odborného vzdelávania a prípravy a politiky zamestnanosti v Trenčíne a našom regióne,
- spolupracovať so stavebnými podnikmi ,
- vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomne skúseností a poznatky,
- rozvíjať spoluprácu s nadáciami, rôznymi organizáciami a účelovo zameranými útvarmi na zabezpečenie potrieb žiakov.

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

- zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
- zatepliť fasádu školy a vymeniť okná a dvere,
- vybudovať viacúčelové športové ihrisko,
- zrekonštruovať hygienické priestory školy,
- realizovať kurzy pre verejnosť, zabezpečiť školenia a iné vzdelávacie akcie pre verejnosť,
- využiť materiálo-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,
- pravidelne sa starať o úpravu okolia školy.

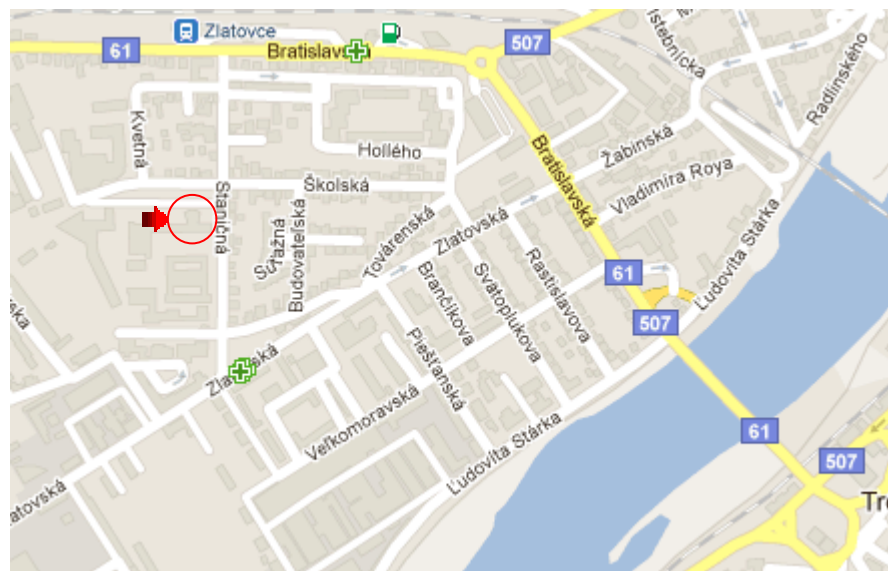
3. VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša Staničná 4, 911 05 Trenčín
Názov školského vzdelávacieho programu	Geodézia
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Trenčín je prirodzeným geografickým centrom stredného Považia. Z hľadiska administratívneho členenia Slovenskej republiky je správnym centrom Trenčianskeho kraja, ktorý tvorí 9 okresov: Bánovce nad Bebravou, Ilava, Myjava, Nové Mesto nad Váhom, Partizánske, Považská Bystrica, Prievidza, Púchov a Trenčín. Vďaka svojej strategicky výhodnej polohe je Trenčín významným centrom obchodu, hospodárstva, kultúry a športu. Svoje sídla a pobočky tu majú mnohé inštitúcie a spoločnosti. Dlhoročnú tradíciu v meste majú výstavy a veľtrhy, mesto je známe i ako mesto módy. V súčasnosti v ňom žije takmer 60 000 obyvateľov. Mesto Trenčín je centrom vzdelávania pre široké okolie. Rôznorodá sieť vzdelávacích inštitúcií zabezpečuje vzdelávanie od predškolského veku po univerzitné vzdelanie.

V rámci stredoškolského vzdelávania pôsobia v meste 3 gymnáziá, 4 stredné odborné školy, 1 združená stredná škola, 4 stredné odborné učilišťa, všetky patria pod zriaďovateľskú pôsobnosť Trenčianskeho samosprávneho kraja. Zoznam stredných škôl dopĺňa súkromné gymnázium. Možnosti vysokoškolského vzdelávania ponúkajú Vysoká škola manažmentu a Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka. Záujmové vzdelávanie poskytujú spoločensko-vzdelávacie inštitúcie, centrá voľného času, kultúrne strediská a pod.

Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša Trenčín sa nachádza v mestskej časti Trenčín-Zlatovce v kludnej a na zeleň bohatej časti Trenčína asi 1 km od centra mesta. Škola sa skladá z organizačných zložiek Stredná priemyselná škola stavebná Emila Belluša, Stredné



odborné učilište stavebné a Učilište stavebné. Organizačné zložky sa nachádzajú v dvoch samostatných budovách vzdialených od seba asi 800 m. Obidve budovy sú dostupné mestskou a prímestskou dopravou. Naša škola svojim vzdelávacím programom pripravuje odborných a kvalifikovaných zamestnancov v oblasti stavebníctva a má preto v tomto meste a jeho okolí svoje opodstatnenie.

Na základe analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce a analýzy práce školy sme identifikovali všetky pozitíva a negatíva školy, ktoré nám signalizovali, čo všetko máme zmeniť, čo ponechať tak, aby náš výchovno-vzdelávací proces mal stále vyššiu kvalitatívnu úroveň. Identifikovali sme množstvo zamestnaneckých príležitostí pre našich absolventov v rôznych stavebných organizáciach. Môžu sa uplatniť v rôznych pracovných pozíciách stavebných firiem, v projekčných kanceláriach ako aj v štátnej správe. Môžu podnikáť v oblasti stavebníctva a tiež pokračovať v štúdiu na vysokej škole. Ochota zamestnávateľov ich zamestnať po ukončení vzdelávacieho programu je viac než ústretová.

Výsledky a úroveň vzdelávania na našej škole sú hodnotené medzinárodnou inštitúciou International Education Society Ltd. London.

Naša škola má potvrdené udelenie ratingu pre ďalšie obdobie na hodnote BB, tj. kvalitná inštitúcia na veľmi dobrej profesionálnej úrovni.

Vychádzajúc zo SWOT analýzy:

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

- záujem uchádzačov o štúdium (predpoklad naplnenia prvých ročníkov),
- tradícia školy
- komplexnosť školy a jej poloha (škola, dostupnosť stravovacieho zariadenia, domova mládeže a športového areálu),
- kvalita a skúsenosť pedagogických zamestnancov,
- dobré vybavenie štandardných a odborných učební, kabinetov
- zabezpečenie odbornej praxe
- záujem podnikateľských subjektov o absolventov študijných odborov
- nízke % nezamestnanosti našich absolventov (asi 9% v roku 2007),
- individuálna integrácia žiakov s ŠVVP
- dobrá úroveň vyučovania cudzích jazykov
- vyučovanie podľa inovovaných, aktualizovaných plánov, prepojenie teoretickej prípravy s praxou
- škola je pridruženou školou UNESCO
- široká ponuka záujmových aktivít

B) Slabou stránkou školy je:

- nedostatok finančných prostriedkov na energie, rozvoj a údržbu prevádzkovania bazénu, na rekonštrukciu strechy a fasády školy, hygienických zariadení a odborných učební a na odborné vybavenie

- nedostatočná možnosť stabilizácie učiteľského zboru z dôvodu nízkeho finančného ohodnotenia
- nedocenenie potreby kvalitnej triednickej práce.
- zmena názvu školy

C) Príležitosti školy signalizujú:

- bezproblémové uplatnenie absolventov školy v stavebných organizáciách v Trenčíne alebo mimo mesta prípadne regiónu,
- dobré uplatnenie našich absolventov v zahraničných stavebných organizáciách
- možnosti rekvalifikačných kurzov podľa potrieb úradu práce v Trenčíne (IKT a pod.),
- fungujúce partnerstvo s podobnými školami doma a v zahraničí (ČR - Třebíč, SK – Žilina, Prievidza, Nitra, Trnava, Hurbanovo, Lučenec)
- dobrá a funkčná spolupráca so zamestnávateľmi a zriaďovateľom, MPC, ŠPÚ a ŠIOV ako predpokladu dobrých koncepčných a poradenských služieb,
- zosúladenie odbornosti žiakov s požiadavkami trhu práce na základe analýz podnikateľských subjektov.
- výborné podmienky pre športové aktivity

D) Prekážky v rozvoji školy sú:

- nedostatok finančných prostriedkov na obnovu a prevádzku školy,
- nízka vedomostná úroveň prichádzajúcich žiakov zo základných škôl,
- nízka priemerná mzda v oblasti stavebníctva,
- nepriaznivý demografický vývoj
- neúmerné zvyšovanie administrácie
- slabá spolupráca s rodičmi.

3.1 Charakteristika školy

Na škole, ktorá je 3 poschodová, v súčasnosti študuje približne 400 žiakov v 16-tich triedach. Z toho v študijných odboch stavitelstvo, geodézia, kartografia a kataster a technické a informatické služby v stavebníctve. V budove je 16 odborných učební, telocvičňa s posilovňou a 25 m krytý bazén. Odborné učebne sú vybavené modernou didaktickou technikou. Výpočtová technika je súčasťou vybavenia odborných učební informatiky, geodézie, rysovania, ekonomických predmetov, administratívy a korešpondencie, fyziky, multimediálnych učební, ktoré slúžia i na realizáciu pracovných stretnutí a školení zamestnancov a verejnosti. Škola má svoju knižnicu, ktorú sústavne dopĺňame. Je vybavená PC a kvalitnou kopírkou pre potreby učiteľov. Počítačová sieť je vybudovaná po celej škole, výpočtovú techniku a jej programové vybavenie využívajú vo vyučovacom procese všetky predmetové komisie. Manažment školy a hospodársky úsek má svoje priestory, učitelia využívajú svoje kabinety a zborovňu. Kabinety majú vybavené PC s pripojením na internet. Výchovný poradca má k dispozícii kabinet, kde sa stretáva so žiakmi, rodičmi, sociálnymi zamestnancami a pod. Na prízemí školy sú žiacke šatne, odborné učebne, priestory pre školníka a

údržbára školy, pre upratovačky. Škola nemá údržbársku dielňu a sklady. Hygienické zariadenia sú na každom poschodí. Telocvičňa a bazén majú svoje vlastné hygienické priestory a sprchy. Strecha nad týmito zariadeniami je zateplená a po rekonštrukcii. Technologická časť rozvodov vody v bazéne a jej úprava je po rekonštrukcii. Klímu v bazéne zabezpečuje nová klimatizačná jednotka s dvojnásobnou rekuperáciou vzduchu. Hygienické zariadenia pre bazén sú tiež zrekonštruované.

V najbližších rokoch plánujeme zrekonštruovať hygienické zariadenia na jednorlivých poschodiach, vymeniť podlahoviny v triedach, vymaľovať chodby a schodisko, postupne vymeniť zariadenie tried, vymeniť okná a vonkajšie dvere, zateplíť a obnoviť strechu a fasádu školy, oplotiť areál školy a vybudovať v ňom športový areál pre žiakov školy i obyvateľov Trenčína. Vsúčasnosti prebieha rekonštrukcia regulácie kúrenia

Domov mládeže, ktorý je v blízkosti školy nie je súčasťou školy, ale umožňuje stravovanie žiakov i zamestnancov školy a ubytovanie žiakov, ktorí sú zo vzdialených miest. Spolupráca vedenia domova mládeže so školou je na veľmi dobrej úrovni.

Na škole vyvíja veľmi dobrú činnosť Rada školy, ktorá je iniciatívnym a poradným orgánom TSK. Má 11 členov. Vyjadruje a presadzuje verejné záujmy a záujmy žiakov, rodičov, pedagogických zamestnancov a ostatných zamestnancov školy v oblasti vzdelávania a výchovy. Plní úlohu verejnej kontroly, posudzuje a vyjadruje sa k činnosti školy.

3.1.1 Plánované aktivity školy

Dosahovanie požadovaných aktivít a vhodná prezentácia školy sú výsledkom kvality vzdelávania. Škola sa snaží a bude snažiť v nasledujúcom období vytvoriť a zabezpečiť všetky podmienky pre skvalitnenie života na škole. V jednotlivých oblastiach života na škole (v rámci vyučovania a v mimovyučovacom čase) prebiehajú nasledujúce aktivity a akcie:

- **Záujmové aktivity:**
 - Jazyková kultúra
 - Literárno-umelecký krúžok
 - Tvorivá dramatika
 - Tvorivé písanie
 - Krúžok nemeckého jazyka
 - Matematický krúžok
 - Výtvarná príprava
 - „POKEC“
 - Internetový krúžok
 - Krúžok výpočtovej techniky
 - Digitálna fotografia a video
 - SOČ
 - Aplikovaná geodézia
 - Využitie geografických informačných systémov

- Futbalový a florbalový krúžok
- Plávanie, basketbal a stolný tenis
- Fitnes a karate
- Volejbalový krúžok
- **Súťaže:**
 - Majster rétor
 - Olympiáda v anglickom a nemeckom jazyku
 - Medzinárodná matematická súťaž KLOKAN
 - Korešpondenčná matematická súťaž MAKS
 - Stredoškolská odborná činnosť
 - Medzinárodný geodetický päťboj IG-5
- **Športovo-turistické akcie:**
 - Medzitriedny turnaj v minifutbale
 - Šachový turnaj
 - Basketbalový turnaj
 - Volejbalový turnaj
 - Zimný telovýchovno-výcvikový kurz 1.ročníka
- **Odborné exkurzie:**
 - Múzeum SNP, Thurzov dom,...(B.Bystrica)
 - Záhradnícka výstava FLÓRA Olomouc, Lednice
 - Viedeň
 - Vodné dielo a elektrárň Gabčíkovo
 - Informačné dni VŠ v Bratislave
 - CONECO Bratislava
 - Bojnice
 - POROTHERM Zl.Moravce
 - CEMMAC a.s.H.Sŕnie
 - Nápravno-výchovné zariadenie
 - Kataster Trenčín
- **Spoločenské a kultúrne podujatia:**
 - Návšteva divadelného predstavenia s protidrogovým zameraním
 - Imatrikulácia, slávnostná akadémia

- Stážkové slávnosti
- Mikuláš na škole
- Deň nezábudiek, účasť na propagačnej akcii
- Deň detských domovov, účasť na propagačnej akcii
- Dni otvorených dverí
- **Mediálna propagácia:**
 - Prezentácia školy prostredníctvom Trenčianskej televízie
 - Príspevky do regionálnej tlače
 - Prezentačná akcia vo vstupných priestoroch TSK a priestoroch MaKC OS SR
 - Prezentácie v mestách Dubnica, Myjava, Bánovce n.B., Trenčín
 - Schránka dôvery
 - Aktualizácia www stránky
 - Školský časopis
- **Prednášky, besedy:**
 - Slovenčina na začiatku 21.storočia
 - Alkohol, fajčenie a drogy
 - Obchod so ženami
 - Diaľkový prieskum Zeme
 - Európska jar 2008
 - Predsudky v medziľudských vzťahoch
 - Trestnoprávna zodpovednosť
 - Ako po maturite (úrad práce)
- **Projekty:**
 - Leonardo da Vinci
 - Obnoviteľné zdroje energie
 - Mondialogo
 - Európsky modelový parlament

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

3.2 Charakteristika pedagogického zboru

Pedagogický zbor tvorí viac ako 35 učiteľov, z ktorých niektorí pracujú na čiastočný pracovný úväzok. Škola má niekoľko externých učiteľov predovšetkým v oblasti odborného vzdelávania a vyučovania náboženskej výchovy. Priemerný vek pedagógov je okolo 45 rokov. Všetci učitelia spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť. Výchovná poradkyňa školy, riaditeľ a jeho zástupcovia majú okrem odbornej a pedagogickej spôsobilosti aj zákonom predpísané vzdelanie v oblasti výchovného poradenstva a školského manažmentu.

3.3 Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy

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

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

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

Na zabezpečenie vyučovania didaktickou technikou a ostatným materiálno-technickým vybavením, na hodnotenie žiakov počas vyučovacej hodiny s uplatnením sebahodnotenia žiaka, na vystupovanie a rečovú kultúru vyučujúcich, na uplatňovanie didaktických zásad, na mimoškolskú činnosť učiteľov, ale aj na kontrolnú činnosť výchovnej poradkyne, činnosť ekonomického úseku, upratovačiek a údržbára. Na hodnotenie pedagogických a odborných zamestnancov školy použijeme tieto metódy:

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

3.5 Dlhodobé projekty

Projekčná činnosť je súčasťou vzdelávacieho procesu. Zaraďovanie projektov rôznych časových dĺžok a foriem prebieha v jednotlivých predmetoch aktuálne v závislosti na možnostiach a danom učive. Naša škola dlhodobo využíva možnosti rozvojových projektov MŠ SR:

- Projektové vyučovanie
- Vyučovanie podporované počítačom

Výstupy z týchto projektov prispievajú k skvalitneniu výchovno-vzdelávacieho procesu v oblasti využívania interaktívnych metód vyučovania a zvyšovania počítačovej gramotnosti žiakov a učiteľov.

Škola bola zapojená aj do projektov financovaných z ESF „Národný projekt ďalšieho vzdelávania učiteľov odborných predmetov v oblasti ukončovania štúdia na stredných školách“, ktoré cieľom bola príprava učiteľov na tvorbu tém a kritérií hodnotenia sumatívneho hodnotenia žiakov.

V spolupráci s pedagógmi žiaci spracovali projekt „Učme sa inak“. V rámci projektu sa zúčastnili historicko-literárnej exkurzie v Bojniciach.

V rámci priamej projekčnej činnosti žiakov škola je zapojená do projektu „Obnoviteľné zdroje energie v sieti stredných škôl Slovenska“. Do tohto projektu sa žiaci zapojili v prvom ročníku. Postupne vypracovávajú učebné moduly týkajúce sa obnoviteľných zdrojov a úspory energií v stavebníctve. Moduly budú predmetom prezentácie pre ostatné školy zapojené do projektu.. Pripravujeme aj školskú akciu, na ktorej budú samotní žiaci definovať, aký projekt by sami radi spracovali a prečo, aký to bude mať význam pre neho a pre školu. Budeme sa uchádzať aj o grantové práce nielen pre učiteľov, ale aj pre žiakov.

3.6 Medzinárodná spolupráca

Škola dlhodobo spolupracuje s podobnými školami v Nemecku, Taliansku, Poľsku, Anglicku a Českej republike. Cieľom tejto spolupráce je:

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

3.7 Spolupráca so sociálnymi partnermi

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

3.8 Spolupráca s rodičmi

Rodičia sú členmi Rady školy. Všetci sú informovaní o priebehu vzdelávania žiakov na triednych schôdkach a konzultáciami s vyučujúcimi. Majú možnosť sledovať priebežné študijné výsledky prostredníctvom internetu. Zároveň sú rodičia informovaní o aktuálnom dianí na škole, o pripravovaných akciách prostredníctvom www stránok školy alebo priamo e-mailom. Cieľom školy je zvýšiť komunikáciu s rodičmi. Sme maximálne otvorení všetkým pripomienkam a podnetom zo strany rodičovskej verejnosti. Jednou z hlavných úloh školy bude otvorenie spolupráce s rodičmi na školskom vzdelávacom programe.

3.9 Zamestnávateľia

Škola aktívne spolupracuje s kmeňovými a zmluvnými zamestnaneckými organizáciami. 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. Zástupcovia zamestnávateľov sa zúčastňujú pravidelne na zasadaniach Rady školy, pedagogických poradách. a aktívne pôsobia v rámci odborného výcviku ako inštruktori. Poskytujú škole neoceniteľné písomné informácie – študijné texty, ktoré supľujú nedostatok odborných učebníc. Spolupracujú pri štruktúrovaní sumatívnych didaktických testov v odbornom výcviku, poskytujú odbornú literatúru pre teoretické vyučovanie a sprostredkujú aktuálne informácie o zmenách a vývoji nových technológií. Väčšina zamestnávateľov zamestnáva aj našich absolventov.

3.10 Iní partneri

Škola aktívne spolupracuje v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu a výchove mimo vyučovania s ďalšími partnermi: Domovom mládeže v Trenčíne, ostatnými strednými školami v meste, Trenčianskou univerzitou Alexandra Dubčeka, Metodicko-pedagogickým centrom, KCVČ,

KPPP, Mestom Trenčín, so zriaďovateľom pri napĺňaní vízie školy, Živnostenskou komorou pri zabezpečovaní výstav, exkurzií a súťaží, Slovenskou obchodnou a priemyselnou komorou pri organizovaní záverečných skúšok, s priamo riadenými organizáciami MŠ SR, ŠPÚ, ŠIOV a pod.

4. CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 3692 6 geodézia, kartografia a kataster

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša Staničná 4, 911 05 Trenčín
Názov školského vzdelávacieho programu	Geodézia
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Príprava v školskom vzdelávacom programe Staviteľstvo v študijnom odbore 3692 6 geodézia, kartografia a kataster zahŕňa teoretické vyučovanie s praxou. Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy, prax je organizovaná v priestoroch školy a na pracoviskách zamestnávateľov. Štvorročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre stredné odborné kádre pre oblasť stavebníctva a možnosti pokračovania v štúdiu na vysokých školách. Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie základnej školy a zdravotné požiadavky uchádzačov o štúdium. Pri prijímaní na štúdium sa hodnotí výsledok Monitoru, prospech a správanie na základnej škole, záujem uchádzačov o štúdium a výsledky prijímacieho konania. Konkretizácia kritérií na prijímacie skúšky vrátane bodového hodnotenia sú stanovené každoročne.

Stratégia výučby školy vytvára priestor pre rozvoj nielen odborných, ale aj všeobecných a kľúčových kompetencií. Najväčší dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania a protokolu. Osvojujú si základy matematiky, fyziky, chémie a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť teoretickú a praktickú. V teoretickej oblasti sa oboznamujú so stavebnými materiálmi, druhmi stavieb a ich konštrukčnými systémami, obalovými konštrukciami technickým a strojným zariadením budov, typológiou budov a zásadami navrhovania jednoduchých stavieb, ekologickým riešením stavieb a ich vplyvom na životné prostredie, nízkoenergetickými budovami a so spôsobmi znižovania energetickej náročnosti budov. Oboznamujú sa tiež s ekonomikou stavby, jej rozpočtovaním, kalkuláciou, ekonomickým vyhodnotením a plánovaním organizácie výstavby. V rámci odbornej praxe žiaci získavajú praktické zručnosti na úseku riadenia a organizácie procesu výstavby, vypracovania projektov jednoduchých stavieb, čítania

projektovej dokumentácie, kontrolovania kvality zabudovávaných materiálov a dodržiavania technologických postupov. 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. Naša škola kladie veľký dôraz na motivačné činitele – zriaďovanie súťaží, verejné prezentácie prác a výrobkov a pod. Uplatňované metódy budú konkretizované na úrovni učebných osnov jednotlivých predmetov. Metodické prístupy sú priebežne vyhodnocované a modifikované podľa potrieb a na základe skúseností vyučujúcich učiteľov.

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

4.2 Základné údaje o štúdiu

Kód a názov študijného odboru: 3692 6 geodézia, kartografia a kataster

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma štúdia:	denná
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	-úspešné ukončenie 9.ročníka ZŠ -preukázanie požadovaných vstupných vedomostí, výsledky testov -dobrý zdravotný stav
Spôsob ukončenia štúdia:	maturitná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	vysvedčenie o maturitnej skúške
Poskytnutý stupeň vzdelania:	úplné stredné odborné vzdelanie - ISCED 3A
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	v technicko – hospodárskych funkciách v oblasti stavebníctva

Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):	-vzdelávacie programy na vysokých školách humanitného alebo technického zamerania v príbuzných odboroch -pomaturitné štúdium v danom alebo príbuznom odbore, -špeciálne kurzy, ktoré umožňujú rozšíriť odbornú kvalifikáciu absolventa v danom odbore
--	---

4.3 Organizácia výučby

Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy na Staničnej 4, Trenčín. 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. Osvojujú si základy matematiky, chémie a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť poznania konštrukcie a navrhovania pozemných, priemyselných, poľnohospodárskych a inžinierskych stavieb. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Maturitná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko-organizačnými pokynmi MŠ SR. Ďalšie organizačné podrobnosti týkajúce sa účelových kurzov a cvičení sú súčasťou učebného plánu.

4.4 Zdravotné požiadavky na žiaka

Do študijného 3692 6 geodézia, kartografia a kataster môžu byť prijatí len tí uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť písomne posúdil a potvrdil dospelý lekár.

4.5 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnej ochrany a hygieny práce. Všeobecné zásady pre teoretické a praktické vyučovanie si žiaci osvoja na začiatku školského roka. Zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci týkajúce sa konkrétnych praktických cvičení si žiaci osvoja pred začatím každej témy, s následným overením osvojenia poznatkov preskúšaním.

Vo výchovno-vzdelávacom procese musí výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci vychádzať z platných právnych predpisov, zákonov, vykonávacích vládnych nariadení, vyhlášok a noriem.

V priestoroch určených na vyučovanie žiakov je potrebné vytvoriť podľa platných predpisov podmienky na zaistenie bezpečnosti a hygieny práce. Nevyhnutné je poučiť žiakov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

5. PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 3692 6 geodézia, kartografia a kataster

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša Staničná 4, 911 05 Trenčín
Názov školského vzdelávacieho programu	Geodézia
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

5.1 Charakteristika absolventa

- absolvent študijného odboru je pripravený pre výkon technicko-hospodárskych funkcií v oblasti stavebníctva, ale i v ostatných odvetviach hospodárstva. Môže zastávať hlavne funkcie konštrukčného, technologického a prevádzkového charakteru, ale i na úsekoch ekonomických, obchodných a servisných,
- absolvent musí byť adaptabilný, schopný získavať informácie, ďalšie vedomosti a zručnosti, využívať ich vo svojej práci, mať trvalý záujem o sledovanie vývoja vo svojom odbore,
- absolvent pre kvalifikované vykonávanie činnosti musí mať odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, byť dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch, logicky myslíci, schopný aplikovať nadobudnuté vedomosti pri riešení problémov, schopný pracovať samostatne aj v tíme, trvalo sa zaujímať o vývoj svojho odboru štúdiom odbornej literatúry,
- absolvent má ovládať dôležité manuálne zručnosti a cieľavedome, rozvážne a rozhodne konať v súlade s pracovnoprávnymi normami spoločnosti, zásadami morálky a demokracie,
- absolvent odboru je pripravený aj na vysokoškolské štúdium, najmä v študovanom a v príbuzných študijných odboroch.

Absolventi získajú schopnosť komunikovať v 2 cudzích jazykoch – anglickom a nemeckom, riešiť problémové úlohy a pracovať v skupine. Aktívne sa zapájať do spoločnosti a svoje vedomosti a zručnosti priebežne aktualizovať. Budú schopní prijímať zodpovednosť za vlastnú prácu a za prácu ostatných. Po absolvovaní vzdelávacieho programu získajú zručnosti pri práci s osobným počítačom a internetom. Naučia sa efektívne využívať informačné a komunikačné technológie pre svoj osobný rast a výkonnosť v práci.

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

5.2 Kompetencie absolventa

Absolvent študijného odboru 3692 6 geodézia, kartografia a kataster po absolvovaní vzdelávacieho programu disponuje týmito kompetenciami:

5.2.1 Kľúčové kompetencie

a) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

Absolvent má:

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

b) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Absolvent má:

- významne sa podieľať na stanovení zodpovedajúcich krátkodobých cieľov, ktoré smerujú k zlepšeniu vlastnej výkonnosti,
- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotéza,
- overovať a interpretovať získané údaje,

- rozhodovať o princípoch kontrolného mechanizmu,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebaopoznanie, sebadôveru a reproduktívne myslenie,
- samostatne predkladať návrhy na výkon práce, za ktorú je zodpovedný,
- predkladať primerané návrhy na rozdelenie jednotlivých kompetencií pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,
- ovládať základy modernej pracovnej technológie a niesť zodpovednosť za prácu v životnom prostredí, jeho ochranu, bezpečnosť a stratégiu jeho rozvoja,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, niesť zodpovednosť aj za prácu druhých,
- vytvárať, objasňovať a aplikovať hodnotový systém a postoje,
- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- stanovovať si ciele a priority podľa svojich osobných schopností, záujmov, pracovnej orientácie a životných podmienok,
- plniť plán úloh smerujúci k daným cieľom a snažiť sa ich vylepšovať formou využívania sebakontroly, sebaregulácie, sebahodnotenia a vlastného rozhodovania,
- overovať získané poznatky, kriticky posudzovať názory, postoje a správanie druhých,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomí dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy,
- predkladať spolupracovníkom vlastné návrhy na zlepšenie práce, bez zaujatosti posudzovať návrhy druhých,
- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

c) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- poskytovať ľuďom informácie (oznamovanie, referovanie, rozprávanie, vyučovanie),
- vedieť ovplyvňovať ľudí (prehovárание, presvedčovanie),
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

d) Podnikateľské spôsobilosti

Absolvent má:

- pochopiť podstatu a princíp podnikania, mať predstavu o základných právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania,
- orientovať sa v rôznych štatistických údajoch a vedieť ich využívať pre vlastné podnikanie,
- samostatne plánovať finančné prostriedky vzhľadom na potreby a ciele podnikania,
- viesť systém jednoduchého a podvojného účtovníctva a stratégiu odpisov,
- vedieť efektívne využívať všetky zdroje na dosiahnutie priaznivého výsledku hospodárenia
- ovládať právne predpisy v oblasti obchodných a pracovnoprávnych vzťahoch
- pracovať so základnými informáciami v dvoch cudzích jazykoch
- rozpoznávať a rozvíjať kvality riadiaceho zamestnanca s aspektom na komunikatívne schopnosti, asertivitu, kreativitu a odolnosť voči stresom,
- vedieť vystihnúť princípy odmeňovania a oceňovania aktívnych a tvorivých zamestnancov a motivovať ich
- ovládať princípy priebežnej kontroly, diagnostiky skutočného stavu a úrovne podniku,
- využívať zásady konštruktívnej kritiky, vedieť primerane kritizovať, ale aj znášať kritiku od druhých,
- ovplyvňovať druhých a koordinovať ich úsilie,
- operatívne sa rozhodovať a prijímať opatrenia,
- vykonávať aj nepopulárne, ale správne opatrenia a rozhodnutia, myslieť systémovo a komplexne,
- rešpektovať právo a zodpovednosť,
- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia a byť pripravený prispôbovať sa k zmeneným pracovným podmienkam,
- sledovať a hodnotiť vlastný úspech vo svojom učení, prijímať hodnotenie výsledkov svojho učenia zo strany iných ľudí,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy a povolání,
- mať prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedomé a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
- mať reálnu predstavu o pracovných a iných podmienkach v odbore, o požiadavkách zamestnávateľov na pracovné činnosti a vedieť ich porovnávať so svojimi predstavami a reálnymi predpokladmi,
- dokázať vyhľadávať a posudzovať podnikateľské príležitosti v súlade s realitou trhového prostredia, svojimi predpokladmi a ďalšími možnosťami.

e) Spôsobilosť využívať informačné technológie

Absolvent má:

- zoznámiť sa s rôznymi druhmi počítačových programov a spôsobom ich obsluhy,
- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,
- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,

- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- vybrať kvantitatívne matematické metódy (bežné, odborné a špecifické), ktoré sú vhodné pri riešení danej úlohy alebo situácie,
- graficky znázorňovať reálne situácie a úlohy, kde takéto znázorňovanie pomáha pri kvantitatívnom riešení úlohy,
- komunikovať elektronickou poštou, využívať prostriedky online a offline komunikácie,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

f) **Spôsobilosť byť demokratickým občanom**

Absolvent má:

- porozumieť systémovej (globálnej) podstate sveta,
- uvedomiť si a rešpektovať, že telesná, citová, rozumová i vôľová zložka osobnosti sú rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajú,
- konať zodpovedne, samostatne a iniciatívne, nielen vo svojom vlastnom záujme, ale aj vo verejnom záujme,
- poznať a rešpektovať, že neexistuje iba jeden pohľad na svet,
- orientovať sa na budúcnosť vo svojom vzťahu k Zemi,
- uvedomiť si, že rozhodnutia, ktoré sa prijímu a činy, ktoré vykonávajú jednotlivci alebo členovia skupiny, budú mať vplyv na globálnu prítomnosť a budúcnosť,
- poznať, uznávať a podporovať alternatívne vízie vo vzťahu k udržateľnému rozvoju, ľudskému zdraviu a zdraviu našej planéty,
- uvedomiť si a čiastočne pochopiť globálne podmienky, rozvoj a trendy súčasného sveta,
- pochopiť globálnu povahu sveta a úlohu jednotlivca v ňom, rozvoj masovokomunikačných prostriedkov, dopravných prostriedkov, masovej turistiky a komunikačných systémov,
- chápať problémy zachovania mieru, bezpečnosti jednotlivcov, národov a štátov, zachovávanie a ochrany životného prostredia, vyčerpania nerastných surovín, liečenia civilizačných nemocí, populačnej explózie v rozvojových krajinách, drogovej závislosti najmä mladistvých, sexuálnej výchovy a pozitívne pristupovať k riešeniu týchto problémov,
- uvedomiť si a orientovať sa v problematike nerovnomerného hospodárskeho rozvoja, etnických, rasových a náboženských konfliktov, terorizmu a navrhovať cesty na ich odstránenie,
- chápať pojmy spravodlivosť, ľudské práva a zodpovednosť, aplikovať ich v globálnom kontexte,
- tvorivo riskovať, primerane kritizovať, jasne sa stavať k riešeniu problémov, rýchle sa rozhodovať, byť dôsledný, inšpirovať druhých pri vyhľadávaní podnetov, iniciatív a vytváraní možností,
- dodržiavať zákony, rešpektovať práva a osobnosť druhých ľudí, ich kultúrne špecifiká, vystupovať proti neznášanlivosti, xenofóbií a diskriminácií,
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie,
- uvedomovať si vlastnú kultúrnu, národnú a osobnostnú identitu, pristupovať s toleranciou k identite druhých,
- zaujímať sa aktívne o politické a spoločenské dianie u nás a vo svete,
- uznávať tradície a hodnoty svojho národa, chápať jeho minulosť i súčasnosť v európskom a svetovom kontexte

- podporovať hodnoty miestnej, národnej, európskej a svetovej kultúry a mať i nim vytvorený pozitívny vzťah.

5.2.2 Všeobecné kompetencie

Absolvent má:

- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,
- vyjadrovať vhodným spôsobom svoj úmysel, prezentovať sám seba, podávať a získavať ústne alebo písomne požadovanú alebo potrebnú informáciu všeobecného alebo odborného charakteru, zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, pohotovo reagovať na nepredvídané situácie (otázka, rozhovor, anketa), uplatňovať verbálne a neverbálne prostriedky, spoločenskú a rečovú etiku a zdôvodňovať zvolené riešenie komunikačnej situácie,
- ovládať základné – najčastejšie používané lexikálne a gramatické prostriedky, rozumieť gramatickým menej frekventovaným lexikálnym a gramatickým javom a vedieť ich aj používať, samostatne tvoriť súvislé hovorené a písané prejavy,
- získať informácie z prečítaného a vypočutého textu (určiť hlavnú tému alebo myšlienku textu, rozlíšiť základné a vedľajšie informácie), dokázať text zaradiť do niektorých z funkčných štýlov, orientovať sa v jeho stavbe,
- uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
- pracovať s Pravidlami pravopisu a inými jazykovými príručkami,
- chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu človeka k nej,
- vytvárať si predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,
- vytvoriť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
- pristupovať k literatúre ako k zdroju estetických zážitkov, uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľa sa na ochrane kultúrnych hodnôt,
- v oblasti jazykovej poznať a používať zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu včítane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov, vybrané morfológické a syntaktické javy, základné spôsoby tvorby slov (odvodzovanie a skladanie slov), vybrané javy z oblasti štylistiky,
- v oblasti pragmatickej používať osvojené jazykové prostriedky v súvislých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikatívnym zámerom,
- s aspektom na strategickú kompetenciu vedieť vhodne reagovať na partnerove podnety, odhadovať významy neznámych výrazov, používať kompenzačné vyjadrovanie, pracovať so slovníkom (prekladovým, výkladovým) a používať iné jazykové príručky a informačné zdroje,
- v oblasti socio-lingvistickej vedieť komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, bežných komunikatívnych situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade so socio-kultúrnym úzusom danej jazykovej oblasti, preukázať všeobecné kompetencie a komunikatívne kompetencie prostredníctvom rečových schopností na základe osvojených jazykových prostriedkov v komunikatívnych situáciách v rámci tematických okruhov, preukázať úroveň receptívnych (vrátane interaktívnych) a produktívnych rečových schopností,

- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej deľby práce a oceniť prospešnosť získavania nových spôsobilostí po celý čas života,
- mať základné sociálne návyky potrebné na styk s ľuďmi a prakticky uplatňovať pri styku s ľuďmi spoločensky uznávané normy,
- uvedomovať si svoju národnú príslušnosť a svoje ľudské práva, mať ochotu rešpektovať práva iných ľudí,
- chápať princípy fungovania demokratickej spoločnosti a postupy, ako sa občan môže aktívne zapojiť do politického rozhodovania a ovplyvňovať verejné záležitosti na rôznych úrovniach (štát – región – obec),
- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- vytvárať si vlastní filozofické a etické názory ako základ na sústavnejšiu a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe,
- cieľavedome pozorovať prírodné javy, vlastnosti látok a ich premeny,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť,
- rozlišovať fyzikálnu a chemickú realitu, fyzikálny a chemický model,
- vedieť opísať osvojené prírodovedné poznatky a vzťahy medzi nimi, používať správnu terminológiu a symboliku, porozumieť prírodným zákonom,
- aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),
- poznať využitie bežných látok v priemysle, poľnohospodárstve a v každodennom živote a ich vplyv na zdravie človeka a životné prostredie,
- chápať umenie ako špecifickú výpoveď umelca, chápať prínos umenia a umeleckého zážitku ako dôležitú súčasť života človeka, vedome vyhľadávať a zúčastňovať sa kultúrnych a umeleckých podujatí, vedieť vyjadriť verbálne svoj kultúrny zážitok, vyjadriť vlastný názor a obhájiť ho,
- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane,
- prejavovať aktívne postoje k vlastnému všestrannému telesnému rozvoju predovšetkým snahou o dosiahnutie optimálnej úrovne telesnej zdatnosti a vlastnú pohybovú aktivitu spojiť s vedomím potreby sústavného zvyšovaniu telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- uvedomovať si význam telesného a pohybové zdokonaľovania, vnímať krásu pohybu, prostredia a ľudských vzťahov,
- ovládať a doržiavať zásady dopomoci, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

5.2.3 Odborné kompetencie

g) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- poznať prírodné zákony, na ktorých sú založené všetky technické princípy a technologické postupy,
- poznať princípy konštruktívneho zobrazovania rovinných a priestorových útvarov,
- poznať zásady kresliarskych techník uplatňovaných v technickej praxi,
- poznať zásady práce s programovým vybavením počítača v odbore,
- poznať stavebné materiály, ich druhy, vlastnosti, použitie a skúšky kvality,
- poznať stroje a zariadenia používané v stavebnej praxi, ich charakteristiku a použitie,
- poznať základné princípy statiky, pružnosti a pevnosti jednoduchých stavebných konštrukcií,
- poznať postupy základných meračských prác,
- poznať princípy navrhovania jednoduchých stavebných objektov,
- poznať nosné konštrukcie stavieb z hľadiska funkcií, prenášania zaťaženia, použitia materiálov, technológie zhotovenia,
- poznať základné druhy izolácií, povrchových úprav a technické zariadenie budov,
- poznať základné ekonomické pojmy a kategórie, zákonitosti organizácie a riadenia stavebnej výroby,
- poznať zásady kalkulácie a rozpočtu stavieb,
- poznať princípy podnikateľskej činnosti a finančného hospodárenia,
- poznať princípy navrhovania a posúdenia prvkov betónových a železobetónových konštrukcií,
- poznať technologické postupy výroby a realizácie betónových a železobetónových prvkov,
- poznať základné informácie z oblasti drevených a oceľových konštrukcií,
- poznať charakteristické znaky architektonických slohov, vývoj architektúry, význam pamiatkovej starostlivosti,
- poznať základné predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a protipožiarne predpisy,
- poznať základy tvorby a ochrany životného prostredia vo vzťahu k stavebníctvu.
- poznať princípy navrhovania stavebných objektov,

h) Požadované zručnosti**Absolvent vie:**

- zobrazovať konštruktívne rovinné a priestorové útvary a používať kresliarske techniky,
- vykonať skúšky stavebných materiálov a ich vyhodnocovanie,
- využívať účinne výpočtovú techniku pri svojej práci v odbore,
- riešiť základné statické úlohy,
- obsluhovať základné typy geodetických prístrojov pre vytyčovanie stavieb,
- čítať a zhotoviť stavebné výkresy jednoduchej stavby,
- vyhotoviť rozpočet stavby a kalkuláciu,
- overiť základné vlastnosti kameniva, cementu, vody, betónovej zmesi a betónu,

- navrhnuť hospodárne prierezy jednoduchých konštrukčných prvkov z betónu, železobetónu a vypracovať výkresy výstuže jednoduchých železobetónových prvkov
- vypracovať projektovú dokumentáciu pre bytové a občianske stavby, zohľadniť konštrukčné, technologické a statické hľadiská, ale aj hľadiská architektonické, ekonomické a ekologické,
- zabezpečiť predprojektovú a projektovú prípravu stavieb podľa stavebného zákona,
- posúdiť kvalitu vykonaných prác,
- vypracovať návrhy projektovej dokumentácie, zohľadniť konštrukčné, technologické, statické, architektonické, ekonomické a ekologické hľadiská pri tvorbe záhrad a krajiny;
- navrhnuť a zhotoviť kompozíciu a rozmiestnenie rastlín, drevín v pôdorysoch záhrady, rozmiestnenie komunikácií, osvetlenia a ďalších drobných architektonických prvkov;
- zabezpečiť predprojektovú a projektovú prípravu stavby podľa vyhlášky o územnom plánovaní a stavebnom poriadku.

i) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- dobrým zdravotným stavom,
- dobrým zrakom a sluchom,
- pozitívnym vzťahom k prírode,
- dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností,
- organizačnými a komunikatívnymi vlastnosťami,
- samostatnosťou v práci,
- schopnosťou riešiť rýchlo, rozhodne a právne havarijné situácie,
- krátkodobým znášaním zvýšenej pracovnej záťaže,
- schopnosťou integrácie,
- vhodným sociálnym správaním a prejavmi,
- potrebnou dávkou sebadôvery a aktívneho prístupu ku práci a činnostiam.

6. UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 3692 6 geodézia, kartografia a kataster

Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša, Staničná 4, 911 05 Trenčín			
Názov ŠkVP	Geodézia			
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia			
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster			
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A			
Dĺžka štúdia	4 roky			
Forma štúdia	denná			
Iné	štátna			
Štátny vzdelávací program		Školský vzdelávací program		
Vzdelávacie oblasti Obsahové štandardy	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín celkom	Vyučovací predmet	Počet týž. vyučovacích hodín celkom	Disponibilné hodiny
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	64	Všeobecné vzdelávanie – povinné predmety	64	
Jazyk a komunikácia	34		29	

Zvuková rovina jazyka a pravopis	12	Slovenský jazyk a literatúra	12	
Významová/lexikálna rovina jazyka				
Tvarová/morfologická rovina jazyka				
Syntaktická/skladobná rovina				
Sloh				
Jazykoveda				
Jazyk a reč				
Učenie sa				
Práca s informáciami				
Jazyková kultúra				
Komunikácia				
Všeobecné pojmy				
Literárne obdobia a smery				
Literárne druhy				
Štruktúra literárneho diela				
Štylizácia textu				
Metrika				
Počúvanie s porozumením	12	Anglický jazyk alebo Nemecký jazyk	17	-5
Čítanie s porozumením				
Písomný prejav				
Ústny prejav				
Interkultúrna komunikácia	10	Druhý cudzí jazyk	0	
Počúvanie s porozumením				
Čítanie s porozumením				
Písomný prejav				
Ústny prejav				
Interkultúrna komunikácia				
Človek, hodnoty a spoločnosť	7			
Mravné rozhodovanie človeka. Človek a právne vzťahy	2	Etická výchova/Náboženská výchova	2	
Filozoficko-etické základy hľadania zmyslu života				
Dejepis	2	Dejepis	2	

Demokracia a jej fungovanie	3	Občianska náuka	3	
Sociálna psychológia a základy komunikácie				
Vplyv hospodárskych podmienok na život človeka. Zmysel a				
Úvod do spoločenskovedného vzdelávania. Psychológia osobnosti				
Estetika životného prostredia				
Ľudové a regionálne umenie				
Aplikácia poznatkov z umenia a kultúry do života				
Človek a príroda	3			
Človek a životné prostredie	0	Ekológia	0	
Formy a príčiny mechanického pohybu	2	Fyzika	5	3
Elektrické a magnetické javy				
Svetlo a žiarenie	1	Chémia	1	
Atómy, molekuly a periodická sústava prvkov				
Priebeh chemických reakcií				
Prvky a ich zlúčeniny				
Organické zlúčeniny				
Štruktúra a vlastnosti látok	0	Biológia	0	
Deje v živých sústavách				
Matematika a práca s informáciami	8		1	
Čísla, premenná a početové výkony s číslami	6 2	Matematika informatika	12 2	6 0
Vzťahy, funkcie, tabuľky a diagramy				
Geometria a meranie				
Kombinatorika, pravdepodobnosti a štatistika				
Logika, dôvodenie a dôkazy				
Zdravie a pohyb	8			
Zdravie a jeho poruchy.	8	Telesná výchova	8	
Zdravý životný štýl.				
Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť.				
Športové činnosti pohybového režimu.				
Disponibilné hodiny	4			9=4+ 5cu j

ODBORNÉ VZDELÁVANIE	68		71	
Teoretické vzdelávanie	20	Odborné vzdelávanie teoretické	45	25
Ekonomika a svet práce Pravidlá riadenia osobných financií				
Technické vzdelávanie Technologické vzdelávanie		Deskriptívna geometria	5	5
		Geografia	1	1
		Geodézia	13	4
		Mapovanie	3	1
		Počítačová grafika	2	2
		Automatizácia zobrazovacích prác	4	2
		Fotogrametria	2	1
		Pozemkové právo	4	2
		Aktualizácia geodetických informácií	2	1
		Kartografia	2	1
		Geografické informačné systémy	2	0
Voliteľné predmety		Voliteľné predmety		
Ekonomika a svet práce Pravidlá riadenia osobných financií		Ekonomika	1	1
Technické vzdelávanie		Základy stavitelstva	4	4
Praktická príprava	18	Odborné vzdelávanie praktické	26	8
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci a ochrana životného prostredia Technologické a technické vzdelávanie v odbore		Prax	17	4
		Geodetické výpočty	7	2
		Kartografické rysovanie	2	2
Disponibilné hodiny	30			33
CELKOM	132		135	
Ochrana života a zdravia	45		45	
Teoretická príprava Praktický výcvik				

Mimovyučovacie aktivity				
Kurz pohybových aktivít v prírode	15		30	
Plávanie				
Lyžovanie				

Učebný plán študijného odboru 3692 6 geodézia, kartografia a kataster

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša, Staničná 4, 911 05 Trenčín				
Názov ŠkVP	Staviteľstvo				
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia				
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster				
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A				
Dĺžka štúdia	4 roky				
Forma štúdia	denná				
Druh školy	štátna				
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk				
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov pre	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	Spolu:
Všeobecné vzdelávanie	19	18	14	13	64
slovenský jazyk a literatúra	3	3	3	3	12
cudzí jazyk	4/4	4/4	4/4	5/5	17
etická výchova/náboženská výchova	1/1	1/1	-	-	2
dejepis	1	1	-	-	2
občianska náuka	1	1	1	-	3
fyzika	2	2	1	-	5
chémia	1	-	-	-	1
matematika	3	3	3	3	12
informatika	1	1/1	-	-	2
telesná výchova	2	2	2	2	8
Odborné vzdelávanie	14	16	20	21	71
Deskriptívna geometria	3/3	2/2	-	-	5
Geografia	1	-	-	-	1

Kartografické rysovanie	2	-	-	-	2
Geodetické výpočty	2	3	2	-	7
Geodézia	3	3	4	3	13
Prax	3/3	4/4	5/5	5/5	17
Mapovanie	-	2	1	-	3
Počítačová grafika	-	2/2	-	-	2
Automatizácia zobrazovacích prác	-	-	2/2	2/2	4
Fotogrametria	-	-	2	-	2
Pozemkové právo	-	-	2	2	4
Aktualizácia geodetických informácií	-	-	-	2	2
Karografia	-	-	-	2	2
Geografické informačné systémy	-	-	-	2/2	2
Voliteľné predmety			2	3	
Základy staveľstva	-	-	2	2	4
Ekonomika	-	-	-	1	1
Spolu	33	34	34	34	135

Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Maturitná skúška				1
Časová rezerva(účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie ai.)	6	6	6	6
Účasť na odborných akciách	1	1	1	
Spolu týždňov	40	40	40	37

Poznámky k učebnému plánu:

- a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnôv vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa môžu rozšíriť podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
- c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. Ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na prípravu a absolvovanie maturitnej skúšky.
- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- f) Vyučujú sa dva z jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku. Výučba druhého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v 1. a 2. ročníku a minimálne 2 hodiny týždenne v 3. a 4. ročníku.
- g) Škola, ktorá nemá v prechodnom období 8. rokov, najneskôr do školského roku 2017 - 2018, podmienky na výučbu druhého cudzieho jazyka z dôvodu nedostatku kvalifikovaných pedagogických zamestnancov, môže presunúť vymedzenú časovú dotáciu pre 2. cudzí jazyk do disponibilných hodín do časti všeobecné vzdelávanie a môže ju využiť na posilnenie týždenných vyučovacích hodín pre tie predmety, ktoré považuje vo vzťahu k odboru štúdia za kľúčové. Ak sa škola rozhodne v prechodnom období zaviesť druhý cudzí jazyk, je povinná začať s jeho výučbou s účinnosťou od 1. ročníka podľa nového učebného plánu. Vyššie ročníky dokončia výchovno-vzdelávací proces podľa 40 pôvodných učebných plánov. Po uplynutí prechodného obdobia musia všetky školy zabezpečiť žiakom výučbu 2. cudzích jazykov.
- h) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi. i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety etická/náboženská výchova, dejepis a občianska náuka. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.

- j) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ predmet náboženská výchova - náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa), dejepis a občianska náuka. Predmet náboženstvo je maturitným predmetom. Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.
- k) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore.
- l) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore. m) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov.
- n) 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 praktických cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odbornej praxe. Na praktických cvičeniach a odbornej praxi 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.
- o) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania. Disponibilné hodiny zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu, ako aj personálne a priestorové podmienky školy. Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na maturitné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny na všeobecné vzdelávanie sa nemôžu využiť na odborné vzdelávanie a naopak.
- p) Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov študijných odborov stredných odborných škôl v SR je učivo „Ochrana života a zdravia“. Obsah učiva sa realizuje účelovými cvičeniami a samostatným kurzom na ochranu života a zdravia. Účelové cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz priamo po triedach, výnimočne po ročníkoch. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku v trvaní 3 dní po 7 hodín výcviku v teréne mimo priestorov školy. Je súčasťou plánu práce školy.
- q) Účelové kurzy sa realizujú v rámci časovej rezervy v školskom roku alebo v rámci praktickej prípravy, ak konkrétny kurz priamo súvisí s obsahom učiva predmetu odborná prax.

7. UČEBNÉ OSNOVY ŠTUDIJNÉHO ODBORU 3692 6 geodézia, kartografia a kataster

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša Staničná 4, 911 05 Trenčín
Názov školského vzdelávacieho programu	Geodézia
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií	Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti	Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti	Schopnosti tvorivo riešiť problémy	Podnikateľské spôsobilosti	Spôsobilosti využívať informačné technológie	Spôsobilosti byť demokratickým občanom
Prehľad názov predmetov	Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií					
Povinné všeobecnovzdelávacie predmety						
slovenský jazyk a literatúra	*	*	*		*	
anglický jazyk	*	*	*	*	*	*
nemecký jazyk	*	*	*	*	*	*
etická výchova	*	*				*
náboženská výchova	*	*				*
dejepis	*	*	*			
občianska náuka	*	*				*
fyzika	*	*	*		*	
ekológia	*	*	*		*	*
matematika	*	*	*		*	
informatika			*		*	
telesná výchova	*	*	*			*

Povinné odborné predmety						
Deskriptívna geometria	*	*	*			
Geografia			*		*	
Kartografické rysovanie	*		*			
Geodetické výpočty	*		*			
Geodézia		*	*			
Prax			*		*	
Mapovanie	*		*			
Počítačová grafika			*		*	
Automatizácia zobrazovacích prác			*		*	
Fotogrametria	*		*		*	
Pozemkové právo		*	*			
Aktualizácia geodetických informácií			*		*	
Karografia		*	*			
Geografické informačné systémy			*		*	
Voliteľné predmety						
Základy stavebníctva	*		*			
Ekonomika	*			*		
Účelové kurzy						
Ochrana človeka a prírody	*	*				*
Telovýchovno-výcvikový kurz	*	*				*

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

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

7.1 - Všeobecné vzdelávanie

Slovenský jazyk a literatúra

Názov predmetu	Slovenský jazyk a literatúra
Časový rozsah výučby	1.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín 2.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín 3.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín 4.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 90 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Jadrom vyučovania slovenského jazyka je aktívny rozvoj vyjadrovania žiakov, ktorý sa opiera o nevyhnutné poznatky zo štylistiky a o všeobecnejšie poznanie systému jazyka, preto sú jazykové témy funkčne zaradené k slohovým témam.

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

Začína sa najjednoduchším informačným postupom, pokračuje opisným a výkladovým slohovým postupom a končí sa praktickou rétorikou a aplikáciou poznatkov o štýle umeleckej prózy v písomnom rozprávaní. Takto sa posilňuje vzostupnosť náročnosti učiva, jeho rozvíjacia a výchovná stránka, ale aj medzipredmetové a medzizložkové vzťahy (najmä s literárnou zložkou).

Preberajú sa mnohé slohové útvary, ktoré sa už vyučovali v základnej škole, no princíp spojenia školy so životom si vyžaduje ich upevnenie a prehĺbenie o nové javy a osobné skúsenosti žiakov. Zreteľ na intelektuálnu úroveň žiaka zabezpečuje, že sa všetky postupy a útvary viac alebo menej známe zo základnej školy preberú s väčším dôrazom na samostatnú prácu žiaka (rozvoj zručností), na uplatnenie jeho osobnosti a vyjadrovanie vlastného názoru, na rozvoj jeho individuálneho štýlu. Posilňuje sa rozvíjanie ústneho prejavu. V obsahu učiva jednotlivých ročníkov sa to konkretizuje tak, že druhú časť každej témy tvoria námety na ústne a písomné cvičenia.

Výber a štruktúra jazykového učiva umožňuje hlbšie poznať systém jazyka a jeho jednotlivé roviny, takže vedomosti žiakov budú odrážať všeobecnejšie zákonitosti jazyka. Takéto vedomosti majú väčšiu inštrumentálnu hodnotu pre jazykovú prax ako ovládanie množstva jednotlivostí. Vedomosti sa tak stanú kľúčom na porozumenie jazykového diania v spoločnosti, účinným poradcom v jazykovej praxi a základom ďalšieho vzdelávania.

Vo výbere a štruktúre učiva sa výrazne prejavuje zreteľ na rozvoj vyjadrovania žiakov ustavičným dôrazom na diferenciaciu jazykových prostriedkov z hľadiska spisovnosti a slohovej platnosti. Tento zreteľ sledujú aj štylizované a textové cvičenia, ktoré sa organicky začleňujú do systému cvičení tam, kde to vyžaduje charakter učiva. Zreteľ na všestrannú výchovnosť sa uplatňuje v celom jazykovom vyučovaní, najmä vo všeobecných poznatkoch o jazyku, ktoré sú záverečným jazykového vzdelávania v strednej škole.

Výber a štruktúra obsahu posilňuje učebný predmet tak vo vzťahu k základnej škole, ako aj vo vzťahu k ostatným učebným predmetom. Integruje ich najmä praktickým výcvikom metód samostatného štúdia (konspektovanie, excerpovanie) a výskumných metód, rozvíjaním vecného a odborného (terminologického) vyjadrovania, logického a tvorivého myslenia. Obsah slohových prác žiakov súvisí s aktuálnymi problémami života našej spoločnosti a čerpá z oblasti ostatných učebných predmetov, nemá však tieto predmety nahrádzať.

Cieľom vyučovania literatúry je aktívne sa podieľať na intelektuálnom, citovom a mravnom rozvoji žiakov, tvorbe harmonicky rozvinutého človeka. Osvojené vedomosti, zručnosti a návyky by sa mali stať východiskom pre ďalšie vzdelávanie a sebavzdelávanie a základom pre aktívny celoživotný kontakt s literatúrou a umením.

Základným prostriedkom realizácie tohto cieľa je literárno-umelecké dielo, jeho čítanie a interpretácia, ktorá je založená na pochopení významu textu, jeho zmyslu a vnútornom citovom prežívaní estetických a myšlienkových hodnôt, ktoré sú v diele obsiahnuté. Účinok výchovno-vzdelávacieho pôsobenia prostredníctvom literatúry a umenia by sa mal prejavovať pri utváraní plnohodnotného spôsobu života, voľbe správnej životnej cesty, orientácii vo vlastnom živote a jeho problémoch, seberealizácii v demokratickej a humánnej spoločnosti.

Ciele vyučovacieho predmetu

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

1. o komunikácii z hľadiska metód racionálneho štúdia
2. o funkčných štýloch, o slohových postupoch, o slohových útvaroch, o slohových a komunikatívnych činiteľoch, o slohovom a komunikatívnom procese,
3. o prostriedkoch súčasného spisovného jazyka a o ich používaní, o štýlovom charaktere jazykových prostriedkov
4. o vzniku jazyka, o podstate jazyka ako systému znakov, o funkcii jazyka v spoločnosti

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

1. interpretovať texty (jazykové prejavy, slohové útvary) hovorené a písané formulovaním podstaty obsahu textu a jeho funkcie (cieľa textu)
2. aplikovať v rámci jazykovej komunikácie samostatné racionálne štúdium z odborných kníh a časopisov a vedieť efektívne využívať všetky časti odbornej knihy (prebal, úvod, register, obsah, bibliografia atď).
3. odborne citovať (priamo alebo parafrázovať) a používať bibliografickú normu,

4. viesť si vlastnú kartotéku počas celého štúdia v strednej škole (pokračovať v nej aj ďalej
5. výrazne a plynule čítať bez prípravy (spontánne) primeraný odborný alebo publicistický, príp. umelecký text
6. rozumieť lexikálne primerané hovorené a písané texty v českom jazyku, najmä publicistické a odborné, vedieť ich preložiť do slovenčiny,
7. čítať české texty s dodržiavaním českej výslovnostnej normy,
8. vo všetkých svojich prejavoch využívať logicko-myšlienkové činnosti, ako sú analýza a syntéza, abstrakcia, zovšeobecnenie, porovnávanie, klasifikácia, indukcia a dedukcia, analógia a atď.,
9. vo všetkých svojich prejavoch uplatňovať logickú štruktúru a komunikatívnu funkčnosť (neutrálnosť, racionálnosť, terminologickosť alebo expresívnosť, obraznosť atď.), jednoduché dvojčlenné i jednočlenné vety alebo súvetia a polovetné konštrukcie atď
10. vyjadrovať sa vhodne, kultivovane, v súlade s jazykovou normou, v súlade s funkciou (cieľom) prejavu a komunikatívnou situáciou, a to v hovorenej písanej forme
11. tvoriť rozličné (komunikatívne frekventované) druhy textov pre písomný i ústny prejav
12. poznatky a činnosti (zručnosti) nadobudnuté pri vyučovaní slovenského jazyka aplikovať v ostatných učebných predmetoch a naopak (napr. internacionálnu jazykovú terminológiu v cudzích jazykoch, cudzojazyčné resumé v projekte SOČ atď.).

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Vo vyučovanom predmete výpočtová technika v odbore využívame pre utváranie a rozvíjanie zvolených kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

a) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

Absolvent má:

- vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory
- vyjadrovať sa nielen podrobne a bohato, ale aj krátko a výstižne,
- osvojovať si grafickú a formálnu úpravu písomných prejavov.
- orientovať sa, získať, rozumieť a aplikovať rôzne informácie, posúdiť ich význam v osobnom živote a v povolání.

b) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Absolvent má:

- overovať získané poznatky, kriticky posudzovať názory, postoje a správanie druhých,
- prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy.
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebapoznanie, sebadôveru a reproduktívne myslenie.

c) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- korigovať nesprávne riešenia problému.

d) **Spôsobilosti využívať informačné technológie**

Absolvent má:

- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

Metódy: informačno-receptívna - výklad, reproduktívna, motivačná – uvedenie príkladu a praktického využitia, diagnostická – pri riešení príkladov sleduje mieru osvojenia učiva, heuristická – riešenie úloh

Formy práce: skupinová, individuálna, frontálna práca, webquest, blog

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní predmetu slovenský jazyk a literatúra sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania, na ich podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania		Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...
	Metódy	Formy práce				
Ročník: PRVÝ						
Úvod do metód štúdia	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov, práca s knihou	Caltíková, Lorencová , Polakovičová, Starková: Slovenský jazyk pre 1. ročník Slovníky, odborná literatúra, tlač, Cvičebnica slov. jazyk pre 1. ročník stredných škôl /2007/	Videotechnika, tabuľa	Tabuľa	internet
Všeobecné poznatky o slohu	Vysvetľovanie, riešenie úloh, rozprávanie príbehu zo života	Skupinová práca, kompozičné cvičenia,	Caltíková, Lorencová ,	Internet – elektronické	Tabuľa	internet

		konspekt	Polakovičová, Starková: Slovenský jazyk pre 1. ročník Cvičebnica slov. jazyk pre 1. ročník stredných škôl /2007/	slovníky PC, dataprojektor		
Lexikológia – náuka o slove	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Individuálna práca žiacov, práca so slovníkmi	Caltíková, Lorencová , Polakovičová, Starková: Slovenský jazyk pre 1. ročník Cvičebnica slov. jazyk pre 1. ročník stredných škôl /2007/	Slovenský národný korpus PC, dataprojektor	Slovníky	Internet SNK
Tvorenie slov	Vysvetľovanie, rozhovor	Slovníkové a pravopisné cvičenia, individuálna práca žiacov, frontálna výučba	Caltíková, Lorencová , Polakovičová, Starková: Slovenský jazyk pre 1. ročník	Tabuľa, dataprojektor, PC	Tabuľa	internet
Informácia a komunikácia – administratívny a hovorový štýl	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiacov, práca s knihou, písomné spracovanie niektorých útvarov	Cvičebnica slov. jazyk pre 1. ročník stredných škôl /2007/	Dataprojektor, PC	Tabuľa	
Jazyk v pracovnej komunikácii	Vysvetľovanie , rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiacov, práca s knihou, diskusia	Cvičebnica slov. jazyk pre 1. ročník stredných škôl /2007/	PC, internet	Tabuľa	internet
Kontrolné slohové práce - písomné	Vysvetľovanie , rozhovor, riešenie úloh	Individuálna práca žiacov, súkromný list, diskusný príspevok			Slovníky	
Ročník: DRUHÝ						
Opis a	Informačnoreceptívna – výklad	Frontálna výučba	Sloh na dlani /	PC, internet	Tabuľa	internet

charakteristika	Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Individuálna práca žiacov, práca s knihou, blog	A.Weidlerová, E. Weidler/ 2007/			
Tvaroslovie	Vysvetľovanie, riešenie úloh,	Skupinová práca, s normatívnou gramatickou príručkou	Caltíková, M. a kol: Slovenský jazyk pre 2. ročník stredných škôl	Videotechnika, tabuľa		internet
Skladba	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Individuálna práca žiacov, Práca s knihou gramatiky	Caltíková, M. a kol: Slovenský jazyk pre 2. ročník stredných škôl	Interaktívna tabuľa		internet
Publicistický štýl a jeho žánre	Vysvetľovanie, rozhovor	Frontálna výučba Individuálna práca žiacov, práca s knihou	Slovenský jazyk pre 1. a 2. ročník stredných škôl	Videotechnika, tabuľa, e-slovníky, denná tlač	Slovníky, denná tlač	internet
Kontrolné slohové práce	Vysvetľovanie , rozhovor, riešenie úloh	Individuálna práca žiacov, práca s knihou, charakteristika, sebakritika			Slovníky	
Ročník: TRETÍ						
Náučný štýl	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiacov, práca s knihou	Ihnátková, Bajzíkova, Horecký : Slovenský jazyk pre 3 a 4. ročník stredných škôl Caltíková, M.a kol::Slovenský jazyk pre SŠ 3.Orbis Pictus Bratislava.2010.	PC, videotechnika		internet
Výkladový slohový postup -výklad	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Skupinová práca, kompozičné cvičenia, anotácia, resumé	Ihnátková, Bajzíkova, Horecký : Slovenský jazyk pre 3. a 4. ročník stredných škôl	Datapojektor, PC		internet
Výkladový slohový postup -úvaha	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Individuálna práca žiacov, práca so slovníkmi	Ihnátková, Bajzíkova, Horecký : Slovenský jazyk	Interaktívna tabuľa		internet

			pre 3. a 4. ročník stredných škôl Caltíková, M.a kol.:Slovenský jazyk pre SŠ 3.Orbis Pictus Bratislava.2010			
Zvuková a grafická stránka jazyka	Vysvetľovanie, rozhovor	Frontálna výučba, individuálna práca žiacov, práca s knihou, webquest	Ihnátková, Bajžíková, Horecký : Slovenský jazyk pre 3. a 4. ročník stredných škôl Caltíková, M.a kol.:Slovenský jazyk pre SŠ 3.Orbis Pictus Bratislava.2010	Elektronické slovníky, internet	Nahrávky	internet
Kontrolné slohové práce	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Projekt odbornej práce			Slovníky	
Ročník: ŠTVRTÝ						
Základy rétoriky – rečnícky štýl	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiacov, práca s knihou	Caltíková, M. a kol.:Slovenský jazyk pre SŠ 4. Orbis Pictus Bratislava. 2010.	Elektronické slovníky, internet	Tabuľa	knižnica
Rozprávanie ako útvár umeleckého štýlu	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiacov, práca s knihou Tvorivé písanie	Hincová, K.- Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1.-4. Ročník SŠ. SPN Bratislava.2007	Dataprojektor, PC	Tabuľa	Internet, knižnica
Všeobecné poznatky o jazyku a systematizácia učiva	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Individuálna práca žiacov, Webquest, blog	Caltíková, M. a kol.:Slovenský jazyk pre SŠ 4. Orbis Pictus Bratislava. 2010.	Elektronické slovníky, internet Dataprojektor, PC	Tabuľa	knižnica
Kontrolné slohové	Vysvetľovanie, rozhovor	Individuálna práca	Hincová, K.-		Normatívne príručky	knižnica

práce		žiacov, ústny prejav	Húsková, A.: Slovenský jazyk pre 1.-4. Ročník SŠ. SPN Bratislava.2007		PSP	
-------	--	----------------------	---	--	-----	--

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania		Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...
	Metódy	Formy práce				
Ročník: ŠTVRTÝ						
Grécka antická literatúra	Informačnéreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiacov, práca s knihou	Kol. autorov: Zmaturuj z literatúry1.Didaktis Bratislava.	PC, dataprojektor	prezentácia	knižnica
Rímska antická literatúra, ľudostná a reflexívna lyrika	Informačnéreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiacov, práca s knihou	Obert, V. a kol.: Literatúra pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl. Litera Bratislava.1994.	video	Vergilius: Aeneas	internet
Kresťanská a rytierska literatúra	Riešenie úloh, heuristika	Práca s literárnymi ukážkami Individuálna práca žiacov, práca s knihou	Obert, V. a kol.: Literatúra pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl. Litera Bratislava.1994	PC, dataprojektor	prezentácia	internet
Renesancia	Informačnéreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor	Práca s literárnymi ukážkami Individuálna práca žiacov, práca s knihou	Obert, V. a kol.: Literatúra pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl. Litera Bratislava.1994.	video	W. Shakespeare: Hamlet F. Petrarca: Sonety pre Lauru	knižnica
Barok	Riešenie úloh, heuristika	Individuálna práca žiacov	Obert, V. a kol.: Literatúra pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl. Litera Bratislava.1994.	PC, dataprojektor	tabuľa	knižnica
Klasicizmus	Informačnéreceptívna – výklad	Skupinová práca	Obert, V. a kol.:	PC, dataprojektor	J. Kollár: Slávy	Knižnica, internet

	Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh		Literatúra pre 1.ročník gymnázií a stredných škôl. Litera Bratislava.1994		dcera	
Romantizmus	Riešenie úloh, heuristika	Frontálna výučba Individuálna práca žiacov, práca s knihou	Obert,V.a kol.:Literatúra pre 2. ročník gymnázií a stredných škôl. Litera Bratislava.1994	PC, dataprojektor	tabuľa	knižnica
Realizmus	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Individuálna práca žiacov, práca s knihou	Obert,V.a kol.:Literatúra pre 2. ročník gymnázií a stredných škôl. Litera Bratislava.1994	PC, dataprojektor	webquest	internet
Moderna a avantgarda	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor	Frontálna výučba Individuálna práca žiacov, práca s knihou	Kol. autorov: Zmaturuj z literatúry1.Didaktis Bratislava	PC, dataprojektor	prezentácia	knižnica
Povoynové obnovenie naratívnej a intencionálnej literatúry	Informačnoreceptívna – výklad Reproduktívna – rozhovor Riešenie úloh	Práca s literárnymi ukážkami Individuálna práca žiacov, práca s knihou	Obert,V. a kol.: Literatúra pre 4. ročník gymnázií a stredných škôl.Litera Bratislava.1996	PC. dataprojektor	prezentácia	knižnica
Absurdná dráma proti totalitnému režimu	Riešenie úloh, heuristika	Skupinová práca Práca s literárnymi ukážkami	Kol. autorov: Zmaturuj z literatúry1.Didaktis Bratislava	video	DVD	divadlo

Všeobecné pokyny hodnotenia:

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

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

Predmetom klasifikácie v predmete slovenský jazyk a literatúra a vyučovací predmet a literatúra sú výsledky, ktoré žiak dosiahol v súlade s požiadavkami učebných osnov a vzdelávacích štandardov 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.

Hodnotenie písomných prác zo slovenského jazyka

Klasifikované písomné práce sú trojaké: kontrolné slohové práce, cvičené slohové práce a diktáty.

1. **Kontrolné slohové práce** sa píše v 1. - 3. ročníku dve za školský rok (jedna za polrok) jedna je školská, jedna je domáca (prípadne sú obidve školské). Ak je povinná maturitná písomná práca, píše sa vo 4. ročníku len cvičné práce (1-2), kontrolná práca v 1. polroku je ústna – diskusný príspevok alebo prejav.
2. **Predpísané žánre na kontrolné slohové práce pre ISCED3** – beletrizovaný životopis, umelecký opis, charakteristika osoby, úvaha, výklad, diskusný príspevok, rozprávanie, slávnostný prejav.

Kontrolná práca je všestrannou jazykovou skúškou, pričom sa dbá i na jej úpravu. Pri vypracovaní môžu žiaci používať normatívnu pravopisnú príručku a normatívny slovník. Klasifikuje sa jednou známku, ktorá celkovo zhodnotí vecnú, kompozičnú, štylizáciu, gramatickú a pravopisnú stránku práce.

Pri hodnotení polročných písomných prác uplatňujeme rovnakú hodnotiacu tabuľku ako v PFIČ (pozri Pokyny na hodnotenie PFIČ MS – vyučovacie jazyky).

Na rozbor a opravu sa venujú dve hodiny a využívajú sa na individuálnu prácu so žiakmi, prípadne na precvičovanie javov, ktoré si podľa výsledkov zasluhujú pozornosť.

2. Cvičné slohové práce

- a) Všetky slohové útvary v danom ročníku, t.j. aj také, ktoré budú uložené ako kontrolná slohová práca, najmä však praktické administratívne útvary.
- b) Výberové slohové útvary, ktoré vyhovujú individuálnym záujmom žiakov a rozvíjajú ich osobitné slohové schopnosti a zručnosti.
- Učiteľ nemusí všetky cvičné práce klasifikovať každému žiakovi (výberová klasifikácia). Prihliada sa predovšetkým na kompozičnú a štylizáciu stránku práce. Cvičná písomná práca sa zväčša vypracuje v škole, doma sa prípadne dokončí, môže však byť aj domáca (podľa problematiky).

Stupnica hodnotenia slohových prác:

- 28 - 26 bodov – výborný
- 25 - 21 bodov – chválitebný
- 20 - 14 bodov – dobrý
- 13 - 9 bodov – dostatočný
- 8 - 0 bodov – nedostatočný

3. **Diktáty** sa píše dva za rok a všetky sa klasifikujú. Text sa vyberá podľa potreby a podľa vospelosti žiakov (100-120 slov). Ide zvyčajne o komunikatívne frekventované javy, napr. texty z tlače (nie o hromadenie pravopisných javov). Preberanie javov, v ktorých žiaci robia chyby, sa postupne zaradí do jednotlivých vyučovacích hodín jazyka, zväčša však ako samostatná domáca práca s pravopisnou príručkou a prehľadnou gramatikou.

Stupnica hodnotenia kontrolných diktátov:

- 0 - 1 chyba výborný
- 2 - 3 chyby chválitebný
- 4 - 6 chýb dobrý
- 7 - 9 chýb dostatočný
- 10 a viac chýb nedostatočný

Stupnica hodnotenia písomných prác / testov:

100% – 90% výborný
89% – 75% chválibný
74% – 62% dobrý
61% – 41% dostatočný
40% – 0% nedostatočný

Anglický jazyk

Názov predmetu	Anglický jazyk
Časový rozsah výučby	1.ročník - 4 hodiny týždenne, spolu 132 vyučovacích hodín 2.ročník - 4 hodiny týždenne, spolu 132 vyučovacích hodín 3.ročník - 4 hodiny týždenne, spolu 132 vyučovacích hodín 4.ročník - 5 hodiny týždenne, spolu 150 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet odráža najnovšie zmeny v ponímaní výučby cudzieho jazyka na stredných odborných školách. Ich prioritnou úlohou je umožniť absolventom stredných odborných škôl aktívne zvládnuť jazykové zručnosti a vedomosti. Jazykové vyučovanie vytvára a podporuje spoločenskú, individuálnu a profesionálnu spôsobilosť dorozumieť sa a komunikovať v cudzom jazyku v reálnych podmienkach a tým slúži k rozvoju osobnosti a umožňuje lepšie uplatnenie na trhu práce.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom jazykového vyučovania je komunikatívny cieľ, t.j. osvojenie si komunikatívnej kompetencie s cieľom rozvíjať všetky štyri rečové zručnosti. Vyučovanie jazyka má podstatný význam pre rozvoj interkultúrnej komunikačnej schopnosti, k vzájomnému porozumeniu medzi národmi a toleranciu k iným kultúram prostredníctvom 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, samostatnosť v učení sa a zodpovednosť za študijné výsledky.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

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

Kľúčové kompetencie

j) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

Absolvent má:

- vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory,
- reprodukovat' a interpretovať prečítaný alebo vypočutý text v materinskom a cudzom jazyku,
- aktívne komunikovať v cudzom jazyku,
- štylizovať listy (formálne, neformálne), vyplňovať formuláre (životopis, žiadosť),
- navrhovať návody k činnostiam v materinskom a cudzom jazyku,
- osvojovať si grafickú a formálnu úpravu písomných prejavov,
- vyhľadávať a využívať jazykové a iné výrazové prostriedky pri riešení zadaných úloh a tém v cudzom jazyku,
- vedieť prijímať a tvoriť text, chápať vzťahy medzi rečovou situáciou, témou a jazykovým prejavom v materinskom a cudzom jazyku,
- rozlišovať rôzne druhy a techniky čítania, ovládať orientáciu sa v texte a jeho rozbor z hľadiska kompozície a štýlu v materinskom a cudzom jazyku,

k) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Absolvent má:

- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebapoznanie, sebadôveru a reproduktívne myslenie,
- ovládať základy modernej pracovnej technológie a niesť zodpovednosť za prácu v životnom prostredí, jeho ochranu, bezpečnosť a stratégiu jeho rozvoja,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, niesť zodpovednosť aj za prácu druhých,
- vytvárať, objasňovať a aplikovať hodnotový systém a postoje,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomý dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy,

l) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,

- poskytovať ľuďom informácie (oznamovanie, referovanie, rozprávanie, vyučovanie),
- vedieť ovplyvňovať ľudí (prehováranie, presvedčovanie),
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

m) Podnikateľské spôsobilosti

Absolvent má:

- samostatne plánovať finančné prostriedky vzhľadom na potreby a ciele podnikania,
- vedieť vystihnúť princípy odmeňovania a oceňovania aktívnych a tvorivých zamestnancov a motivovať ich
- využívať zásady konštruktívnej kritiky, vedieť primerane kritizovať, ale aj znášať kritiku od druhých,
- rešpektovať právo a zodpovednosť,
- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia sa a byť pripravený -sledovať a hodnotiť vlastný úspech vo svojom učení, prijímať hodnotenie výsledkov svojho učenia zo strany iných ľudí,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy a povolání,

n) - Spôsobilosť využívať informačné technológie

Absolvent má:

- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- komunikovať elektronickou poštou, využívať prostriedky online a offline komunikácie,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,

o) Spôsobilosť byť demokratickým občanom

Absolvent má:

- chápať problémy zachovania miery, bezpečnosti jednotlivcov, národov a štátov, zachovávanie a ochrany životného prostredia, vyčerpania nerastných surovín, liečenia civilizačných ochorení, populačnej explózie v rozvojových krajinách, drogovej závislosti najmä mladistvých, sexuálnej výchovy a pozitívne pristupovať k riešeniu týchto problémov,
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie,
- uvedomovať si vlastnú kultúrnu, národnú a osobnostnú identitu, pristupovať s toleranciou k identite druhých,
- uznávať tradície a hodnoty svojho národa, chápať jeho minulosť i súčasnosť v európskom a svetovom kontexte
- podporovať hodnoty miestnej, národnej, európskej a svetovej kultúry a mať k nim vytvorený pozitívny vzťah.

Metódy: informačno-receptívna - výklad, reproduktívna, motivačná – uvedenie príkladu a praktického využitia, diagnostická – pri riešení príkladov sleduje mieru osvojenia učiva, heuristická – riešenie úloh

Formy práce: skupinová, individuálna, frontálna práca

Stratégia vyučovania: Pri vyučovaní predmetu anglický jazyk sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania, na ich podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania		Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...
	Metódy	Formy práce				
Ročník: ŠTVRTÝ						
Úvod do predmetu	-Heuristická – rozhovor, precvičovanie -Diagnostická- rozhovor a cvičenia	- Frontálna a individuálna práca žiakov - Práca s pracovným zošitom	Liz & John Soars New Headway English course – Intermediate – pracovný zošit	Tabuľa		
ČLOVEK A SPOLOČNOSŤ	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, Ľ. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková, L. Steyne: Nová maturita z Angličtiny	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál	Prezentácia
Predprítomný čas jednoduchý	-Heuristická – rozhovor, precvičovanie -Diagnostická- rozhovor a cvičenia	- Frontálna a individuálna práca žiakov - Práca s pracovným zošitom	Liz & John Soars New Headway English course – Intermediate – pracovný zošit	Tabuľa Dataprojektor PC	gramatické tabule	
Predprítomný čas priebehový	-Heuristická – rozhovor, precvičovanie -Diagnostická- rozhovor a cvičenia	- Frontálna a individuálna práca žiakov - Práca s pracovným zošitom	Liz & John Soars New Headway English course – Intermediate – pracovný zošit	Tabuľa Dataprojektor PC	gramatické tabule	
MLADÍ ĽUDIA A ICH SVET	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, Ľ. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková,	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál	Prezentácia

			L. Steyne: Nová maturita z Angličtiny			
JEDLO	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, L. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková, L. Steyne: Nová maturita z Angličtiny	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál	Prezentácia
Podmienkové vety-1. a 2.	-Heuristická – rozhovor, precvičovanie -Diagnostická- rozhovor a cvičenia	- Frontálna a individuálna práca žiakov - Práca s pracovným zošitom	Liz & John Soars New Headway English course – Intermediate – pracovný zošit	Tabuľa Dataprojektor PC	gramatické tabule	Prezentácia
Nultá podmienková veta	-Heuristická – rozhovor, precvičovanie -Diagnostická- rozhovor a cvičenia	- Frontálna a individuálna práca žiakov - Práca s pracovným zošitom	Liz & John Soars New Headway English course – Intermediate – pracovný zošit	Tabuľa Dataprojektor PC	gramatické tabule	Prezentácia
Neformálny list - kompozícia	-Informačno-receptívna – výklad - motivačná	- Individuálna práca		Tabuľa	Slovník	Učebný text
ZÁUJMY A VOĽNÝ ČAS	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, L. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková, L. Steyne: Nová maturita z Angličtiny	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál	Prezentácia
MULTIKULTÚRNA SPOLOČNOSŤ	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, L. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková, L. Steyne: Nová maturita z Angličtiny	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál	Prezentácia Internet
Modálne slovesá 3	-Heuristická – rozhovor, precvičovanie -Diagnostická- rozhovor a cvičenia	- Frontálna a individuálna práca žiakov - Práca s pracovným zošitom	Liz & John Soars New Headway English course – Intermediate – pracovný zošit	Tabuľa Dataprojektor PC	gramatické tabule	Prezentácia
Vyjadrenie súhlasu a nesúhlasu (So do I/ Neither do I)	-Informačno-receptívna – výklad -Heuristická – rozhovor, precvičovanie	- Frontálna a individuálna práca žiakov - Práca s pracovným zošitom	Liz & John Soars New Headway English course – Intermediate – pracovný zošit	Tabuľa Dataprojektor PC	gramatické tabule	Prezentácia
Formálny list –	-Informačno-receptívna –	- Individuálna práca		Tabuľa	Slovník	Učebný text

kompozícia	výklad - motivačná					
MESTÁ A MIESTA	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, Ľ. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková, L. Steyne: Nová maturita z Angličtiny	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál	Prezentácia
MÓDA	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, Ľ. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková, L. Steyne: Nová maturita z Angličtiny	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál	Prezentácia
ANGLICKY HOVORIACE KRAJINY	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, Ľ. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková, L. Steyne: Nová maturita z Angličtiny	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál Mapa	Prezentácia
Trpný rod – všetky časy	-Informačno-receptívna – výklad -Heuristická – rozhovor, precvičovanie	- Frontálna a individuálna práca žiakov - Práca s pracovným zošitom	Liz & John Soars New Headway English course – Intermediate – pracovný zošit	Tabuľa Dataprojektor PC	gramatické tabule	Prezentácia
Nepriama reč Nepriama otázka a žiadosť Prídavné otázky	-Informačno-receptívna – výklad -Heuristická – rozhovor, precvičovanie	- Frontálna a individuálna práca žiakov - Práca s pracovným zošitom	Liz & John Soars New Headway English course – Intermediate – pracovný zošit	Tabuľa Dataprojektor PC	gramatické tabule	Prezentácia
SLOVENSKO, MOJA VLASŤ	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, Ľ. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková, L. Steyne: Nová maturita z Angličtiny	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál	Prezentácia
MEDZIĽUDSKÉ VZŤAHY	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, Ľ. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková, L. Steyne: Nová maturita	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál	Prezentácia

			z Angličtiny			
KOMUNIKÁCIA A JEJ FORMY	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, L. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková, L. Steyne: Nová maturita z Angličtiny	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál	Prezentácia
MASMÉDIA	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, L. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková, L. Steyne: Nová maturita z Angličtiny	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál	Prezentácia
KNIHA – PRIATEĽ ČLOVEKA	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, L. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková, L. Steyne: Nová maturita z Angličtiny	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál	Prezentácia
PRÍKLADY A IDEÁLY	-Reproduktívna – rozhovor -Heuristická – rozhovor -Projektová	-Frontálna a Individuálna práca žiakov -Skupinová práca žiakov -Prezentácie	A. Billíková, S. Preložníková, L. Török Angličtina - nová maturita- základná úroveň J. Bérešová, M. Macková, L. Steyne: Nová maturita z Angličtiny	Tabuľa CD prehrávač Dataprojektor PC	Nahrávka Slovník Obrazkový materiál	Prezentácia

Nemecký jazyk

Názov predmetu	Nemecký jazyk
Časový rozsah výučby	1.ročník - 4 hodiny týždenne, spolu 132 vyučovacích hodín 2.ročník - 4 hodiny týždenne, spolu 132 vyučovacích hodín

	3.ročník - 4 hodiny týždenne, spolu 132 vyučovacích hodín 4.ročník - 5 hodiny týždenne, spolu 150 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet odráža najnovšie zmeny v ponímaní výučby cudzieho jazyka na stredných odborných školách. Ich prioritnou úlohou je umožniť absolventom stredných odborných škôl aktívne zvládnuť jazykové zručnosti a vedomosti. Jazykové vyučovanie vytvára a podporuje spoločenskú, individuálnu a profesionálnu spôsobilosť dorozumieť sa a komunikovať v cudzom jazyku v reálnych podmienkach a tým slúži k rozvoju osobnosti a umožňuje lepšie uplatnenie na trhu práce.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom jazykového vyučovania je komunikatívny cieľ, t.j. osvojenie si komunikatívnej kompetencie s cieľom rozvíjať všetky štyri rečové zručnosti. Vyučovanie jazyka má podstatný význam pre rozvoj interkultúrnej komunikačnej schopnosti, k vzájomnému porozumeniu medzi národmi a toleranciu k iným kultúram prostredníctvom 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, samostatnosť v učení sa a zodpovednosť za študijné výsledky.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

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

Kľúčové kompetencie

p) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

Absolvent má:

- vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory,
- reprodukovat' a interpretovať prečítaný alebo vypočutý text v materinskom a cudzom jazyku,
- aktívne komunikovať v cudzom jazyku,

- štylizovať listy (formálne, neformálne), vyplňovať formuláre (životopis, žiadosť),
- navrhovať návody k činnostiam v materinskom a cudzom jazyku,
- osvojovať si grafickú a formálnu úpravu písomných prejavov,
- vyhľadávať a využívať jazykové a iné výrazové prostriedky pri riešení zadaných úloh a tém v cudzom jazyku,
- vedieť prijímať a tvoriť text, chápať vzťahy medzi rečovou situáciou, témou a jazykovým prejavom v materinskom a cudzom jazyku,
- rozlišovať rôzne druhy a techniky čítania, ovládať orientáciu sa v texte a jeho rozbor z hľadiska kompozície a štýlu v materinskom a cudzom jazyku,

q) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Absolvent má:

- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebapoznanie, sebadôveru a reproduktívne myslenie,
- ovládať základy modernej pracovnej technológie a niesť zodpovednosť za prácu v životnom prostredí, jeho ochranu, bezpečnosť a stratégiu jeho rozvoja,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, niesť zodpovednosť aj za prácu druhých,
- vytvárať, objasňovať a aplikovať hodnotový systém a postoje,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomý dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy,

r) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- poskytovať ľuďom informácie (oznamovanie, referovanie, rozprávanie, vyučovanie),
- vedieť ovplyvňovať ľudí (prehovárание, presvedčovanie),
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

s) Podnikateľské spôsobilosti

Absolvent má:

- samostatne plánovať finančné prostriedky vzhľadom na potreby a ciele podnikania,
- vedieť vystihnúť princípy odmeňovania a oceňovania aktívnych a tvorivých zamestnancov a motivovať ich
- využívať zásady konštruktívnej kritiky, vedieť primerane kritizovať, ale aj znášať kritiku od druhých,
- rešpektovať právo a zodpovednosť,
- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia sa a byť pripravený -sledovať a hodnotiť vlastný úspech vo svojom učení, prijímať hodnotenie výsledkov svojho učenia zo strany iných ľudí,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy a povolání,

t) - Spôsobilosť využívať informačné technológie

Absolvent má:

- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- komunikovať elektronickou poštou, využívať prostriedky online a offline komunikácie,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,

u) Spôsobilosť byť demokratickým občanom

Absolvent má:

- chápať problémy zachovania miery, bezpečnosti jednotlivcov, národov a štátov, zachovávanie a ochrany životného prostredia, vyčerpania nerastných surovín, liečenia civilizačných ochorení, populačnej explózie v rozvojových krajinách, drogovej závislosti najmä mladistvých, sexuálnej výchovy a pozitívne pristupovať k riešeniu týchto problémov,
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie,
- uvedomovať si vlastnú kultúrnu, národnú a osobnostnú identitu, pristupovať s toleranciou k identite druhých,
- uznávať tradície a hodnoty svojho národa, chápať jeho minulosť i súčasnosť v európskom a svetovom kontexte
- podporovať hodnoty miestnej, národnej, európskej a svetovej kultúry a mať k nim vytvorený pozitívny vzťah.

Metódy: informačno-receptívna - výklad, reproduktívna, motivačná – uvedenie príkladu a praktického využitia, diagnostická – pri riešení príkladov sleduje mieru osvojenia učiva, heuristická – riešenie úloh

Formy práce: skupinová, individuálna, frontálna práca

Stratégia vyučovania: Pri vyučovaní predmetu nemecký jazyk sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania, na ich podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania		Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
	Metódy	Formy práce				
1.Rodina	Rozhovor,výklad, reproduktívna metóda, heuristická metóda	Skupinová práca, čítanie s porozumením, práca s knihou,	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1	Tabuľa, PC, prehrávač	CD, učebnice, príručky gramatiky	Obrázky, prospekty, internet,fotoalbum
2.Kultúra v meste a na vidieku. Druhy umení	Informačno – receptívna metóda – výklad, reproduktívna – rozhovor, riešenie úloh	Práca s textom, čítanie s porozumením, dialógy	Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita,	Tabuľa, PC,	Prospekty, obrázky,video	Katalógy
3.Šport	Informačno – receptívna metóda – výklad, reproduktívna metóda	Skupinová práca, práca so slovníkom, frontálna práca	Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita, Slov. – nem. a nem. – slov. slovník	Tabuľa, prehrávač, PC	Učebnica, CD	Obrázky, časopisy
4.Bývanie	Informačno – receptívna metóda – výklad, reproduktívna – rozhovor, riešenie úloh	Frontálne vyuč., čítanie s porozumením, dialógy, skup. práca, práca s knihou	Hanuljaková Horová, Lenčová – Nová maturita, Horstman, Kaier – Maturitné témy v nemčine	Tabuľa, PC	Učebnica, CD, príručka gramatiky,	Obrázky, katalógy, internet
5.Obchody a služby	Informačno – receptívna metóda – výklad, reproduktívna – rozhovor, inscenačná metóda	Skupinová práca, dialógy, počúvanie s porozumením,	Hanuljaková Horová, Lenčová – Nová maturita, Horstman, Kaier – Maturitné témy v nemčine	Tabuľa, PC, prehrávač	CD, učebnica	Obrázky, katalógy,

6.Starostlivosť o zdravie, kúpele	Informačno – receptívna metóda – výklad, reproduktívna – rozhovor	Skupinová práca, dialógy, čítanie s porozumením, práca s knihou, so slovn.,	Hanuljaková Horová, Lenčová – Nová maturita,	Tabuľa, PC, prehrávač,	Učebnica, CD, mapa Slov.,	Obrázky, katalógy, prospekty
7.Cestovanie, Vzťahné vety	Informačno – receptívna metóda – výklad, reproduktívna – rozhovor, inscenačná metóda	Dialógy, skupinová práca, riešenie úloh	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita,	Tabuľa, prehrávač, video	Učebnica, CD, mapa Slov., Európy	Obrázky, katalógy, prospekty
8.Školský systém	Informačno – receptívna metóda – výklad, reproduktívna – rozhovor,	Čítanie s porozumením, front. vyuč.,	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	Tabuľa, prehrávač	Učebnica, CD	Schémy
9.Práca, povolania	Informačno – receptívna metóda – výklad, monologická metóda, prednáška	Čítanie s porozumením, front. vyuč.,	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	Tabuľa, prehrávač	Učebnica, CD	Obrázky, prospekty, noviny - inzeráty
10.Médiá	Reproduktívna – rozhovor, Informačno – receptívna metóda – výklad,	Čítanie a počúvanie s porozumením, front. vyuč.,	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	Tabuľa, prehrávač, PC	Učebnica, CD	Noviny, časopisy,
11.Mládež a svet	Informačno – receptívna metóda – výklad, Reproduktívna – rozhovor	Skupinová práca, front. vyuč.,	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	Tabuľa, prehrávač,	Učebnica, CD	Obrázky, internet,

12.Stravovanie	Reproduktívna – rozhovor, heuristická metóda,	Skupinová práca, front. vyuč.,	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	Tabuľa, prehrávač,	Učebnica, CD	Obrázky, internet, časopisy
13.Voľný čas mladých a dospelých	Reproduktívna – rozhovor, analytická metóda	Frontálne vyuč., individuálna práca	Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	Tabuľa, prehrávač,	Učebnica, CD	Obrázky, internet, časopisy
14.Multikultúrna spoločnosť	Reproduktívna – rozhovor, analytická metóda, heuristická metóda,	Frontálne vyuč., individuálna práca, skupinová práca	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	PC, tabuľa, prehrávač,	Učebnica, CD	Obrázky, internet, časopisy
15.Medziľudské vzťahy	Reproduktívna – rozhovor, heuristická metóda, analytická metóda	Čítanie a počúvanie s porozumením, počúvanie s porozumením, tvorba dialógov	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	Tabuľa, prehrávač,	Učebnica, CD, slovník	Obrázky, internet, časopisy
16.Slovensko – moja vlasť	Informačno – receptívna metóda – výklad, reproduktívna – rozhovor, heuristická metóda, analytická metóda	Skupinová práca, front. vyuč., čítanie a počúvanie s porozumením	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	PC, tabuľa, prehrávač,	Učebnica, CD, slovník	Mapa Slovenska, obrázky, prospekty
17.Človek a príroda	Reproduktívna – rozhovor, heuristická metóda, analytická metóda	Skupinová práca, front. vyuč., čítanie a počúvanie s porozumením	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	Tabuľa, prehrávač,	Učebnica, CD, slovník, príručka gramat.	Obrázky, časopisy

18.Obliekanie a móda	Analytická metóda, reproduktívna – rozhovor, heuristická metóda,	Skupinová práca, front. vyuč.,	Slov. – nem. a nem. – slov. slovník, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	Tabuľa, prehrávač,	Učebnica, CD,slovník,	Obrázky, časopisy
19.Mestá a miesta	Reproduktívna metóda – rozhovor, heuristická metóda	Skupinová práca, front. vyuč., čítanie a počúvanie s porozumením	Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita, Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1,	Tabuľa, prehrávač,	Učebnica, CD,slovník,	Obrázky, časopisy
20.Krajiny, jazyk ktorých sa učím	Informačno – receptívna metóda – výklad, reproduktívna – rozhovor, heuristická metóda, analytická metóda	Skupinová práca, front. vyuč., čítanie a počúvanie s porozumením	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	PC, tabuľa, prehrávač	Učebnica, CD,slovník	Mapa , obrázky, prospekty
21.Veda a technika	Informačno – receptívna metóda – výklad, reproduktívna – rozhovor,	Čítanie a počúvanie s porozumením, individuálna práca	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	PC, tabuľa, prehrávač	Učebnica, CD,slovník	Obrázky, časopisy
22.Človek a spoločnosť	Informačno – receptívna metóda – výklad, reproduktívna – rozhovor, heuristická metóda, analytická metóda	Skupinová práca, front. vyuč., čítanie a počúvanie s porozumením	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	Tabuľa, prehrávač	Učebnica, CD,slovník	Obrázky, časopisy
23.Komunikácia a jej formy	Informačno – receptívna metóda – výklad, reproduktívna – rozhovor, syntetická metóda	Skupinová práca, front. vyuč., individuálna práca	Hanuljaková Horová, Lenčová – Nová maturita, Horstman, Kaier – Maturitné témy v nemčine	Tabuľa, prehrávač	Učebnica, CD,slovník	Obrázky
24.Kniha – priateľ	Informačno – receptívna	Skupinová práca, front.	Funk, Kuhn,	Tabuľa	Učebnica, slovník	Kniha

človeka	metóda – výklad, analytická metóda	vyuč., individuálna práca	Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita			
25.Vzory a ideály	Reproduktívna metóda – rozhovor, syntetická metóda	Front. vyuč., individuálna práca	Funk, Kuhn, Demme, Winzer – Studio d B1, Hanuljaková Horová, Lenčová - Nová maturita	Tabuľa, prehrávač	Učebnica, CD,slovník	Obrázky, časopisy
26.Odborné témy podľa zamerania	Reproduktívna metóda – rozhovor,	Front. vyuč., individuálna práca	Dorčáková, Sedláčková – Odborná nemčina pre SO	Tabuľa	Učebné texty, slovník	Obrázky, časopisy, schémy

Etická výchova

Názov predmetu	Etická výchova
Časový rozsah výučby	1.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín 2.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Poslaním povinnej voľiteľného predmetu etická výchova je vychovať osobnosť s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej úcta k človeku a prírode, spolupráca, prosociálnosť a národné hodnoty zaujímajú významné miesto. Pri plnení tohto cieľa sa neuspokojuje iba s poskytovaním informácií o morálnych zásadách, ale zážitkovým učením účinne podporuje pochopenie a interiorizáciu /zvnútornenie/ mravných noriem a napomáha osvojeniu

správania sa, ktoré je s nimi v súlade. Pripravuje mladých ľudí pre život v tom zmysle, aby raz ako dospelí prispeli k vytváraniu harmonických a stabilných vzťahov v rodine, na pracovisku, medzi spoločenskými skupinami, v národe a medzi národmi. Etická výchova sa v prvom rade zameriava na výchovu k prosociálnosti, ktorá sa odráža v morálnych postojoch a v regulácii správania žiakov. Pre etickú výchovu je primárny rozvoj etických postojov a prosociálneho správania. Jej súčasťou je aj rozvoj sociálnych zručností/otvorená komunikácia, empatia, pozitívne hodnotenie iných../ako aj podpora mentálnej hygieny, podieľa sa i na primárnej prevencii porúch správania a učenia.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom predmetu je žiakom vysvetliť a pomenovať základné etické postoje a spôsobilosti, rozvíjať a zdokonaľovať komunikačné zručnosti, sebaovládanie, pozitívne hodnotenie seba i druhých, tvorivé riešenie medziľudských vzťahov, súvislosť hodnôt a noriem v živote človeka. Dôležité je aj objasniť princípy náboženskej a nenáboženskej etiky, ukázať im cestu k pochopeniu a tolerovaniu správania a názorov spoluobčanov a spolužiakov. Súvisle žiakom treba objasniť normy súvisiace so životom a zdravím, rodinným životom s rozvíjaním morálneho úsudku a zmyslu pre zodpovednosť pomocou zážitkových metód v spojitosti s každodenným životom.

Rozpis učiva

1	<u>Komunikácia</u>	8
	1.1 Základy komunikácie	
	1.2 Neverbálna komunikácia	
	1.3 Otvorená komunikácia	
2	<u>Dôstojnosť ľudskej osobnosti</u>	8
	2.1 Poznanie svojich silných stránok	
	2.2 Poznanie svojich slabých stránok	
	2.3 Sebaovládanie,sebavýchova	
3	<u>Riešenie problémov a záťažových situácií</u>	8
	3.1 Brainstorming	
	3.2 Verbálna tvorivosť,chyby a úspechy	
	3.3 Radosť,smútok,strach a obavy	
4	<u>Empatia</u>	9
	4.1 Empatia v každodennom živote	
	4.2 Asertivita	
	4.3 Druhy správania	
	4.4 Pozitívne a negatívne vzory	

Náboženská výchova

Názov predmetu	Náboženská výchova
Časový rozsah výučby	1.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín 2.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Dejepis

Názov predmetu	Dejepis
Časový rozsah výučby	1.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín 2.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vzdelávací okruh tvorí učivo zo slovenských a všeobecných dejín. Je vybrané tak, aby žiaci mohli lepšie porozumieť súčasnosti, preto sa hlavný dôraz kladie na najnovšie dejiny až do súčasnosti. Obdobie praveku nie je zaradené vôbec, starovek a stredovek je zameraný na život ľudí a na ich odkaz dnešku. Zo všeobecných dejín je zaradené do dejepisu to, čo znamenalo významnú zmenu s veľkým dosahom (svetovým alebo európskym), ďalej to, čo výrazne ovplyvnilo naše dejiny a takisto to, čo patrilo k základnému „kultúrnemu“ vybaveniu človeka dnešnej doby. Zastúpenie politických, hospodárskych, sociálnych a kultúrnych dejín v jednotlivých historických epochách je rozdielne, pretože ho určujú zábery, ktoré sme si pre obsahový okruh dejepisu 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.

Hlavnou funkciou dejepisu je kultivovanie historického vedomia žiaka ako celistvej osobnosti a uchovanie kontinuity historickej pamäti v zmysle odovzdávania historickej skúsenosti 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 slovenskej spoločnosti a premietli sa do obrazu našej prítomnosti. Pričom kladie dôraz na dejiny 19. a 20. storočia, v ktorých môžeme nájsť z väčšej časti korene súčasných spoločenských javov i problémov. Takto vedie žiakov k úcte k vlastnému národu, k rozvíjaniu vlastenectva ako súčasť 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.

Ciele vyučovacieho predmetu

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
- poznávať históriu, ktorá je výsledkom mnohostranného a protirečivého procesu
- poznávať históriu na základe kritickej analýzy primeraných multiperspektívnych (mногоstranných) školských historických prameňov, ktoré považujeme za základný prostriedok nadobúdania spôsobilosti rozumieť dejinám, preto aj za integrálnu súčasť didaktického systému výučby dejepisu i učebníc dejepisu
- rozvíjať komplex kompetencií – spôsobilostí, schopností klásť si v aktívnej činnosti kognitívne rôznorodé otázky, prostredníctvom ktorých žiaci riešia uvedené úlohy a problémy
- rozvíjať a kultivovať kultúrny dialóg a otvorenú diskusiu ako základný princíp fungovania histórie i školského dejepisu v demokratickej spoločnosti

- závažným predpokladom rozvíjania a uplatňovania uvedených cieľových kategórií je prekonávať transmisívnu výučbu dejepisu, ktorej podstatou je odovzdávanie poznatkov v hotovej podobe prevažne explikačnými (vysvetľujúcimi) metódami a prostredníctvom frontálnej výučby, a v širšej miere aplikovať prístupy, ktoré kladú dôraz 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

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Vo vyučovacom predmete výpočtová technika v odbore využívame pre utváranie a rozvíjanie zvolených kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

e) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

Absolvent má:

- orientovať sa, získať, rozumieť a aplikovať rôzne informácie, posúdiť ich význam v osobnom živote a v povolání,
- sprostredkovať informácie vhodným spôsobom – prezentácia, video, text, hovorené slovo
- kriticky hodnotiť historické pramene
- formulovať a prezentovať svoje postoje k danej historickej udalosti v danom okamihu

f) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Absolvent má:

- overovať získané poznatky, kriticky posudzovať názory, postoje a správanie druhých,
- prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy.,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebadôveru a reproduktívne myslenie,
- osvojiť si pocit spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve.

g) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- získať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie.

h) Spôsobilosti využívať informačné technológie

Absolvent má:

- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie (internet, knižnica, múzeum, galéria...)
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

Metódy: informačno-receptívna - výklad, reproduktívna, motivačná – uvedenie príkladu a praktického využitia, diagnostická – pri riešení príkladov sleduje mieru osvojenia učiva, heuristická – riešenie úloh

Formy práce: skupinová, individuálna, frontálna práca, webquest, projekt

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní predmetu dejepis sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania, na ich podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania		Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
	Metódy	Formy práce				
Ročník: PRVÝ						
Úvod						
Význam histórie pre jednotlivca a ľudstvo	Heuristická – riešenie úloh Informačno - receptívna - výklad	Frontálna a individuálna práca Demonštrácia pozorovanie	Fremal, K. a kol.: 1 Od praveku k novoveku.Orbis Pictus, Bratislava 1997.ISBN 80-7158-167-4	Tabuľa, dataprojektor, PC	Mapa sveta	internet
Starovek	Informačno-receptívna, výklad Reproduktívna , riadený rozhovor Heuristická, riešenie úloh Exkurzia – Múzeum antiky V. Zamarovského	Frontálna a individuálna práca Práca s knihou Referát	Kol.autorov: Staroveký svet- Ukáž, čo vieš.Readers Digest Výber. Bratislava 2005.ISBN 80-88983-66-5	Dataprojektor, PC	Mapa sveta	DVD Sedem divov sveta Múzeum antiky
Stredovek	Informačno-receptívna, výklad Reproduktívna , riadený rozhovor Heuristická, riešenie úloh	Frontálna a individuálna práca Demonštrácia pozorovanie	Kol.autorov: Od stredoveku po dnešok.Ukáž, čo vieš.Readers Digest	Tabuľa, dataprojektor, PC	Maketa stredovekej pevnosti	internet

		Projekt	Výber. Bratislava 2005.ISBN 80-88983-65-7 Fremal, K. a kol.: Od praveku k novoveku.Orbis Pictus, Bratislava 1997.ISBN 80-7158-167-4			
Novoveká spoločnosť	Heuristická – riešenie úloh Informačno - receptívna - výklad	webquest	Fremal, K. a kol.: 2 Dejiny novoveku do revolučných rokov 1848 - 1849.Orbis Pictus, Bratislava 1997.	Tabuľa, dataprojektor, PC	Mapa Európy	internet
Slovensko po revolúcii	Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická – riešenie úloh Informačno - receptívna - výklad	Frontálna a individuálna práca Demonštráciaa pozorovanie Tvorivá dramatika	Kováč, D. a kol.: 3 Slovensko na prahu nového veku.Orbis Pictus, Bratislava 1995.ISBN 80-7158-080-5	Tabuľa, dataprojektor, PC	Mapa Rakúsko – Uhorska Vytvorená žiakmi	internet
Zmeny vo svete do 2. polovice 19. storočia	Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická – riešenie úloh Informačno - receptívna - výklad	webquest	Kováč, D. a kol.: 3 Slovensko na prahu nového veku.Orbis Pictus, Bratislava 1995.ISBN 80-7158-080-5	Tabuľa, dataprojektor, PC	Žiacke projekty- výstupy z webwuestu	internet
Ročník: DRUHÝ						
Slovensko a I. svetová vojna	Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická – riešenie úloh Informačno - receptívna - výklad	Frontálna a individuálna práca Demonštráciaa pozorovanie	Martuliak, P. a kol.:3 Slovensko a svet v rokoch 1849-1939.Bratislava 1998.	Tabuľa, dataprojektor, PC	Mapa Európy	internet
Charakteristika Československej republiky	Heuristická – riešenie úloh Informačno - receptívna - výklad	Frontálna a individuálna práca Práca s knihou Referát	Martuliak, P. a kol.:3 Slovensko a svet v rokoch 1849-1939.Bratislava 1998.	Tabuľa, dataprojektor, PC	Mapa Európy	knižnica
Na ceste k II.	Informačno - receptívna -	Individuálna a skupinová	Kol.autorov: Od	Tabuľa,	Žiacke výstupy z	Internet

svetovej vojne	výklad Heuristická – riešenie úloh	práca webquest	stredoveku po dnešok.Ukáž, čo vieš.Readers Digest Výber. Bratislava 2005.ISBN 80- 88983-65-7 Varinský, V. a kol.: 4 Od 2.svetovej vojny k dnešku.Bratislava 2000.	dataprojektor, PC	webquestu	DVD
Druhá svetová vojna	Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická – riešenie úloh Informačno - receptívna - výklad	Frontálna a individuálna práca Demonštráciaa pozorovanie	Kol.autorov: Od stredoveku po dnešok.Ukáž, čo vieš.Readers Digest Výber. Bratislava 2005.ISBN 80- 88983-65-7	Tabuľa, dataprojektor, PC	Mapa zhotovená žiakmi	internet
Slovensko počas druhej svetovej vojny	Heuristická – riešenie úloh Informačno - receptívna – výklad Exkurzia	Webquest Individuálna a skupinovú práca	Fremal. K.,- Martuliak, P. : Dejiny Slovenska v rokoch 1914- 1945. DUMA, Banský Bystrica 1998.	Tabuľa, dataprojektor, PC	Mapa zhotovená žiakmi	Múzeum SNP Banská Nystrica
Vývoj vo svete po druhej svetovej vojne	Informačno-receptívna, výklad Reproduktívna , riadený rozhovor Heuristická, riešenie úloh	Frontálna a individuálna práca Práca s knihou Referát	Varinský, V. a kol.: 4 Od 2.svetovej vojny k dnešku.Bratislava 2000.	Tabuľa, dataprojektor, PC	Mapa sveta	internet
Slovensko v Československej republike v rokoch 1945-1993	Reproduktívna , riadený rozhovor Heuristická, riešenie úloh	Webquest Individuálna a skupinovú práca	Kol.autorov: Od stredoveku po dnešok.Ukáž, čo vieš.Readers Digest Výber. Bratislava 2005.ISBN 80- 88983-65-7	Tabuľa, dataprojektor, PC Interaktívna tabuľa		internet
Vznik SR v roku 1993	Reproduktívna , riadený rozhovor Heuristická, riešenie úloh	Frontálna a individuálna práca	Bartl, J. a kol.: Lexikon slovenských dejín.	Tabuľa, dataprojektor, PC		internet

			SPN Bratislava, 1997.			
--	--	--	--------------------------	--	--	--

Všeobecné pokyny hodnotenia:

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

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

1. Čiastkové hodnotenie

Po jednotlivých tematických celkoch žiaci napíšu test (celkový počet bodov za testy **75**)

Termíny testov vyučujúci žiakom vopred oznámia

Otázky testov budú mať bodové hodnoty

Žiaci majú možnosť získať ďalších **25** bodov za ústne odpovede, aktivitu prípravu na vyučovanie, referáty, eseje, učebné pomôcky)

2. Alternatívne možnosti hodnotenia

Žiaci majú možnosť získať **100** bodov v práci na projektoch

Témy projektov a podrobné kritériá hodnotenia budú v septembri zverejnené na nástenke na 3 poschodí

3. Celkové hodnotenie

Za klasifikačné obdobie získa žiak známku za súčet získaných bodov za testy, aktivitu, príp. ústnu odpoveď v pomere k celkovému počtu bodov za testy a ústne odpovede, vyjadrenom v %.

za	100 % - 90 %	úspešnosť – známka 1 / výborný /
za	89 % - 75 %	úspešnosť – známka 2 / chválitebný /
za	74% – 62 %	úspešnosť – známka 3 / dobrý /
za	61 % - 41 %	úspešnosť – známka 4 / dostatočný /
za	40 % - 0%	úspešnosť – známka 5 / nedostatočný/

Občianska náuka

Názov predmetu	Občianska výchova
Časový rozsah výučby	1.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín 2.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín 3.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet občianska náuka oboznamuje študentov so základmi vybraných spoločenských vied dôležitých pre ich orientáciu v etických a estetických otázkach a vedie ich k poznávaniu seba a druhých, k pochopeniu vzájomných vzťahov medzi jednotlivcom a spoločnosťou v duchu demokracie, slobody a humanity.

Predmet sa významnou mierou podieľa na mravnom, občianskom a intelektuálnom rozvoji študentov, posilňuje ich všeobecné vzdelanie a prispieva k ich príprave na život.

Študenti štúdiom tohto predmetu

- získavajú prehľad o štruktúre vybraných spoločenskovedných disciplín
- rozvíjajú svoje schopnosti formulovať a klásť otázky v príslušných vedných disciplínach a v oblastiach spoločenského života, posudzovať ich rôzne riešenie, rozvíjať tolerantnú výmenu názorov
- vytvárajú si vlastné názory na základné otázky a postoje k nim.

Obsah predmetu pre 1. ročník stredných odborných škôl je tvorený vybranými poznatkami z etiky, estetiky a etikety.

Osnovy nie sú striktným predpisom učiva, ale predstavujú rámec, v ktorom sa má výučba realizovať. Jeho definitívnu podobu realizuje učiteľ v súlade s potrebami študentov, zamerania školy a do istej miery i podľa svojho zamerania. Učiteľ si urobí sám primeraný výber učiva tak, aby sa vo vybraných spoločenských vedách prebrala iba základná orientácia v daných disciplínach.

Didaktická štruktúra a ciele predmetu

Cieľom etiky je oboznámiť študentov so vznikom, vývojom a funkciou morálky v spoločnosti, základnými ľudskými hodnotami a ich vzťahom k spoločenským normám, morálnymi problémami súčasného človeka.

Cieľom estetiky a etikety je posilniť u študentov estetické vnímanie a cítenie, oboznámiť študentov so základnými formami a druhmi umenia, poukázať na vývoj estetických vzťahov človeka k prostrediu, potrebu estetiky v každodennom živote človeka. Študenti sa oboznamujú aj so všeobecnými zásadami kultivovaného spoločenského správania (etiketou).

Pre zvýšenie efektívnosti učebného procesu je vhodné uplatňovať problémové vyučovanie, využívať dialogické metódy, napr. sokratovský rozhovor, heuristický rozhovor, besedu, diskusiu ako aj používať didaktické hry, resp. experimentálne hry ako napr. brainstorming, situačné hry, inscenačné hry. Dôležitú funkciu plní tiež dobrý kontakt so študentami, prispôsobenie učiva ich mentálnej a intelektuálnej úrovni. Je preto potrebné nájsť vhodné prostriedky, ako podať učivo čo najzrozumiteľnejšie, zachovajúc pritom nároky na vedomosti študentov i na vedeckosť.

Rozpis učiva

Základy etiky (20 hodín)

- Morálka v spoločnosti (vznik, vývoj, etika, moralizovanie, etiketa)
- Základné ľudské hodnoty a ich vzťah k spoločenským normám (sloboda, ľudskosť, zodpovednosť, svedomie, šťastie, zmysel a hodnota života)
- Medziľudské vzťahy v spoločnosti (svedomie a mienka druhých, potreba ľudskej vzájomnosti, mravnosť)
- Náboženstvá a spoločnosť (tolerancia)
- Morálne problémy súčasného človeka (environmentálna etika, globálne problémy súčasného sveta)

Základy estetiky a etikety (13 hodín)

- Potreba krásy v živote človeka
- Vývoj estetických vzťahov človeka k prostrediu
- Základné formy a druhy umenia
- Estetika v každodennom živote (odievanie, bývanie, práca, životné prostredie)
- Všeobecné zásady kultivovaného spoločenského správania
- Konkrétne prejavy kultivovaného spoločenského správania

Fyzika

Názov predmetu	Fyzika
Časový rozsah výučby	1.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 2.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 3.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Základnou charakteristikou predmetu fyzika je hľadanie zákonitých súvislostí medzi pozorovanými vlastnosťami prírodných objektov a javov, ktoré nás obklopujú v každodennom živote.

Fyzika patrí medzi všeobecnovzdelávacie predmety. Okrem všeobecnovzdelávacej funkcie plní aj prípravnú funkciu vzhľadom na odbornú zložku vzdelania.

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

Pri výučbe je najväčšia pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov – aktivitám, ktoré sú zamerané na činnosti vedúce ku konštrukcii nových poznatkov. Dôraz sa kladie aj na také formy práce, akými sú diskusia, brainstorming, vytváranie logických schém a pojmových máp a práca s informáciami.

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

Žiak prostredníctvom fyzikálneho vzdelávania získa vedomosti na pochopenie vedeckých ideí a postupov potrebných pre osobné rozhodnutia, na účasť v občianskych a kultúrnych záležitostiach a dá im schopnosť zmysluplne sa stavať k lokálnym a globálnym záležitostiam, ako zdravie, životné prostredie, nová technika, odpady a podobne. Žiak by mal byť schopný pochopiť kultúrne, spoločenské a historické vplyvy na rozvoj vedy, uvažovať nad medzinárodnou povahou vedy a vzťahoch s technikou.

Formy aktívneho poznávania a systematického bádania vo fyzike sú si v metódach a prostriedkoch výskumnej činnosti príbuzné s ostatnými prírodovednými disciplínami. Žiaci preto budú mať čo najviac príležitostí na aktivitách osvojovať si vybrané (najčastejšie experimentálne) formy skúmania fyzikálnych javov. Každý žiak dostane také základy, ktoré z neho spravia prírodovedne gramotného jedinca tak, aby vedel robiť prírodovedné úsudky a vedel použiť získané vedomosti na efektívne riešenie problémov.

Ciele predmetu

Výchovno - vzdelávací proces vo fyzike smeruje k tomu, aby žiaci:

- poznali fyzikálne javy, deje, stavy, zákony a teórie, pochopili ich podstatu, súvislosti a príčinné vzťahy medzi nimi,
- poznali fyzikálne pojmy, veličiny a ich jednotky, sústavu SI,
- pochopili fyzikálnu podstatu javov bežného života, vzťah fyziky k iným vedným disciplínam a technike,
- osvojili si a používali metódy a techniky fyzikálneho poznávania,
- zvládli systematické pozorovanie a opis javov, meranie vybraných fyzikálnych veličín, fyzikálny experiment, vedeli zaznamenať, spracovať, vyhodnotiť a zovšeobecniť výsledky,
- vedeli uvažovať induktívne, deduktívne a pomocou analógií, vedeli používať terminológiu, frazeológiu a symboliku, prijaté konvencie,
- nadobudli zručnosť používať matematický aparát vo fyzike, čítať a konštruovať grafy funkčných závislostí medzi fyzikálnymi veličinami,
- vedeli aplikovať získané vedomosti a zručnosti pri riešení fyzikálnych problémov a úloh, pri štúdiu ďalších prírodovedných či technických predmetov, modelovať jednoduché fyzikálne javy a procesy, efektívne pritom využívať výpočtovú techniku,
- vedeli aplikovať postupy získané riešením fyzikálnych problémov na riešenie problémov bežného života,
- vedeli získavať informácie z textu a iných zdrojov, triediť a zaznamenať ich, začleniť do sústavy fyzikálnych poznatkov,
- vedeli vyhodnocovať informácie sprostredkované tabuľkou, či grafickou formou,
- dokázali posúdiť sociálne a environmentálne dôsledky aplikácií fyziky, chápali potrebu a poznali spôsoby ochrany zdravia a životného prostredia,
- chápali fyzikálne poznanie ako dôležitú súčasť ľudskej kultúry a ako podmienku rozvoja vedy, techniky a spoločnosti,

- osvojili si návyky, postoje, hodnoty dôležité pre ďalšie vzdelávanie, tvorivú činnosť, vzťah k iným a k sebe.

Nevyhnutnou súčasťou vyučovania fyziky sú pokusy a experimenty. Aby žiak nadobudol určité kompetencie a vedel pracovať s informáciami, je potrebné v maximálnej miere využívať demonštračné a žiacke pokusy. Veľmi vhodné je do vyučovania zaradiť aj výpočtovú techniku. Internet je vhodným zdrojom informácií i motiváciou pre ďalšie fyzikálne bádanie.

Štruktúra kompetencií rozvíjaných vyučovaním fyziky:

Poznávacia (kognitívna)	Komunikačná	Interpersonálna	Intrapersonálna
Používať kognitívne operácia.	Tvoriť, prijať a spracovať informácie.	Akceptovať skupinové rozhodnutia.	Regulovať svoje správanie.
Formulovať a riešiť problémy, používať stratégie riešenia.	Vyhľadávať informácie.	Kooperovať v skupine.	Vytvárať si vlastný hodnotový systém.
Uplatňovať kritické myslenie.	Formulovať svoj názor a argumentovať.	Tolerovať odlišnosti jednotlivcov a iných.	
Nájsť si vlastný štýl učenia a vedieť sa učiť v skupine.		Diskutovať a viesť diskusiu o odbornom probléme.	
Myslieť tvorivo a uplatniť jeho výsledky.			

Chémia

Názov predmetu	Chémia
Časový rozsah výučby	1.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 4 obsahové štandardy „Všeobecná chémia“, „Anorganická chémia“, „Organická chémia“ a „Biochémia“. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP vyčlenil 1 hodinu týždenne.

Predmet chémia v učebnom odbore svojím obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehĺbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov. Učivo sa skladá z poznatkov o všeobecnej chémii, periodickej sústave prvkov, chemickom názvosloví prvkov a zlúčenín, chemických zlúčeninách a ich chemickej väzbe, endotermických a exotermických reakciách, základoch organickej chémie a biochémie a vzťahu chémie k metabolickému procesu živých organizmov. Žiaci si musia uvedomiť, že chémia a jej chemické procesy poskytujú ľuďom nielen nové poznatky, ktoré postupne využívajú, ale ovplyvňuje aj zmeny výroby, spôsobu života, výživu a rôzne biochemické výskumy. Preto sme pri výbere učiva veľmi citlivo pristupovali už aj vzhľadom k jej aplikácii v odborných predmetoch a s prihliadnutím na vymedzenú týždennú hodinovú dotáciu. Prihliadali sme aj na proporcionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti bezpečnej práce a manipulácie s chemickými látkami, aby tieto mohli využiť aj v občianskom živote, hlavne schopnosti poskytnúť prvú pomoc pri popálení kyselinami alebo zásadami, aby si uvedomili pozitívny a negatívny dopad chemických látok na zdravie a životné prostredie človeka.

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

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

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu chémie patria aj chemické experimenty a práca na projektoch :technológia využitia obnoviteľných zdrojov energie v novo navrhnutých budovách.

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

Ciele vyučovacieho predmetu

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

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

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

Komunikatívne a sociálno interakčné spôsobilosti

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

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,

- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

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

Spôsobilosti využívať informačné technológie

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

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

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

Stratégia vyučovania a učebné zdroje

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania a na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania		Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
	Metódy	Formy práce				
Všeobecná a anorganická chémia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov	Čipera J. a kol.: Chémia pre UO SOU. SPN. Bratislava 1984 Čipera J., Kučera V.,	Dataprojektor PC Magnetická tabuľa	Chemické tabuľky Laboratórne sklo Chemické suroviny	Internet

	rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie Laboratórna práca Exkurzia – Konzerváreň s.r.o. Hodonín	Beneš P.: Chémia 1., 2., 3. pre SOU. SPN. Blažek, Fabiani: Chémia pre SOŠ a SOU nechemického zamerania Očkayová, Blažek: Chémia pre UO SOU	Tabuľa Filpchart	Ochranné pomôcky	
Organická chémia	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna - rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie Laboratórna práca	Čipera J. a kol.: Chémia pre UO SOU. SPN. Bratislava 1984 Čipera J., Kučera V., Beneš P.: Chémia 1., 2., 3. pre SOU. SPN. Blažek, Fabiani: Chémia pre SOŠ a SOU nechemického zamerania Očkayová, Blažek: Chémia pre UO SOU	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Chemické tabuľky Laboratórne sklo Chemické suroviny Ochranné pomôcky	CD – prírodné zdroje uhľovodíkov a princíp priemyselného spracovania ropy
Základy biochémie	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna - rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie Laboratórna práca	Škára B., Szemes V.: Biochémia pre SOŠ. PROMP. Bratislava. 2005	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Chemické tabuľky Laboratórne sklo Chemické suroviny Ochranné pomôcky	CD – Význam enzýmov pri priebehu chemických reakcií v živých organizmoch

Laboratórne cvičenia:

Meranie objemov a hustoty roztokov: všeobecná a anorganická chémia – zmesi roztokov

Stanovovanie PH roztokov: všeobecná a anorganická chémia – chemické reakcie

Skúmanie vlastností kyselín a zásad: organická chémia – deriváty uhľovodíkov

Všeobecné pokyny hodnotenia:

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

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

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

Matematika

Názov predmetu	Matematika
Časový rozsah výučby	1.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín 2.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín 3.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín 4.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 90 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Učebný predmet matematika na SOŠ 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).“

Tento predmet zahŕňa

- matematické poznatky a zručnosti, ktoré študenti budú potrebovať vo 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 spoločnosť.

Ciele vyučovacieho predmetu

Prvoradým cieľom vyučovania matematiky by malo byť získanie pozitívneho vzťahu k matematike. Nedeliteľným cieľom matematiky na stredných odborných školách (SOŠ) je poskytnúť žiakom vedomosti a zručnosti, ktoré sú potrebné pre úspešné zvládnutie odborných predmetov príslušného študijného odboru. Zároveň by si mal absolvent SOŠ vytvoriť obraz o matematike ako celku, mal by získať vedomosti z oblasti algebry, z planimetrie a zo stereometrie, z analytickej geometrie roviny a priestoru, zo základov matematickej analýzy, z kombinatoriky, zo základov pravdepodobnosti a štatistiky s využitím dostupných informačných technológií.

Žiak si osvojí pojmy, vzťahy, súvislosti, osvojí si niektoré postupy a činnosti pri riešení úloh z praxe. Naučí sa využívať výpočtovú techniku pri riešení matematických úloh. Naučí sa logickému mysleniu, argumentácii, tvorivému prístupu pri riešení problémov, prezentovaniu svojich postupov a úvah.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Vo vyučovacom predmete výpočtová technika v odbore využívame pre utváranie a rozvíjanie zvolených kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

i) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

Absolvent má:

- podať výklad a popis konkrétneho objektu, veci alebo činnosti,
- vyjadrovať sa nielen podrobne a bohato, ale aj krátko a výstižne,
- osvojovať si grafickú a formálnu úpravu písomných prejavov.

j) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Absolvent má:

- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebapoznanie, sebadôveru a reproduktívne myslenie,
- prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy,
- predkladať spolupracovníkom vlastné návrhy na zlepšenie práce, bez zaujatosti posudzovať návrhy druhých.

k) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- poskytovať ľuďom informácie (oznamovanie, referovanie, rozprávanie, vyučovanie).

I) Spôsobilosti využívať informačné technológie

Absolvent má:

- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

Metódy: informačno-receptívna - výklad, reproduktívna, motivačná – uvedenie príkladu a praktického využitia, diagnostická – pri riešení príkladov sleduje mieru osvojenia učiva, heuristická – riešenie úloh

Formy práce: skupinová, individuálna, frontálna práca

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní predmetu výpočtová technika v odbore sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania, na ich podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania		Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
	Metódy	Formy práce				
Ročník: PRVÝ						
Logika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov	Emil Calda, Jana Řepová, Oldřich Petránek: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU – 1. časť František	Tabuľa		Internet

			Jirásek, Karel Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 1. časť Jiří Mikulčák, Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula, František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky			
Čísla a operácie, vzťahy, závislosti a zmena	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiacov Skupinová práca žiacov	Emil Calda, Jana Řepová, Oldřich Petránek: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU – 1. časť František Jirásek, Karel Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 1. časť Jiří Mikulčák, Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula, František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky	Tabuľa		Internet
Funkcie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca	Oldřich Odvárko, Jana Řepová, Ladislav Skříček:	Tabuľa	Pravítko, kružidlo, kalkulačka, PC	Internet

	rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	žiacov Skupinová práca žiacov	Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU – 2. časť Oldřich Odvárko, Jana Řepová: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU – 3. časť František Jirásek, Karel Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 1. časť Jiří Mikulčák, Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula, František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky		s projektorom.	
Planimetria	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiacov Skupinová práca žiacov	Emil Calda, Jana Řepová, Oldřich Petránek: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU – 1. časť František Jirásek, Karel Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 1. časť Jiří Mikulčák,	Tabuľa	Pravítko, kružidlo, kalkulačka	Internet

			Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula, František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky			
Ročník: DRUHÝ						
Funkcie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiacov Skupinová práca žiacov	Oldřich Odvárko, Jana Řepová, Ladislav Skříček: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU – 2. časť Oldřich Odvárko, Jana Řepová: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU – 3. časť František Jirásek, Karel Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 1. časť Jiří Mikulčák, Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula, František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky	Tabuľa	Pravítko, kružidlo, kalkulačka, PC s projektorom.	Internet
Goniometria a trigonometria	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca	Oldřich Odvárko, Jana Řepová: Matematika pre	Tabuľa	Pravítko, kružidlo, kalkulačka, PC s projektorom.	Internet

	rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	žiacov Skupinová práca žiacov	študijné odbory SOŠ a SOU – 3. časť František Jirásek, Karel Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 1. časť Jiří Mikulčák, Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula, František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky			
Stereometria	Informačnéreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiacov Skupinová práca žiacov	Oldřich Odvárko, Jana Řepová: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU – 3. časť František Jirásek, Karel Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 1. časť Jiří Mikulčák, Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula, František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky	Tabuľa	Modely telies, kalkulačka.	Internet

Ročník: TRETÍ						
Postupnosti	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov	Oldřich Odvárko, Emil Calda, Jana Kolouchová, Jana Řepová: Matematika pro studijní odbory SOŠ a SOU – 6. část František Jirásek, Karel Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 2. časť Jiří Mikulčák, Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula, František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky	Tabuľa	Kalkulačka.	Internet
Analytická geometria	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov	Jana Kolouchová, Jana Řepová, Václav Šobr: Matematika pro studijní odbory SOŠ a SOU – 5. část František Jirásek, Karel Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 2. časť	Tabuľa	Pravítko, kružidlo.	Internet

			Jiří Mikulčák, Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula, František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky			
Kombinatorika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov	Oldřich Petránek, Emil Calda, Petr Hebák: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU – 4. časť František Jirásek, Karel Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 2. časť Jiří Mikulčák, Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula, František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky	Tabuľa	Kalkulačka.	Internet
Pravdepodobnosť a štatistika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov	Oldřich Petránek, Emil Calda, Petr Hebák: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU – 4. časť František Jirásek, Karel	Tabuľa	Kalkulačka, PC.	Internet

			Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 2. časť Jiří Mikulčák, Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula, František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky			
Ročník: ŠTVRTÝ						
Derivácia, pribeh funkcie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov	Vladimír Huťka, Milan Cířjak, Olga Drobná, Aurélia Šviroňová: Matematika pre stredné odborné školy – 7. časť František Jirásek, Karel Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 1. časť Jiří Mikulčák, Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula, František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky	Tabuľa		Internet
	Informačnoreceptívna - výklad	Frontálna výučba	Vladimír Huťka,	Tabuľa	Pravítko, kružidlo	Internet

Integrovanie	Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov	Milan Cirjak, Olga Drobná, Aurélia Šviroňová: Matematika pre stredné odborné školy – 7. časť František Jirásek, Karel Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 1. časť Jiří Mikulčák, Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula, František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky			
Komplexné čísla	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov	Oldřich Petránek, Emil Calda, Petr Hebák: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU – 4. časť František Jirásek, Karel Braniš, Stanislav Horák, Milan Vacek: Zbierka úloh pre SOŠ a študijné odbory SOU – 2. časť Jiří Mikulčák, Bohdan Klimeš, Jaromír Široký, Václav Šula,	Tabuľa		Internet

			František Zemánek: Matematické fyzikálne a chemické tabuľky			
--	--	--	---	--	--	--

Všeobecné pokyny hodnotenia:

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

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

Informatika

Názov predmetu	Informatika
Časový rozsah výučby	1.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín 2.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
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. Vede 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.

Úlohou predmetu informatika pre prvý ročník je oboznámiť študentov so základnými pojmami a základnými pracovnými operáciami na počítači, ako aj pochopiť funkciu a činnosť jednotlivých častí a zariadení počítača. Poskytuje základné informácie ohľadom najmodernejších techník a operačných systémov používaných na celom svete. Informatika pomáha žiakom rozvíjať myslenie, schopnosť analyzovať, hľadať vhodné stratégie riešenia problémov a overovať ich v praxi. Slúži ako všeobecný prostriedok komunikácie.

Cieľom vyučovania je oboznámiť študentov s pojmami údaj a informácia, s rôznymi typmi údajov, s ich zbieraním, uchovávaním, spracovaním a manipuláciou s údajmi pomocou základných aplikácií.

Pomáha študentom oboznámiť sa s celosvetovou informačnou sieťou nazývanou internet, ktorá sa stáva nevyhnutnosťou dnešnej existencie. Internet poskytuje neobmedzenú možnosť čerpania informácií, ako aj možnosť komunikácie s ľuďmi nezávisle od vzdialenosti a miesta bydliska. Napomáha rozvíjanie schopnosti komunikácie, čerpanie informácií a riešenia problémov. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty. Žiakov je potrebné viesť k dodržiavaniu autorských práv a licenčných obmedzení na používanie programového vybavenia.

Telesná výchova

Názov predmetu	Telesná výchova
Časový rozsah výučby	1.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 2.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 3.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 4.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Telesná výchova vytvára priestor na realizáciu a uvedenie si potreby celoživotnej starostlivosti žiakov o svoje zdravie, osvojenie si teoretických vedomostí a praktických skúseností vo výchove k zdraviu prostredníctvom pohybových aktivít, telesnej výchovy, športovej činnosti a pohybových aktivít. 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 prevencie proti civilizačným ochoreniam, metódy rozvoja pohybových schopností a pohybovej výkonnosti.

Na jednotlivých stupňoch vzdelávania postupne získaný komplex predmetových a kľúčových kompetencií spolu s osvojenými telovýchovnými a športovými zručnosťami by sa mal takto 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 životnom štýle, ktoré sú utvárané prostredníctvom realizovaných foriem vyučovania telesnej a športovej výchovy, zdravotnej telesnej výchovy alebo formou integrovanej telesnej a športovej výchovy.

Ciele vyučovacieho predmetu

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, podporovať rozvoj všeobecnej pohybovej výkonnosti a zdatnosti, zvyšovať aktivitu v starostlivosti o zdravie, nadobúdať vedomosti o motorike svojho tela, z telesnej výchovy a zo športu, utvárať trvalý vzťah k pohybovej aktivite, telesnej výchove a športu v nadväznosti na ich záujmy a individuálne potreby ako súčasť zdravého životného štýlu a predpoklad schopnosti k celoživotnej starostlivosti o svoje zdravie.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

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

m) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

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

n) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

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

o) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

- Rozpoznať a vyhodnotiť situáciu vzniknutú v hernej činnosti alebo výkonovej činnosti – hľadať čo najjednoduchšie a logické riešenie,
- hľadať, navrhovať ďalšie možnosti riešenia situácie, hlavne ak predchádzajúce riešenie naviedlo k úspešnému zakončeniu,
- posudzovať riešenie situácie z hľadiska správnosti, jednoznačnosti, prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému.

p) Spôsobilosť byť demokratickým občanom

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

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní budeme využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania		Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...
	Metódy	Formy práce				
1.ročník						
Teoretické vedomosti	Informačnoreceptívna- výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická –rozhovor, riešenie úloh Problémový výklad	Hromadná forma	Antala B a kol.Didaktika školskej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001	Tabuľa	Ochranné pomôcky osobná váha Výškomer Prenosná lekárnica	Internet Televízia Tlač
Testy všeobecnej pohybovej výkonnosti	Metóda praktického cvičenia Metóda vednia a sprievodu pohybu Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda opakovania pohybovej činnosti v zmenených podmienkach Metóda demonštrácie	Demonštrácia a pozorovanie Skupinová práca žiakov Individuálna forma	Antala B a kol.Didaktika školskej telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Plné lopty Pásmo Lavičky Ochranné pomôcky	Internet Televízia Tlač
Gymnastika	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia	Demonštrácia a pozorovanie Skupinová práca žiakov Individuálna forma	Antala B a kol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Žinenky Švihadlo Posilňovacie zariadenie Gymnastické náriade	Internet Televízia Tlač
Atletika	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu	Skupinová forma Individuálna forma Demonštrácia a pozorovanie	T. Kampmiller a kol Teória a didaktika atletiky I,II Bratislava 2000 Antala B a kol.Didaktika		Stopky, pásmo Štartovacie kolíky Štartovacie bloky Tetry Disk Gule na vrh Gumové granáty	Internet Televízia Tlač

	Metóda praktického cvičenia		školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001			
Športové hry Basketbal Volejbal Florbal Futbal Stolný tenis Bedminton	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia Metóda opakovania pohybovej činnosti v zmenených podmienkach	Kruhové cvičenie Cvičenie na stanovištiach Demonštrácia a pozorovanie Skupinová práca žiakov Individuálna forma Skupinová forma	Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Lopty-súpravy Ukazovateľ skóre Kužele Sieť Florbalové hokejky Bránky Stolno-tenisové rakety Bedmintonové rakety	Internet Televízia Tlač
Kondičná príprava	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia	Individuálna forma Cvičenie na stanovištiach Kruhové cvičenie	Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Posilňovacie zariadenie	Internet Televízia Tlač
Plávanie	Metóda praktického cvičenia Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda opakovania pohybovej činnosti	Individuálna forma Skupinová forma Demonštrácia a pozorovanie	Antala B a kol.Didaktika školskej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Plavecké dosky Bazén Plutvy	Internet Tlač

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania		Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
	Metódy	Formy práce				
2.ročník						
Teoretické vedomosti	Informačnoreceptívna- výklad Reproduktívna – riadený	Hromadná forma	Antala B a kol.Didaktika	Tabuľa	Ochranné pomôcky osobná váha	Internet Televízia

	rozhovor Heuristická –rozhovor, riešenie úloh Problémový výklad		školskej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Výškomer Prenosná lekárnička	Tlač
Testy všeobecnej pohybovej výkonnosti	Metóda praktického cvičenia Metóda vednia a sprievodu pohybu Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda opakovania pohybovej činnosti v zmenených podmienkach Metóda demonštrácie	Demonštrácia a pozorovanie Skupinová práca žiakov Individuálna forma	Antala B a kol.Didaktika školskej telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Plné lopty Pásmo Lavičky Ochranné pomôcky	Internet Televízia Tlač
Gymnastika	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia	Demonštrácia a pozorovanie Skupinová práca žiakov Individuálna forma	Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Žinenky Švihadlo Posilňovacie zariadenie Gymnastické náriade	Internet Televízia Tlač
Atletika	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia	Skupinová forma Individuálna forma Demonštrácia a pozorovanie	T. Kampmiller a kol Teória a didaktika atletiky I,II Bratislava 2000 Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Stopky, pásmo Štartovacie kolíky Štartovacie bloky Tretry Disk Gule na vrh Gumové granáty	Internet Televízia Tlač
Športové hry Basketbal Volejbal Florbal Futbal Stolný tenis Bedminton	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia Metóda opakovania pohybovej	Kruhové cvičenie Cvičenie na stanovištiach Demonštrácia a pozorovanie Skupinová práca žiakov Individuálna forma Skupinová forma	Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Lopty-súpravy Ukazovateľ skóre Kužele Sieť Florbalové hokejky Bránky Stolno-tenisové rakety	Internet Televízia Tlač

	činnosti v zmenených podmienkach				Bedmintonové rakety	
Kondičná príprava	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia	Individuálna forma Cvičenie na stanovištiach Kruhové cvičenie	Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Posilňovacie zariadenie	Internet Televízia Tlač
Plávanie	Metóda praktického cvičenia Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda opakovania pohybovej činnosti	Individuálna forma Skupinová forma Demonštrácia a pozorovanie	Antala B a kol.Didaktika školskej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Plavecké dosky Bazén Plutvy	Internet Tlač

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania		Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
	Metódy	Formy práce				
3.ročník						
Teoretické vedomosti	Informačnoreceptívna- výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická –rozhovor, riešenie úloh Problémový výklad	Hromadná forma	Antala B a kol.Didaktika školskej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001	Tabuľa	Ochranné pomôcky osobná váha Výškomer Prenosná lekárnica	Internet Televízia Tlač
Testy všeobecnej pohybovej výkonnosti	Metóda praktického cvičenia Metóda vednia a sprievodu pohybu Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda opakovania pohybovej činnosti v zmenených podmienkach Metóda demonštrácie	Demonštrácia a pozorovanie Skupinová práca žiakov Individuálna forma	Antala B a kol.Didaktika školskej telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Plné lopty Pásmo Lavičky Ochranné pomôcky	Internet Televízia Tlač

Gymnastika	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia	Demonštrácia a pozorovanie Skupinová práca žiakov Individuálna forma	Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Žinenky Švihadlo Posilňovacie zariadenie Gymnastické náriade	Internet Televízia Tlač
Atletika	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia	Skupinová forma Individuálna forma Demonštrácia a pozorovanie	T. Kampmler a kol Teória a didaktika atletiky I,II Bratislava 2000 Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Stopky, pásmo Štartovacie kolíky Štartovacie bloky Tretry Disk Gule na vrh Gumové granáty	Internet Televízia Tlač
Športové hry Basketbal Volejbal Futbal Stolný tenis	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia Metóda opakovania pohybovej činnosti v zmenených podmienkach	Kruhové cvičenie Cvičenie na stanovištiach Demonštrácia a pozorovanie Skupinová práca žiakov Individuálna forma Skupinová forma	Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Lopty-súpravy Ukazovateľ skóre Kužele Sieť Bránky Stolno-tenisové rakety	Internet Televízia Tlač
Kondičná príprava	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia	Individuálna forma Cvičenie na stanovištiach Kruhové cvičenie	Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Posilňovacie zariadenie	Internet Televízia Tlač

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania		Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...
	Metódy	Formy práce				
4.ročník						
Teoretické vedomosti	Informačnéreceptívna- výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická –rozhovor, riešenie úloh Problémový výklad	Hromadná forma	Antala B a kol.Didaktika školskej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001	Tabuľa	Ochranné pomôcky osobná váha Výškomer Prenosná lekárnica	Internet Televízia Tlač
Testy všeobecnej pohybovej výkonnosti	Metóda praktického cvičenia Metóda vednia a sprievodu pohybu Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda opakovania pohybovej činnosti v zmenených podmienkach Metóda demonštrácie	Demonštrácia a pozorovanie Skupinová práca žiakov Individuálna forma	Antala B a kol.Didaktika školskej telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Plné lopty Pásmo Lavičky Ochranné pomôcky	Internet Televízia Tlač
Gymnastika	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia	Demonštrácia a pozorovanie Skupinová práca žiakov Individuálna forma	Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Žinenky Švihadlo Posilňovacie zariadenie Gymnastické náriade	Internet Televízia Tlač
Atletika	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia	Skupinová forma Individuálna forma Demonštrácia a pozorovanie	T. Kampmiller a kol Teória a didaktika atletiky I,II Bratislava 2000 Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Stopky, pásmo Štartovacie kolíky Štartovacie bloky Tretry Disk Gule na vrh Gumové granáty	Internet Televízia Tlač

Športové hry Basketbal Volejbal Stolný tenis Bedminton Florbal	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia Metóda opakovania pohybovej činnosti v zmenených podmienkach	Kruhové cvičenie Cvičenie na stanovištiach Demonštrácia a pozorovanie Skupinová práca žiakov Individuálna forma Skupinová forma	Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Lopty-súpravy Ukazovateľ skóre Kužele Sieť Stolno-tenisové rakety Florbalové hokejky Bedmintonové rakety	Internet Televízia Tlač
Kondičná príprava	Metóda demonštrácie Metóda opakovania pohybovej činnosti v stabilných podmienkach Metóda vedenia a sprievodu pohybu Metóda praktického cvičenia	Individuálna forma Cvičenie na stanovištiach Kruhové cvičenie	Antala B akol.Didaktika školskej a telesnej výchovy, FTVŠ, Bratislava 2001		Posilňovacie zariadenie	Internet Televízia Tlač

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP.

Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci.

7.2 - Odborné vzdelávanie

Deskriptívna geometria

Názov predmetu	Deskriptívna geometria
Časový rozsah výučby	1.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín 2.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Učivo predmetu poskytuje žiakom vedomosti konštruktívneho zobrazovania rovinných a priestorových útvarov. Predmet je zameraný na získanie základných vedomostí z pravouhlého, kótovaného a stredového premietania. Poskytuje základné pojmy o kužeľosečkách, prehľade o rotačných telesách a ich rezoch. Obsahom predmetu sú aj základy kartografických projekcií, základy projektívnej geometrie a projektívne vlastnosti snímky. Vzhľadom k odboru geodézia sú v predmete obsiahnuté aj topografické plochy a ich použitie pri riešení priamych a zakrivených komunikácií.

Získané vedomosti a zručnosti sa vzájomne dopĺňajú a prehlbujú s vedomosťami a zručnosťami z predmetov matematika, geodézia, kartografické rysovanie a žiak ich môže uplatniť aj v iných odborných predmetoch, napr. fotogrametria a kartografia.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu

Výchovno-vzdelávacie ciele majú ťažisko vo výchove žiakov k presnej, svedomitej a dôslednej práci, vo výchove k poriadku, uvedomelej pracovnej disciplíne, k systematickému postupu v práci. Žiakov treba viesť k úhladnému a presnému grafickému prejavu tak, aby všetky výkresy mali charakter technickej dokumentácie. Spolu s matematikou a odbornými predmetmi pomáha deskriptívna geometria rozvíjať priestorovú predstavivosť, ktorá je potrebná pri čítaní máp, plánov a technických výkresov.

Predmet umožňuje žiakom získať zručnosti v rysovaní a rozvíja ich tvorivosť a priestorovú predstavivosť pri praktickom uplatnení získaných vedomostí pri riešení polohových a metrických úloh v Mogeovej projekcii, v kótovanom a stredovom premietaní.

V každom ročníku žiaci na vyučovaní vypracujú tušom tri výkresy na kladivkový papier formátu A3. Pre výučbu deskriptívnej geometrie sa trieda delí na skupiny podľa príslušných predpisov

Geografia

Názov predmetu	Geografia
Časový rozsah výučby	1.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet geografia umožňuje žiakom získať poznatky o základných zákonitostiach stavu a vývoja krajinnej sféry a jej diferenciácie v priestore. Dôležité je chápať problematiku krajinnej sféry, ktorá je výsledkom vývoja fyzicko-geografickej a socio-ekonomickej sféry, spolu s uvedomovaním si problémov zásahov človeka a jeho aktivít do krajinnej sféry Zeme. K tomu je potrebné, aby si žiaci osvojili vybrané fakty, pojmy o stave a procesoch v krajinnej sfére Zeme, o rozmiestnení a základných charakteristikách obyvateľstva a učili sa žiť v priestore.

Predmet umožňuje žiakom získať vedomosti, ktoré sú všeobecným východiskom pri vyučovaní niektorých tematických celkov odborných predmetov a všeobecnovzdelávacích predmetov.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom predmetu je umožniť žiakom získať vedomosti o postavení geografie v systéme vied a jej význame, naučiť sa vnímať Zem ako vesmírne teleso v Slnčnej sústave a osvojiť si dôsledky pohybov Zeme na diferenciáciu krajinnej sféry.

V rámci fyzickej geografie vedieť vyvodiť vzťahy medzi čiastkovými sférami krajiny na Zemi a ich vzájomné ovplyvňovanie. Na ich základe vedieť sledovať javy a procesy prebiehajúce v prírode, zhodnotiť príčiny a následky poškodenia prírodnej časti Zeme.

V rámci humánnej geografie sa oboznámiť so základnými zložkami humánno-geografického systému. Vedieť vzájomné súvislosti pri osídľovaní územia, pri rozmiestnení obyvateľstva a jeho pohybe, poznať súčasné tendencie urbanizácie sveta. Mať základný prehľad o stave a vývoji odvetví hospodárstva v jednotlivých regiónoch sveta.

Kartografické rysovanie

Názov predmetu	Kartografické rysovanie
Časový rozsah výučby	1.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet poskytuje žiakom vedomosti a zručnosti rysovania používaného pri zobrazovaní a popise grafických prác, ktoré sú výsledkom geodetickej a mapovacej činnosti. Obsah predmetu tvoria grafické práce zamerané na technické písmo, mapové značky, zobrazovanie polohopisu a výškopisu, vydavateľské originály máp veľkej a strednej mierky a konštrukcia vrstevníc.

Žiak získava vedomosti o základných aj moderných grafických technikách pri tvorbe máp, o použití mapových značiek a typov písma podľa technickej normy. Zároveň nadobúda zručnosti potrebné pre popis grafických prác ručne i šablónou, pre konštrukčné práce polohopisu i výškopisu pri tvorbe originálu mapy, pre spracovanie jednoduchého kartografického originálu a pre riešenie technických úloh na podklade výškopisu mapy. Žiak sa naučí prácu s bežnými kartografickými pomôckami.

Po technickej stránke vyberá vyučujúci predlohy z pôvodných predlôh a využíva aj ďalšie dostupné materiály, metódy a pomôcky v súlade s učebnými osnovami a charakterom učiva. Vedomosti a zručnosti získané v predmete sú základom pre väčšinu odborných predmetov, kde sa vyžadujú grafické práce a ich dobrá technická i estetická úroveň. Sú to najmä predmety prax, geodézia, kartografia, mapovanie, geodetické výpočty, model 3D. Pokračovanie predmetu tvorí predmet automatizácia zobrazovacích prác, zameraný na moderné grafické technológie využívané pri tvorbe máp.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom predmetu je umožniť žiakom získať vedomosti a zručnosti rysovania, ktoré sa používa pri zobrazovaní a popise grafických prác, ktoré sú výsledkom geodetickej a mapovacej činnosti. Vzdelávacie ciele sú zamerané na osvojenie grafického prejavu a miery presnosti, ktoré zodpovedajú predstavám o úrovni kartografických diel. Dôležitá je výchova k presnosti, poriadku, k zmyslu pre estetickú úpravu grafických prác, k systematickému postupu a organizácii prác.

Geodetické výpočty

Názov predmetu	Geodetické výpočty
Časový rozsah výučby	1.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 2.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín 3.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet je zameraný na získanie vedomostí a zručností v oblasti výpočtového spracovania geodetických úloh v oblastiach budovania bodových polí, mapovacích úloh na tvorbu číselnej mapy, výpočtu výmer parciel a ich dielov na údržbu máp katastra nehnuteľností, transformácie súradníc a na účely investičnej výstavby (kubatúry zemných telies).

Pre výučbu predmetu geodetické výpočty sa trieda delí na skupiny. Delenie sa vykoná podľa príslušných predpisov. V rámci vyučovania jednotlivých tematických okruhov sú teoretické časti učiva súbežne s výkladom učiteľa precvičované žiakmi na vyučovaní a do vyučovacieho procesu sú zaraďované úlohy na precvičovanie získaných vedomostí. Vyučovanie sa vedie tak, aby žiaci získali dostatočné zručnosti pri výpočtoch, chápali vzťahy jednotlivých úloh, vedeli vyhodnotiť dosiahnutú presnosť výsledkov. Pri výpočtoch musia vedieť uplatniť vhodný počtársky postup vzhľadom na dostupné pomôcky. Vedieť analyzovať a hľadať chyby vo výpočte odhadom čiastkových výsledkov.

V rámci vyučovania predmetu sa žiaci oboznámia aj s dostupným programovým vybavením pre túto oblasť geodézie a vedia výpočty spracovať aj automatizovane. Aplikovanie príkladov z praxe je potrebné vyučovať zásadne v učebniciach výpočtovej techniky. Predpokladom pre vyučovanie predmetu sú dobré znalosti z predmetu matematika, nadväznosť treba sledovať s odbornými predmetmi geodézia, mapovanie a prax. Zároveň získané vedomosti spätne ovplyvňujú vedomosti žiakov v týchto predmetoch tým, že prakticky ukazujú, ako nevhodný spôsob merania alebo jeho nedostatočná presnosť znehodnocujú výsledky.

Počas vyučovania sa žiaci usmerňujú na prehľadné a úhladné spracovávanie výpočtov, zrozumiteľné aj iným osobám. Zároveň sa učia hodnotiť

dosahovanú presnosť pri dodržaní technických predpisov (najmä výpočty s bodovými poliami). Vyučujúci všetky úlohy zadáva s orientáciou na ich praktické použitie, zopakuje so žiakmi potrebnú meračskú časť, ktorá každému výpočtu predchádza, aby sa vytvorili u žiakov jednoznačné nadväznosti na praktické uplatnenie ako ucelených úloh. Zároveň sa snaží využívať všetky moderné vyučovacie metódy a pomôcky súvisiace s preberaným učivom. V rámci možností školy sa snaží o počítačové spracovanie výpočtov a riešenie úloh z praxe s použitím školského programového vybavenia.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom predmetu je umožniť žiakom získať vedomosti a zručnosti v oblasti spracovania geodetických úloh. Pri výpočtoch musia žiaci vedieť uplatňovať vhodné počtárske postupy vzhľadom na požadovanú presnosť, technológiu merania a použité meračské pomôcky a s ohľadom na postup spracovania nameraných údajov analyzovať a hľadať chyby vo výpočte odhadom čiastkových výsledkov. Žiaci musia tiež zvládnuť výpočet geodetických úloh s kalkulačkou a s dostupným programovým vybavením

Geodézia

Názov predmetu	Geodézia
Časový rozsah výučby	1.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín 2.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín 3.ročník - 4 hodiny týždenne, spolu 132 vyučovacích hodín 4.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 90 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Učivo vyučovacieho predmetu poskytuje žiakom základné teoretické vedomosti, ktoré sú potrebné na získanie postačujúceho prehľadu v odbore geodézia na vykonávanie prác stredného zememeračského technika v geodetickej praxi.

Predmet je zameraný na získanie potrebných vedomostí a schopností pri práci s geodetickými pomôckami a prístrojmi. Žiaci musia poznať ich funkciu, použitie, presnosť a základnú údržbu. Žiaci sa oboznámia s meračskými, výpočtovými a vytyčovacími metódami pri polohovom a výškovom meraní, a to pre pozemné meranie, podzemné priestory aj investičnú výstavbu. Všetky meračské a vytyčovacie postupy vedia analyzovať z hľadiska vhodnosti ich použitia pre konkrétnu úlohu (hospodárnosť a dodržanie požadovanej presnosti). Súčasťou sú znalosti o zdrojoch meračských a prístrojových chýb a výber postupu na ich odstránenie z nameraných údajov.

Predmet poskytuje žiakom prehľadné vedomosti o možnostiach zobrazovania výsledkov merania klasicky aj automatizovanými technológiami. Predmet vychováva žiakov k zodpovednosti, presnosti, poriadku, systematickému postupu a správnej organizácii prác v meračskej skupine pri dodržiavaní predpísaných noriem, vyhlášok, smerníc a pod. Súčasťou vyučovania predmetu sú otázky bezpečnosti a zdravia pri práci, ako aj starostlivosť o životné prostredie. Spôsob výučby predmetu v nadväznosti na príbuzné odborné aj všeobecno-vzdelávacie predmety dáva žiakovi možnosť pochopiť dôležité vzťahy, súvislosti a nadväznosti jednotlivých poznatkov ako celku. Predmet tvorí základnú osnovu vedomostí, ktoré sa rozširujú ďalšími odbornými predmetmi. Na dosiahnutie zodpovedajúcich zručností k získaným teoretickým vedomostiam je predmet úzko koordinovaný s predmetom prax.

Vo výučbe predmetu je potrebné trvalo uplatňovať najnovšie vedecko-technické poznatky z odboru a podľa možností ho dopĺňať organizovaním odborných exkurzií na moderné pracoviská alebo výstavy modernej geodetickej techniky. Učivo je potrebné žiakom predkladať v názornej forme, vždy zásadne v prepojení na praktické využitie.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom predmetu je umožniť žiakom získať vedomosti o postavení a úlohách geodézie v systéme vied a osvojiť si meračské postupy a technológie pomocou ktorých je možné zvládnuť geodetické úlohy v požadovanej presnosti, kvalite a efektivite. Dôraz je kladený na schopnosť prezentovania výsledkov meraní a výpočtov.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

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

a) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Absolvent má:

- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,

- samostatne predkladať návrhy na výkon práce, za ktorú je zodpovedný,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, niesť zodpovednosť aj za prácu druhých,
- prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy,

b) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

Metódy: práca s odborným textom, analyticko-syntetická metóda, informačnoreceptívna - výklad, heuristická diskusia, brainstorming

Formy práce: individuálna, frontálna práca, problémové vyučovanie

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní predmetu geodézia sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania.

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

Všeobecné pokyny hodnotenia:

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

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborné písomné preskúšanie 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 súborného písomného preskúšania. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní súborného písomného preskúšania. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť

súborné písomné preskúšanie opakovať, ak bol v prvom súbornom písomnom preskúšaní neúspešný. Termín opakovania súborného písomného preskúšania sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky súborného písomného preskúšania sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia.

Prax

Názov predmetu	Prax
Časový rozsah výučby	1.ročník - 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín 2.ročník - 4 hodiny týždenne, spolu 132 vyučovacích hodín 3.ročník - 5 hodín týždenne, spolu 165 vyučovacích hodín 4.ročník - 5 hodín týždenne, spolu 150 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet prax využíva, dopĺňa, prehľbuje a upevňuje vedomosti žiakov získané v odborných predmetoch a vytvára u žiakov potrebné zručnosti a pracovné návyky. Predmet je určený na spájanie čiastkových teoretických vedomostí, na poznanie širších súvislostí medzi odbornými predmetmi a dotvára široký základ odborného vzdelania. Vede žiakov k samostatnej tvorivej práci. Rozvíja iniciatívu, organizačné schopnosti, vytvárajú sa sociálne kontakty a rozvíja sa schopnosť jednat s ľuďmi. Pri plnení zverených úloh sa žiaci učia rozhodovať a za svoje rozhodnutia a dosiahnuté výsledky niešť zodpovednosť.

Pri vedení meračskej dokumentácie (zápisníky, náčrt a pri zobrazovaní výsledkov merania sú žiaci vedení k presnosti, úplnosti a úhladnosti údajov podľa zásad technickej praxe. Dokumentácia musí byť zrozumiteľná nielen vyhotoviteľovi, ale všetkým, ktorí podľa nej robia realizačné práce alebo kontrolujú jej správnosť.

Predmet prax má žiakov naučiť viesť malý kolektív spolužiakov, samostatne sa rozhodovať pri výbere správnej technológie spracovania konkrétnych úloh od použitia meračských prístrojov, pomôcok a meračských metód, vedenie meračských náčrtov a zápisníkov po základné zobrazovacie, vytyčovacie, meračské práce a konštrukčné práce pri údržbe máp katastra nehnuteľností a v bodových poliach.

V záujme bezpečnej práce žiakov a ochrany ich zdravia pri práci treba rešpektovať všetky zákonné ustanovenia o bezpečnosti a ochrane žien

a mladistvých. Základné poučenie žiakov o problematike bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci sa vykoná na začiatku školského roka v rámci úvodného tematického celku, pričom žiaci svojim podpisom potvrdia, že boli riadne poučení o bezpečnostných predpisoch a ochrane zdravia pri práci. Vyučovacie hodiny predmetu prax sa môžu združovať do viachodinových celkov.

Ďalšou formou praxe je súvislá dvojtýždňová prax, ktorá sa organizuje ako odborná učebná a súvislá odborná prax v 1. až 3. ročníku. Súvislá prax je súčasťou predmetu prax a absolvuje sa počas štúdia alternatívne:

1. ročník - v rozsahu 10 pracovných dní (6 hodín denne) ako odborná učebná prax na konci školského roka,
2. ročník - v rozsahu 5 pracovných dní (6 hodín denne) ako odborná učebná a 10 pracovných (6 hodín denne) ako súvislá odborná prax,
3. ročník - v rozsahu 10 pracovných dní (6 hodín denne) ako súvislá odborná prax na konci školského roka.

Konkrétny obsah učebnej praxe a súvislej odbornej praxe navrhne predmetová komisia a schváli riaditeľ školy.

Odborná učebná prax pre žiakov 1. ročníka sa zabezpečuje v priestoroch školy. Súvislá odborná prax žiakov 2. a 3. ročníka sa zabezpečuje rámcovou pracovnou zmluvou. Pred začatím súvislej odbornej praxe vyučujúci vysvetlí žiakom jej účel, obsah a organizačné zásady. Tiež vysvetlí spôsob vedenia pracovného denníka a problematiku spojenú s bezpečnosťou práce. Pracoviská na vykonanie súvislej odbornej praxe si zabezpečia žiaci sami alebo ich zabezpečí škola.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom predmetu prax je aplikácia a utvrdzovanie doposiaľ osvojených vedomostí z odborných predmetov a nácvik zručností pri plnení konkrétnych úloh. Úlohy musia byť primerané vedomostiam žiakov a musia nadväzovať na prebrané učivo. Pre výučbu sa trieda delí na skupiny.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

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

a) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

b) Spôsobilosť využívať informačné technológie

Absolvent má:

- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,
- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- graficky znázorňovať reálne situácie a úlohy, kde takéto znázorňovanie pomáha pri kvantitatívnom riešení úlohy,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

Metódy: práca s odborným textom, heuristická metóda, brainstorming, praktické cvičenie, nácvik pracovných zručností, problémová práca

Formy práce: individuálna, skupinová práca, problémové vyučovanie

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní predmetu prax sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania.

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

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠKVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre písomné práce). Výstupom z každého tematického celku je technická správa, ktorá obsahuje zadanie, technologický postup, merané údaje, výpočet a výstupy (grafické a číselné). Technická správa môže byť vyhotovená ručne, alebo na PC. Celkové hodnotenie vždy pozostáva z hodnotenia aktivity žiaka na praxi a z hodnotenia technickej správy a z hodnotenia dodržiavania stanovených termínov.

Mapovanie

Názov predmetu	Mapovanie
-----------------------	------------------

Časový rozsah výučby	2.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 3.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	druhý, tretí
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Učivo vyučovacieho predmetu mapovanie poskytuje žiakom vedomosti zodpovedajúce vykonávaným mapovacím prácam v súčasnosti a v nevyhnutnej miere aj prehľad o vývoji mapovania z historického hľadiska. V učive predmetu sa aplikujú poznatky z ostatných odborných predmetov, najmä z geodézie, fotogrametrie, kartografie, geodetických výpočtov, automatizácie zobrazovacích prác. V predmete sa musia využívať aktuálne platné technické predpisy, smernice a inštrukcie. Predmet úzko súvisí s predmetom pozemkové právo.

Obsah predmetu tvorí učivo o informáciách o budovaní, údržbe, obnove a dokumentovaní bodových polí, ako sú polohové, výškové a tiažové. Oboznáma sa s odbornou terminológiou, získajú prehľad o všeobecných základoch mapovania, o metódach a postupoch pri vyhotovovaní máp, o teréne a jeho zobrazovaní. Pri výučbe sa používajú všetky dostupné pomôcky, najmä technické predpisy, v súlade s charakterom učiva. Výučba sa vhodne doplní exkurziami na vybraných pracoviskách úseku geodézie, kartografie a katastra, ktoré sa zaoberajú tvorbou a aktualizáciou štátnych mapových diel.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom predmetu je umožniť žiakom získať vedomosti a zručnosti v oblasti budovania geodetických základov, metódach tvorby mapových diel a ich aktualizácii, získať poznatky o zákonitostiach stavu a vývoja zemského povrchu. Žiak sa má naučiť vnímať terén ako priestor a rozvíjať priestorovú predstavivosť, ktorá je potrebná pri tvorbe a čítaní mapových diel, plánov a technických výkresov. Predmet má za úlohu vybudovať u žiakov kladný postoj k prírode.

Počítačová grafika

Názov predmetu	Počítačová grafika
Časový rozsah výučby	2.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	druhý

Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet počítačová grafika rozširuje doterajšie vedomosti žiakov o prácu s výpočtovou technikou v interaktívnych grafických systémoch. Obsah učiva nadväzuje na predmet informatika a je náhradou kartografického rysovania a deskriptívnej geometrie na novej, modernej platforme. Zároveň je prípravou pre ďalšie odborné predmety – prax, automatizácia zobrazovacích prác, geodetické výpočty a geografické informačné systémy. Cieľom predmetu je vytvoriť ucelenú sústavu vedomostí o počítačovom spracovaní geodetických meraní. Predmet u žiakov rozvíja intelektuálne schopnosti a praktické zručnosti, schopnosť samostatnej tvorivej práce, logický úsudok, trpezlivosť, vytrvalosť a zodpovednosť za vykonanú prácu.

Obsahové zameranie predmetu poskytuje žiakom informácie a umožňuje získanie praktických zručností z počítačového riešenia geodetických a konštrukčných výpočtov, vytvárania a aktualizácie interaktívnej kresby máp, zakladania a údržby popisných údajov k objektom a bodom mapy, digitalizácie grafických podkladov, zobrazovania a spracovania binárnych rastrových údajov a ich vektorizácie, grafických a tlačových výstupov na tlačiarne a automatické kresliace zariadenia.

Predmet sa vyučuje v rozsahu 2 hodín týždenne, pričom sa trieda delí na skupiny podľa platných predpisov. Výučba prebieha zásadne v odbornej učebni výpočtovej techniky vo forme cvičení s maximálne dvoma žiakmi pri jednom počítači. Teoretické časti učiva sú súbežne s výkladom učiteľa precvičované žiakmi na počítačoch. Vyučujúci ponecháva žiakom dostatočný priestor na ich samostatnú tvorivú prácu. V druhom polroku žiaci s použitím štandardných technológií samostatne vytvárajú polohopisný a výškopisný plán.

Automatizácia zobrazovacích prác

Názov predmetu	Automatizácia zobrazovacích prác
Časový rozsah výučby	3.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 4.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín
Ročník	tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet automatizácia zobrazovacích prác rozširuje doterajšie vedomosti žiakov o prácu s výpočtovou technikou v interaktívnych grafických systémoch. Obsah učiva nadväzuje na predmety informatika, geodézia, geodetické výpočty, mapovanie a hlavne počítačovú grafiku. Zároveň je prípravou pre ďalšie odborné predmety – prax, geodetické výpočty a geografické informačné systémy. Cieľom predmetu je vytvoriť ucelenú sústavu vedomostí o počítačovom spracovaní geodetických meraní a vytvoriť základné návyky pri vykonávaní výpočtových prác interaktívnymi metódami. Predmet u žiakov rozvíja intelektuálne schopnosti a praktické zručnosti, schopnosť samostatnej tvorivej práce, logický úsudok, trpezlivosť, vytrvalosť a zodpovednosť za vykonanú prácu.

Obsahové zameranie predmetu poskytuje žiakom informácie a umožňuje získanie praktických zručností z počítačového riešenia geodetických a konštrukčných výpočtov, vytvárania a aktualizácie interaktívnej kresby máp, zakladania a údržby popisných údajov k objektom a bodom mapy, digitalizácie grafických podkladov, zobrazovania a spracovania binárnych rastrových údajov a ich vektorizácie, grafických a tlačových výstupov na tlačiarne a automatické kresliace zariadenia.

Predmet sa vyučuje v treťom a štvrtom ročníku v rozsahu 2 hodín týždenne, pričom sa trieda delí na skupiny podľa platných predpisov. Výučba prebieha zásadne v odbornej učebni výpočtovej techniky vo forme cvičení s maximálne dvoma žiakmi pri jednom počítači. Teoretické časti učiva sú súbežne s výkladom učiteľa precvičované žiakmi na počítačoch. Vyučujúci ponecháva žiakom dostatočný priestor na ich samostatnú tvorivú prácu. Žiaci s použitím štandardných technológií samostatne vytvárajú úlohy ako polohopisný a výškopisný plán, vektorovú katastrálnu mapu, geometrické plány, záznamy podrobného merania zmien a meračské náčrty. Postupuje sa od jednoduchších úloh ku zložitejším úlohám.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom predmetu je umožniť žiakom získať zručnosti a praktické skúsenosti pri realizácii odborných úloh spojených s tvorbou polohopisných a výškopisných máp, geometrických plánov, záznamov podrobného merania zmien, vektorových katastrálnych máp

Výchovné a vzdelávacie stratégie

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

a) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,

- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

b) Spôsobilosť využívať informačné technológie

Absolvent má:

- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,
- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- graficky znázorňovať reálne situácie a úlohy, kde takéto znázorňovanie pomáha pri kvantitatívnom riešení úlohy,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

Metódy: práca s odborným textom, analyticko-syntetická metóda, informačnoreceptívna - výklad, heuristická diskusia, brainstorming

Formy práce: individuálna, frontálna práca, problémové vyučovanie

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní predmetu automatizácia zobrazovacích prác sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania.

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

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre písomné práce). Výstupom z každého tematického celku je technická správa, ktorá obsahuje zadanie, technologický postup, merané údaje, výpočet a výstupy (grafické a číselné). Technická správa môže byť vyhotovená ručne, alebo na PC. Celkové hodnotenie vždy pozostáva z hodnotenia aktivity žiaka na praxi a z hodnotenia technickej správy a z hodnotenia dodržiavania stanovených termínov.

Fotogrametria

Názov predmetu	Fotogrametria
Časový rozsah výučby	3.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	tretí
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Fotogrametria patrí medzi moderné metódy mapovania. S intenzívnym rozvojom digitálneho spracovania obrazových dát získala fotogrametria interdisciplinárny charakter. Vývoj digitálnej fotogrametrie súvisí s rozvojom vedného odboru – diaľkový prieskum zeme (DPZ) a modelovaním v 3D. Predmet fotogrametria umožňuje žiakom získať poznatky o základoch fotogrametrie, o postupe vyhotovenia klasickej alebo digitálnej pozemnej a leteckej fotogrametrickej snímky. Žiaci sa oboznámia s fyzikálnymi základmi a rozdelením systému DPZ. Ďalšiu časť tvoria informácie o materiáloch, snímacích systémoch a nosičoch snímacích zariadení používaných v DPZ. Neoddeliteľnú časť DPZ tvorí jeho aplikácia a široké využitie v rôznych odvetviach hospodárstva, najmä v súvislosti s ochranou životného prostredia a tvorby GIS. Na tieto informácie nadväzuje časť modelovanie v 3D. V tejto kapitole sa žiakom poskytnú informácie v oblasti tvorby digitálnych obrazov, zobrazovania a spracovania rastrových údajov a ich vektorizácia.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom predmetu je umožniť žiakom získať vedomosti o postavení fotogrametrie v systéme vied a jej význame, naučiť sa hľadať vzájomné súvislosti a vzťahy medzi príbuznými vedami.

V rámci interdisciplinárneho charakteru fotogrametrie sa oboznámiť s jej základmi, rozdelením a aplikácie v rôznych odvetviach hospodárstva, na čo úzko nadväzuje DPZ.

V časti náuky modelovanie v 3D získať vedomosti o praktickom spracovaní digitálnych obrazových dát prostredníctvom dostupného programového vybavenia, získaných digitálnym aparátom, skenerom alebo videokamerou.

Pozemkové právo

Názov predmetu	Pozemkové právo
Časový rozsah výučby	3.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 4.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín
Ročník	tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Pod pojmom pozemkové právo rozumieme súbor právnych predpisov, ktoré riešia problematiku vlastníckych práv k pôde a iným nehnuteľnostiam/ stavby/, ochrany pôdneho fondu, lesného fondu, územného plánovania, pozemkových úprav, evidencie právnych vzťahov k nehnuteľnostiam a vecným právam.

Predmet pozemkové právo umožňuje žiakom získať prehľad o vývoji a stave katastra nehnuteľností ako aj oboznámiť sa so základnými právnymi pojmami a právnymi normami.

Predmet umožňuje žiakom získať vedomosti, ktoré sú všeobecným východiskom pri vyučovaní niektorých tematických celkov odborných predmetov a všeobecnovzdelávacích predmetov.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom predmetu je umožniť žiakom získať vedomosti o základných pojmoch o pozemkových katastroch, o histórii a vývoji pozemkového práva a pozemkových evidencií, vývine občianskeho práva ako aj s ním súvisiacich právnych disciplín. Učivo poskytuje základné encyklopedické informácie o základných právnych predpisoch v oblasti pozemkového práva v historickej chronológii. Tiež má poskytnúť vedomosti ako aj ďalšie informácie potrebné v praktickom živote a je zamerané na právnu a technickú stránku danej problematiky.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

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

b) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Absolvent má:

- overovať a interpretovať získané údaje,
- stanovovať si ciele a priority podľa svojich osobných schopností, záujmov, pracovnej orientácie a životných podmienok,
- plniť plán úloh smerujúci k daným cieľom a snažiť sa ich vylepšovať formou využívania sebakontroly, sebaregulácie, sebahodnotenia a vlastného rozhodovania,
- prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy,

b) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,

Metódy: práca s odborným textom, analyticko-syntetická metóda, informačnoreceptívna - výklad, heuristická diskusia, brainstorming

Formy práce: individuálna, frontálna práca, problémové vyučovanie

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní predmetu pozemkové právo sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania. Na ich podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Všeobecné pokyny hodnotenia:

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

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborné písomné preskúšanie 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 súborného písomného preskúšania. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní súborného písomného preskúšania. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť súborné písomné preskúšanie opakovať, ak bol v prvom súbornom písomnom preskúšaní neúspešný. Termín opakovania súborného písomného preskúšania sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky súborného písomného preskúšania sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia.

Aktualizácia geodetických informácií

Názov predmetu	Aktualizácia geodetických informácií
Časový rozsah výučby	4.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín
Ročník	štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Učivo predmetu aktualizácia geodetických informácií poskytuje žiakovi kompletné vedomosti o spôsoboch, metódach, formách a technológiách súvisiacich s aktualizáciou súboru geodetických informácií katastra nehnuteľností. V predmete sa priamo aplikujú poznatky získané v rámci predmetov pozemkové evidencie, kataster nehnuteľností, mapovanie, fotogrametria, geodézia, geodetické výpočty a automatizácia zobrazovacích prác. V predmete sa musia využívať aktuálne platné právne predpisy a technické normy, ich zmeny je nutné sledovať a operatívne premietiť do učebných osnov.

Obsahové zameranie predmetu pojednáva o metódach zameriavania zmien, spracovania nameraných údajov, výpočtu a zobrazenia do štátnych mapových diel. Neoddeliteľnou súčasťou je problematika autorizačného a úradného overovania vybraných druhov geodetických prác podľa platných legislatívnych predpisov.

V predmete je kladený dôraz na dodržiavanie presnosti, technologických postupov a zvládnutie s normami STN, smernicami a inštrukciami a metodickými návodmi. Pri výučbe sa využívajú všetky dostupné moderné vyučovacie metódy, pomôcky a prístroje, najmä výpočtová technika. Vyučovací proces sa dopĺňa vhodne volenými exkurziami na pracoviská odborov katastra (pozemková kniha, všeobecná dokumentácia).

Pri výučbe sa používajú všetky dostupné pomôcky, najmä technické predpisy, v súlade s charakterom učiva.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom výučby predmetu je získanie teoretických vedomostí a aplikovanie vedomostí získaných z iných predmetov vedieť použiť do ucelených technológií na spracovanie technických podkladov pre právne úkony.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Vo vyučovacom predmete aktualizácia geografických informácií využívame pre utváranie a rozvíjanie zvolených kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

a) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

b) Spôsobilosť využívať informačné technológie

Absolvent má:

- ,
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

Metódy: práca s odborným textom, analyticko-syntetická metóda, informačnoreceptívna - výklad, heuristická diskusia, brainstorming

Formy práce: individuálna, frontálna práca, problémové vyučovanie

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní predmetu aktualizácia geografických informácií sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania.

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

Všeobecné pokyny hodnotenia:

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

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborné písomné preskúšanie 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 súborného písomného preskúšania. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní súborného písomného preskúšania. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť súborné písomné preskúšanie opakovať, ak bol v prvom súbornom písomnom preskúšaní neúspešný. Termín opakovania súborného písomného preskúšania sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky súborného písomného preskúšania sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia.

Kartografia

Názov predmetu	Kartografia
Časový rozsah výučby	4.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín
Ročník	štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet poskytuje žiakom základné vedomosti matematicko-geodetických základov kartografických diel. Zároveň učí súvislostiam technologických postupov počínajúc založením bodového poľa až po kartografické spracovanie originálu mapy s následným rozmnožovaním.

Predmet kartografia zaoberá aj výrobnými postupmi pri tvorbe máp stredných a malých mierok a používaným prístrojovým vybavením pri ich rozmnožovaní.

Predmet sa učí vo štvrtom ročníku štúdia a kladie na žiaka náležitú všeobecnú vedomostnú prípravu a kompilačné schopnosti. Zvládnutie učiva sa odvíja od úspešného zvládnutia učiva predmetov matematika, deskriptívna geometria, fyzika, geodézia, geodetické výpočty a mapovanie.

Vo vyučovanom predmete je mimoriadne dôležité učiť súvislostiam kartografie s inými geodetickými výkonmi (napr. oprava meranej dĺžky o kartografické skreslenie príslušnej kartografickej projekcie v súvislosti s tvorbou bodového poľa).

Veľký priestor je v predmete venovaný aj aktuálne platným zobrazeniam, súradnicovým systémom, ich charakteristikám a kladu mapových listov

V rámci vyučovania jednotlivých tematických celkov sa v súlade s teóriou zaraďuje do vyučovacieho procesu praktické precvičovanie získaných vedomostí, prípadne sa vyučovanie predmetu doplní exkurziami na kartografické a reprodukčné pracovisko.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom predmetu je umožniť žiakom získať vedomosti o zobrazeniach použitých na území SR, ich vlastnostiach, klade mapových listov a technológií tvorby. Cieľom je tiež umožniť žiakom získať vedomosti o rozdelení mapových diel a skresleniach v kartografických zobrazeniach.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Vo vyučovanom predmete kartografia využívame pre utváranie a rozvíjanie zvolených kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

a) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Absolvent má:

- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- rozhodovať o princípoch kontrolného mechanizmu,
- samostatne predkladať návrhy na výkon práce, za ktorú je zodpovedný,

b) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

Metódy: práca s odborným textom, analyticko-syntetická metóda, informačnoreceptívna - výklad, heuristická diskusia, brainstorming

Formy práce: individuálna, frontálna práca, problémové vyučovanie

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní predmetu kartografia sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania.

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

Všeobecné pokyny hodnotenia:

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

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborné písomné preskúšanie 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 súborného písomného preskúšania. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní súborného písomného preskúšania. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť súborné písomné preskúšanie opakovať, ak bol v prvom súbornom písomnom preskúšaní neúspešný. Termín opakovania súborného písomného preskúšania sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky súborného písomného preskúšania sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia.

Geografické Informačné systémy

Názov predmetu	Geografické informačné systémy
Časový rozsah výučby	4.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín
Ročník	štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster

Charakteristika predmetu

Predmet Geografické informačné systémy (GIS) rozširuje vedomosti žiakov v oblasti zberu a spracovania informácií o území nielen v rozsahu potrebnom pre tvorbu priestorovej objektovo-orientovanej databázy a aktualizáciu máp, ale aj pre budovanie nadstavbových informačných báz údajov, ktoré sa k mapám (v analógovej, ale najmä v digitálnej forme) viažu. Sú to najmä ekologické informácie a vzťahy. Absolventom odboru znalosť tejto problematiky umožňuje širšie uplatnenie sa v praxi.

Učivo predmetu nadväzuje na znalosti žiakov z predmetov geografia, ekológia, výpočtová technika, automatizácia zobrazovaných prác a ostatných odborných predmetov súvisiacich s tvorbou máp (najmä geodézia, mapovanie, fotogrametria, kartografia).

Cieľom vyučovacieho predmetu je naučiť žiakov systémovému prístupu ku krajine, základnú terminológiu súvisiacu s GIS, princípy návrhu, prípravy a organizácie GIS, metodiku zberu a spracovania údajov pre budovanie bázy údajov GIS. Žiaci zároveň získajú prehľad o súčasnom a budúcom stave GIS u nás a vo svete a o úlohách a možnostiach geodeta v procese tvorby GIS.

Pri výučbe predmetu GIS sa trieda obvykle delí na skupiny. Predmet vyučuje zásadne v odbornej učebni výpočtovej techniky s maximálne dvomi žiakmi pri jednom počítači. Pri vyučovaní je potrebné klásť dôraz na praktické uplatnenie vedomostí žiakov, najmä pri zbere údajov a ich štrukturalizácii pre účely banky údajov konkrétneho zamerania. Na spracovanie informácií je potrebné využívať prostriedky výpočtovej techniky.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom predmetu geografické informačné systémy je umožniť žiakom získať vedomosti o tvorbe, správe a zbere údajov do geografických informačných systémov. Ďalším cieľom je, aby žiaci získali prehľad o systéme a technológiách zberu údajov o území a ich spracovávaní pre potreby geografických informačných systémov.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Vo vyučovacom predmete geografické informačné systémy využívame pre utváranie a rozvíjanie zvolených kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

a) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,

- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,

b) Spôsobilosť využívať informačné technológie

Absolvent má:

- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- graficky znázorňovať reálne situácie a úlohy, kde takéto znázorňovanie pomáha pri kvantitatívnom riešení úlohy,
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

Metódy: práca s odborným textom, analyticko-syntetická metóda, informačnoreceptívna - výklad, heuristická diskusia, brainstorming

Formy práce: individuálna, frontálna práca, problémové vyučovanie

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní predmetu geografické informačné systémy sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania.

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

Všeobecné pokyny hodnotenia:

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

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborné písomné preskúšanie 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 súborného písomného preskúšania. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní súborného písomného preskúšania. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť súborné písomné preskúšanie opakovať,

ak bol v prvom súbornom písomnom preskúšaní neúspešný. Termín opakovania súborného písomného preskúšania sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky súborného písomného preskúšania sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia.

Základy staveľstva

Názov predmetu	Základy staveľstva
Časový rozsah výučby	3.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 4.ročník - 2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín
Ročník	štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Úlohou predmetu je poskytnúť žiakom 4. ročníka odborné vedomosti a zručnosti z oblasti cestných a mestských komunikácií, letísk, železničných stavieb, mostov a podzemných stavieb, úprav vodných tokov a vodných ciest, vodných nádrží a priehrad, ako aj využitie vodnej energie. V súvislosti s rôznym zložením pôdy poznať spôsoby odvodňovania pôdy a druhy závlahových systémov a zachytávanie vody pre vytvorenie vodných zdrojov. Základné poznatky o navrhovaní inžinierskych sietí pre rozvod vody, plynu a elektrickej energie, umožnia žiakom pochopiť dôležitosť využitia prírodných zdrojov a to z ekonomického a ekologického hľadiska.

Poznatky žiaka majú tvoriť otvorený systém s možnosťou pružného vertikálneho a horizontálneho rozširovania.

Otázky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj starostlivosť o životné prostredie sú súčasťou vyučovania, a preto sa s nimi musí vyučujúci zaoberať vo všetkých súvislostiach.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom predmetu je umožniť žiakom získať základné vedomosti o členení a význame dopravy, stavby ciest, mestských komunikácií, letísk, železničných stavieb, mostov a podzemných stavieb. Z oblasti vodohospodárskych stavieb poznať spôsoby úpravy vodných tokov, objekty na upravovaných tokoch a význam a druhy umelých vodných nádrží. Na základe poznatkov o rôznom zložení pôdy na územiach krajiny vedieť

navrhnuť spôsob zavlažovania alebo odvodňovania územia. Vedomosti z oblasti inžinierskych stavieb umožnia žiakom získať prehľad nielen o ich návrhu, ale aj o rôznych technológiách ich realizácie a zdrojoch šetrenia energiami.

Cieľové zručnosti:

- poznať význam a členenie dopravy
- poznať a používať najvhodnejšie materiály z ekologického hľadiska pre navrhovanie konštrukcií mostov a podzemných stavieb
- vedieť navrhnuť rôzne spôsoby úpravy vodných tokov
- poznať objekty na vodných tokoch
- vedieť vysvetliť význam tvorby rôznych druhov umelých nádrží
- poznať vplyv rôzneho zloženia pôdy na jej odvodňovanie a zavlažovanie
- poznať inžinierske siete nielen pre mestá ale aj pre priemyselné budovy
- aplikovať získané poznatky z iných odborných predmetov
- zvýšiť úroveň odborných kompetencií žiakov našej školy v nadväznosti na požiadavky trhu práce, technické myslenie, predstavivosť, práca s výkresovou dokumentáciou, tvorivosť, flexibilita

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Vo vyučovanom predmete stavitelstvo využívame pre utváranie a rozvíjanie zvolených kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

a/ Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

Absolvent má:

- podať výklad a popis konkrétneho objektu, veci alebo činnosti
- vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory

b/ Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Absolvent má:

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho

Metódy: informačno-receptívna - výklad, reproduktívna, motivačná – uvedenie príkladu a praktického využitia, diagnostická – pri riešení príkladov sleduje mieru osvojenia učiva, heuristická – riešenie úloh

Formy práce: individuálna, frontálna práca

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní predmetu staviť sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania, na ich podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Ekonomika

Názov predmetu	Ekonomika
Časový rozsah výučby	4.ročník - 1 hodina týždenne, spolu 30 vyučovacích hodín
Ročník	štvrtý
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet ekonomika poskytuje žiakom základné poznatky o ekonomických pojmoch, trhu a trhovom mechanizme. Žiaci získavajú prehľad o právnych formách podnikania.

Učivo vedie žiakov k pochopeniu podstatných znakov o postavení a charaktere podniku v trhovej ekonomike, podnikateľskej činnosti a základov mikro a makro ekonomiky. Cieľom predmetu je viesť žiakov k pochopeniu elementárnych pojmov a princípov trhovej ekonomiky,

poukázať na význam informácie a komunikácie v informačnej a ekonomickej praxi a poskytnúť žiakom primeraný teoretický základ pre aplikáciu získaných poznatkov.

Na uvedené získané poznatky a vedomosti nadväzujú tematické celky manažment a marketing, kde žiaci získavajú potrebné poznatky o procese riadenia, organizačnej štruktúre, organizačnej kultúre, organizácii práce a rozhodovacích procesoch. Žiaci sa tu stretnú s odbornou terminológiou, ktorá súvisí s ekonomickým myslením.

Uplatnenie manažmentu a marketingu v spoločnosti a podnikaní, získavanie poznatkov v oblasti prieskumu trhu a správania sa subjektov na trhu, žiakov naučí podstatu manažmentu a manažérstva.

Žiaci sa oboznámia s marketingovou koncepciou a získajú informácie o výrobnom sortimente, životnom cykle výrobkov, cenovej stratégii, komunikácii a stimulácii predaja, distribúcii výrobkov a marketingovom strategickom plánovaní.

Cieľom manažmentu a marketingu je sprostredkovať žiakom vybrané poznatky z oblasti manažérskych a marketingových činností, s ktorými sa stretnú pri výkone povolania.

Všeobecné ciele vyučovania predmetu (vyučovacie zámery):

Cieľom predmetu je umožniť žiakom získať vedomosti o postavení a úlohách podnikov ekonomike a osvojiť si základné pojmy a princípy fungovania trhového mechanizmu. Dôraz je kladený na schopnosť orientovať sa v zložitej problematike trhových podmienok.

Výchovné a vzdelávacie stratégie

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

a) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

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

Absolvent má:

- vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory,

- reprodukovať a interpretovať prečítaný alebo vypočutý text v materinskom jazyku,
- podať výklad a popis konkrétneho objektu, veci alebo činnosti,
- vyjadrovať sa nielen podrobne a bohato, ale aj krátko a výstižne,
- orientovať sa, získať, rozumieť a aplikovať rôzne informácie, posúdiť ich význam v osobnom živote a v povolání,
- pochopiť a vyhodnocovať svoju účasť na procese vzdelávania a jeho výsledku, ktorý zabezpečuje právo voľného pohybu občana žiť, študovať a pracovať v podmienkach otvoreného trhu práce,

b) Podnikateľské spôsobilosti

Prispievajú k tvorbe nových pracovných miest, umožňujú samozamestnanosť, pomáhajú ľuďom nachádzať prácu, orientovať sa na vlastné podnikanie, zlepšovať svoje pracovné a podnikateľské výkony. Učiť sa ako sa učiť, prispôbovať sa zmenám a využívať informačné toky, to sú generické zručnosti, ktoré by mal získať žiak. Je potrebné vyvíjať motivačné opatrenia. Investovanie do ľudských zdrojov tiež znamená umožniť jednotlivcom, aby si riadili vlastné „životné portfólia“ a zviditeľniť im širší rozsah vzdelávacích cieľov. Tvorivé a inovatívne prístupy do ľudských zdrojov sú integrálnou súčasťou rozvoja spoločnosti založenej na vedomostiach. Tieto kompetencie vznikajú v kontexte socio-ekonomickej krízy a transformácie organizácie práce, ktorých dôsledkom je nový model riadenia.

Absolvent má:

- samostatne plánovať financie, základné prostriedky a nehnuteľnosti vzhľadom na potreby a ciele manažmentu podnikania,
- pochopiť najnovšie poznatky z teórie riadenia a organizácie,
- využívať marketingový manažment,
- rozpoznávať a rozvíjať kvality riadiaceho zamestnanca s aspektom na komunikatívne schopnosti, asertivitu, kreativitu a odolnosť voči stresom,
- vedieť vystihnúť princípy odmeňovania a oceňovania aktívnych a tvorivých zamestnancov,

Metódy: práca s odborným textom, analyticko-syntetická metóda, informačnoreceptívna - výklad, heuristická diskusia, brainstorming

Formy práce: individuálna, frontálna práca, problémové vyučovanie

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní predmetu ekonomika sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania.

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

Všeobecné pokyny hodnotenia:

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

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborné písomné preskúšanie na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní súborného písomného preskúšania. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť súborné písomné preskúšanie opakovať, ak bol v prvom súbornom písomnom preskúšaní neúspešný. Termín opakovania súborného písomného preskúšania sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky súborného písomného preskúšania sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia.

8. PODMIENKY PRE REALIZÁCIU ŠKVP V ŠTUDIJNOM ODBORE 3692 6 geodézia, kartografia a kataster

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša Staničná 4, 911 05 Trenčín
Názov školského vzdelávacieho programu	Geodézia
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

8.1 Materiálne podmienky

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy na Staničnej 4, Trenčín.

Školský manažment:

kancelária riaditeľa školy, kancelárie pre zástupcu riaditeľa školy, kancelárie pre ekonomický úsek, sociálne zariadenie.

Pedagogickí zamestnanci školy:

zborovňa pre rokovania pedagogickej rady, kabinety pre učiteľov, sociálne zariadenie.

Nepedagogickí zamestnanci školy:

kancelárie pre sekretariát, ekonómov a správcu, strojovňa bazénu, kotolňa s klimatizačnou jednotkou, archív.

Ďalšie priestory:

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

Priestory pre uloženie učebných pomôcok a didaktickej techniky

Knižnica

Makrointeriéry:

Školská budova

Školský dvor

Vyučovacie interiéry

1. Klasické triedy/ - učebne pre teoretické vyučovanie (16)
2. Odborná učebňa fyziky
3. 1 odborná učebňa pre spoločenskovedné predmety
4. 12 odborné učebne pre vyučovanie odborných predmetov (7 s PC)
5. Telocvičňa, bazén

Vyučovacie exteriéry

Školský dvor

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

8.3 Organizačné podmienky

- Plnenie stanovenej miery vyučovacej a výchovnej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy a rámcového učebného plánu štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania v školských vzdelávacích programoch vychádza zo ŠVP. Stanovené vzdelávacie oblasti a ich minimálne počty hodín boli v tomto programe dodržané a sú preukázateľné. Vzdelávanie a príprava žiakov je organizovaná ako štvorročné štúdium.
- Organizácia školského roka sa riadi podľa pedagogicko-organizačných pokynov v danom školskom roku.
- Plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh školského vzdelávacieho programu vo väzbe na teoretické vyučovanie je v súlade. Výchovno-vzdelávací proces sa riadi Zákomom o výchove a vzdelávaní (školský zákon).
- 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. 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 zaradovaniu žiakov do kolektívu.

- Hodnotenie a klasifikácia žiakov sa riadi Metodickým usmernením č.15/2006-R .O všetkých kritériách hodnotenia, výchovných opatreniach a podmienok vykonania záverečných a opravných skúšok sú žiaci a rodičia vopred informovaní.
- Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom
- Kurzy, exkurzie, športové akcie sa organizujú v rámci 7 týždňov školského roka. Kurzy nevyhnutné pre výkon povolania vyplývajúce z kompetencií (profilu) absolventa sa môžu vykonávať aj ako súčasť súvislej odbornej praxe Kurz na ochranu života a zdravia sa organizuje priebežne počas roka skupinovú formou v 6 – 7 hodinových celkoch. Telovýchovný výcvikový kurz podľa podmienok v regióne školy organizovať s náplňou lyžiarsky kurz skupinovú formou, najlepšie v 1. ročníku. Organizácia exkurzií je súčasťou praktického a teoretického vyučovania a zameriavajú sa na poznávanie nových prístrojov a pomôcok, nových technológií merania. 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.
- 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 výsledkoch 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 stredoškolskej odbornej činnosti. Žiak si v spolupráci s konzultantom určí obsah, rozsah, úroveň, formu práce a prezentácie. Žiaci sa môžu zúčastňovať aj na súťažiach a prezentáciách vo svojom odbore na národnej a medzinárodnej úrovni.

8.4 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

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

Škola zabezpečuje všetky technické a organizačné opatrenia na elimináciu všetkých rizík. Učitelia, žiaci a rodičia sú podrobne s týmito rizikami oboznámení.

Žiaci sú s predpismi podrobne oboznámení a poučení vždy v úvodných hodinách jednotlivých predmetoch. Obsahom školenia sú predpisy a normy, poučenie o poskytovaní prvej pomoci, o požiarnom nebezpečenstve v organizácii, používania prenosných hasiacich prístrojov a pod.

9. PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO – VZDELÁVACÍMI POTREBAMI V ŠTUDIJNOM ODBORE 3692 6 geodézia, kartografia a kataster

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša Staničná 4, 911 05 Trenčín
Názov školského vzdelávacieho programu	Geodézia
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
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 Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon), ktoré stanovujú zásadné pravidlá vzdelávania a prípravy žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠVVP“). Pri formulovaní požiadaviek na ich štúdium sme vychádzali z analýzy podmienok školy, analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce, analýzy povolania a odborných konzultácii so špecializovanými zamestnancami pedagogicko – psychologickej poradne 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 3692 6 geodézia, kartografia a kataster vzhľadom k svojim špecifikám nemôže byť poskytnuté žiakom s mentálnym, zmyslovým a telesným postihnutím, ako aj žiakom s autistickým syndrómom, s poruchami psychického a sociálneho vývinu. Nakoľko náš absolvent pracuje väčšinou vonku, je tiež potrebné počítať s prácou na prevádzkach v teréne za všetkých poveternostných a klimatických podmienok. Vo všeobecnosti môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Uchádzači nesmú trpieť predovšetkým:

- diskalkúliou
- poruchami priestorovej predstavivosti a zobrazovania
- prognosticky závažným ochorením obmedzujúcim funkcie horných končatín (porucha hrubej a jemnej motoriky),
- prognosticky závažným ochorením funkcie nosného a pohybového systému (ochorenia chrbtice),
- prognosticky závažným ochorením dýchacích ciest a alergickými ochoreniami (alergia na prach a peľ vzhľadom na predpokladanú prácu vonku a v prašnom prostredí),
- prognosticky závažným ochorením kože (alergia na prach, farby a niektoré stavebné materiály),
- prognosticky závažnými a nekompenzovanými formami epilepsie a epileptických syndrómov a kolapsových stavov vzhľadom k novej práci vo výškach),

- psychickými chorobami (alkoholizmus, toxikománia, nervové choroby),
- fóbia z výšky a z výťahu
- prognosticky závažnými ochoreniami oka a sluchu,

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

Integrácia žiakov s ŠVVP

Tento vzdelávací program je otvorený pre žiakov s ŠVVP. Sú to žiaci, ktorí spĺňajú nasledujúce kritériá:

1. žiak bol na ZŠ individuálne integrovaný,
2. k prihláške na našu školu je priložená žiadosť rodičov o individuálnu integráciu žiaka,
3. k žiadosti rodičia predložia potrebnú dokumentáciu od špeciálneho pedagóga a psychológa,
4. žiak ovláda úradný jazyk v takej miere, ktorá mu umožní zvládnuť náročný študijný odbor,
5. pri dyslexii žiak disponuje dobrou pamäťou, aby v odborných predmetoch mohol zvládnuť náročné učivo v požadovanom rozsahu,
6. dôležitá je schopnosť dobrej priestorovej predstavivosti a počtárske schopnosti, aby žiak zvládol vyhotovovanie náročných odborných výkresov a projektovej dokumentácie.

Integrácia tejto skupiny žiakov do študijného odboru 3692 6 geodézia, kartografia a kataster bude spĺňať nasledovné požiadavky:

- žiaci budú integrovaní do bežných tried, ich vzdelávanie a príprava budú prebiehať v súlade s IVVP a budú individuálne sledované,
- využijú sa všetky dostupné motivačné prostriedky na ich zapojenie sa do vzdelávacieho procesu, bude im poskytovaná individuálna konzultácia, ak o ňu požiadajú,
- pravidelne budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi, bude organizovať stretnutia (neformálne) s učiteľmi vrátane výchovnej poradkyne, počas ktorých budú rodičia, učitelia a prípadne i žiaci prezentovať svoje názory a požiadavky, aby sa mohli operatívne riešiť,
- žiakom nebudú poskytované úľavy nad rámec IVVP
- 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, žiadúce, a to tak zo spoločenského, individuálneho ľudského hľadiska, ako aj z hľadiska ekonomického,

návratnosti investovaného času a finančných prostriedkov. Osobitne aj v našom odbore je žiadúce podchytiť nadaných žiakov a systematicky s nimi pracovať. Pritom nemusí ísť len o podporu mimoriadne intelektovo nadaných žiakov, ale aj žiakov nadaných manuálne, prakticky, ktorí vynikajú svojimi vedomosťami, zručnosťami, záujmom, kreativitou, výsledkami práce a zaslúžia si výnimočnú pedagogicko-psychologickú starostlivosť pri rozvíjaní svojho špecifického nadania. Pre mimoriadne nadaných žiakov sme pripravili tieto úpravy:

- žiaci budú integrovaní do bežných tried (nebudeme zriaďovať osobitné triedy, nepokladáme to za dobrý výchovný moment),
- ak si to žiaci budú vyžadovať, budú umiestnení do domova mládeže so súhlasom zákonného zástupcu,
- v prípade mimoriadnych podmienok a 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, pokiaľ to umožnia podmienky rozvrhu,
- podľa potreby budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská (za podmienok výskytu istých anomálií v ich správaní),
- škola môže do tohto odboru štúdia prijať aj žiaka, ktorý úspešne ukončil základnú školu aj v nižšom ako 9. ročníku. Pre týchto žiakov zvážime vypracovanie individuálneho plánu 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,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi, bude organizovať stretnutia (neformálne) s učiteľmi vrátane výchovnej poradkyne, počas ktorých budú rodičia, učitelia a prípadne i žiaci prezentovať svoje názory a požiadavky, aby sa mohli operatívne riešiť,
- škola môže umožniť žiakom aj aktívnu spoluprácu s vysokou/vysokými školami. Pre týchto žiakov bude s týmito vzdelávacími inštitúciami intenzívne spolupracovať,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský a internátny poriadok.

Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektujú doporučená pedagogicko-psychologických vyšetrení žiaka a uplatňujú ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberajú vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uprednostňujú také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a minimalizujú negatívny vplyv na ich rozvoj a psychiku. Volia taký druh prejavu, v ktorom má žiak väčšie predpoklady preukázať lepšie výkony.

10. VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV ŠTUDIJNÉHO ODBORU 3692 6 geodézia, kartografia a kataster

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša Staničná 4, 911 05 Trenčín
----------------------	--

Názov školského vzdelávacieho programu	Geodézia
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov študijného odboru	3692 6 geodézia, kartografia a kataster
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

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

Skúšanie

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

Hodnotenie

Cieľom **hodnotenie žiaka v škole** je poskytnúť žiakovi a jeho rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky a kde má rezervy. Súčasťou hodnotenia je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov. Hodnotenie žiakov budeme vyjadrovať rôznymi formami: slovom, číslom, známku. V rámci hodnotenia budeme preverovať výsledky činnosti žiakov podľa určených kritérií. Niektoré kritériá budú všeobecne platné pre všetky predmety, špecifické výkony žiakov budú hodnotené podľa stanovených kritérií hodnotenia.

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

10.1 Pravidlá hodnotenia žiakov

Pravidlá hodnotenia žiakov definuje súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overenie dosiahnutých výkonových štandardov. Vzťahuje sa na hodnotenie:

- **Počas štúdia** hodnotíme všetky **očakávané vzdelávacie výstupy**. 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** jeho **štúdia jednotlivých predmetov** sa podľa povahy predmetu zameriavame predovšetkým na:

- **Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou teoretického zamerania.**

Hodnotíme hlavne ucelenosť, presnosť, trvalosť osvojenia požadovaných poznatkov, kvalitu, rozsah získaných spôsobilostí, schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a najmä praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí. Posudzuje sa kvalita myslenia, jeho logika, samostatnosť a tvorivosť, aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o tieto činnosti a vzťah k týmto činnostiam, výstižnosť a odborná jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu, kvalita výsledkov činností, osvojené metódy samostatného štúdia.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia tak aby 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.
- Si osvojil účinné metódy a formy štúdia.

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

Hodnotí sa vzťah k práci, pracovnému kolektívu a praktickým činnostiam, osvojenie praktických zručností a návykov, ovládania účelných spôsobov práce, využívanie získaných teoretických vedomostí v praktických činnostiach, aktivita, samostatnosť, tvorivosť, iniciatíva v praktických činnostiach, kvalita výsledkov činnosti, organizácia vlastnej práce a pracoviska, udržiavanie poriadku na pracovisku, dodržiavanie predpisov a bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, starostlivosť o životné prostredie, hospodárne používanie geodetických prístrojov a pomôcok.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia tak, aby 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 geodetické prístroje a pomôcky, 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 tak, aby žiak:

- Preukázal tvorivosť a samostatnosť prejavu.
- Si osvojil potrebné vedomostí, skúseností, činností a ich tvorivú aplikáciu.
- Prezentoval poznatky o zákonitostiach daných činností a uplatnil ich vo vlastnej činnosti.

- Preukázal kvalitu prejavu.
- Preukázal vzťah a záujem o dané činnosti.
- Prezentoval estetické vnímanie, svoj prístup k umeleckému dielu a skomentoval estetické reakcie spoločnosti.