

**Inovovaný školský vzdelávací program
Katolíckeho gymnázia Štefana Moysesa v Banskej Bystrici pre
gymnázium so štvorročným vzdelávacím programom**



Motto: Kvalitné vzdelávanie – rodinná atmosféra – neuveriteľné zážitky

Všeobecné údaje o škole	3
Charakteristika školského vzdelávacieho programu.....	4
A) Názov vzdelávacieho programu	4
B) Vymedzenie vlastných cieľov a poslania výchovy a vzdelávania	4
C) Stupeň vzdelania, ktorý žiak dosiahne absolvovaním ŠkVP alebo jeho časti a profil absolventa	6
D) Vlastné zameranie školy a profil absolventa	6
E) Dĺžka štúdia a forma výchovy a vzdelávania.....	8
F) Učebné osnovy	9
F.1 Vzdelávacia oblasť Jazyk a komunikácia	9
F.2 Človek a príroda	69
F.3 Človek a spoločnosť	105
F.4 Človek a hodnoty.....	131
F.5 Matematika a práca s informáciami.....	134
F.6 Umenie a kultúra.....	165
F.7 Zdravie a pohyb	169
F.8 Implementácia prierezových tém do učebných osnov.....	174
F.9 Implementácia obsahu NŠFG do školského vzdelávacieho programu.....	184
G) Učebný plán	193
H) Vyučovací jazyk	197
J) Materiálno-technické a priestorové podmienky, podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní	199
K) Vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov	201
L) Personálne zabezpečenie a vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy	205
Platnosť a zmeny.....	209

VŠEOBECNÉ ÚDAJE O ŠKOLE

Škola	
Názov	Katolícke gymnázium Štefana Moysesa
Sídlo	Hurbanova 9, 974 01 Banská Bystrica
Riaditeľ	Mgr. Ľubomír Kopál (od 1. 7. 2016)
Druh školy	cirkevná

Zriaďovateľ školy	
Názov	Rímskokatolícka cirkev Biskupstvo Banská Bystrica
Sídlo	Námestie SNP 19, 975 90 Banská Bystrica

Informácie o ŠkVP	
Názov	Inovovaný školský vzdelávací program Katolíckeho gymnázia Štefana Moysesa v Banskej Bystrici pre gymnázium so štvorročným vzdelávacím programom
Motto	Kvalitné vzdelávanie – rodinná atmosféra – neuveriteľné zážitky
ŠVP	v súlade s inovovaným ŠVP pre gymnáziá so štvorročným vzdelávacím programom platným od 1. septembra 2015, ktorý schválilo MŠVVaŠ SR dňa 20. marca 2015 pod číslom 2015-7846/10840:1-10B0, a dodatkami č. 1, 2 a 3.
Platnosť dokumentu	od 1. septembra 2015

Informácie o štúdiu	
Názov odboru	gymnázium so štvorročným vzdelávacím programom
Kód odboru	79 02 J 00
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Stupeň vzdelania	ISCED 3A (po ukončení 4. ročníka štvorročného štúdia a úspešnom zložení maturitnej skúšky)

CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIE PROGRAMU

A) Názov vzdelávacieho programu

Inovovaný školský vzdelávací program Katolíckeho gymnázia Štefana Moysesa v Banskej Bystrici pre gymnázium so štvorročným vzdelávacím programom.

Motto: Kvalitné vzdelávanie – rodinná atmosféra – neuveriteľné zážitky.

B) Vymedzenie vlastných cieľov a poslania výchovy a vzdelávania

Štúdium na KGŠM v štvorročnom vzdelávacom programe je určené žiakom, ktorí získali nižšie sekundárne vzdelanie, úspešne ukončili 9. ročník ZŠ a splnili podmienky prijímacieho konania.

Poslaním KGŠM je poskytovať úplné stredné všeobecné vzdelanie, pripraviť žiaka na vysokoškolské štúdium, formovať osobnosť žiaka v duchu kresťansko-humanistických hodnôt a vytvárať predpoklady pre to, aby žiak nadobudol kognitívne, personálne i sociálne kompetencie, ktoré mu umožnia uplatniť sa v osobnom i profesijnom živote, byť prínosom pre spoločnosť a budovať kvalitné medziľudské vzťahy. V súlade s týmto poslaním sa KGŠM zaväzuje zabezpečiť také výchovno-vzdelávacie podmienky, aby čo najlepšie umožnili každému žiakovovi rozvíjať jeho vlohy a záujmy podľa jeho schopností a zásad kresťanskej vierouky a napĺňať tak víziu školy: KGŠM je škola, ktorá rozvíja myseľ i srdecia svojich žiakov.

ŠkVP Katolíckeho gymnázia v plnej miere nadväzuje na všeobecné ciele výchovy a vzdelávania, ktoré sú stanovené ŠVP a ktoré predstavujú rámec pre konkretizované predmetové ciele a ciele prierezových témy, ktoré sa majú vzdelávaním naplniť. V rámci úplného stredného všeobecného vzdelávania je potrebné najmä:

- poskytnúť žiakom všeobecný vzdelanostný základ vychádzajúci zo systematického a vyváženého výberu informácií a poznatkov z vedeckého a kultúrneho dedičstva;
- prehľbiť u žiakov abstraktné a logické myslenie s dôrazom na pochopenie kauzálnych, funkčných a vývinových vzťahov medzi javmi a procesmi;
- naučiť žiakov samostatne riešiť problémy, úlohy, realizovať skúmanie a vyvodzovať logické závery;
- viest' žiakov ku kritickému mysleniu s uplatnením mnohostranného pohľadu pri riešení úloh;
- naučiť žiakov zaradovať získané informácie/poznatky do zmysluplného kontextu životnej praxe;
- poskytnúť žiakom možnosti pre optimálny výber ďalšieho vzdelávania/pracovného zaradenia podľa ich schopností a záujmov a tiež potrieb spoločnosti;

- prehľbiť u žiakov sociálne kompetencie, osobitne schopnosť kultivovane komunikovať, racionálne argumentovať a efektívne spolupracovať v rôznych skupinách;
- posilniť u žiakov prístup rešpektujúci ľudské práva a zodpovednú účasť v demokratickej spoločnosti;
- nasmerovať žiakov na uprednostňovanie životného štýlu, ktorý rešpektuje zdravie, duševnú rovnováhu a pohodu;
- motivovať žiakov k tomu, aby sa zaujímali o svet a ľudí okolo seba, aby boli aktívni pri ochrane ľudských a kultúrnych hodnôt, životného prostredia a života na Zemi, ako i viesť žiakov k tomu, aby si uvedomili globálnu previazanosť udalostí, vývoja i problémov na miestnej, regionálnej, národnej i svetovej úrovni.

V rámci vlastných cieľov výchovy a vzdelávania žiakov na KGŠM považujeme za dôležité:

- formovať osobnosť žiaka v duchu kresťansko-humanistických hodnôt, rozvíjať jeho osobný vzťah k Bohu a pomáhať mu na ceste k spásie;
- zabezpečiť odovzdávanie základných náukových predpokladov kresťanských životných postojov, pomôcť žiakom pri orientácii v súčasnom svete z hľadiska kresťanskej tradície a pri nachádzaní odpovedí na veľké existenčné otázky človeka;
- zabezpečením úzkej spolupráce duchovného správcu školy, sociálneho pedagóga a výchovného poradcu s triednymi učiteľmi a zákonnými zástupcami žiakov viesť žiakov k prosociálnemu a morálnemu správaniu, eliminovať sociálno-patologické javy, ako i prejavy intolerancie a neznášanlivosti;
- podporiť rozvoj komunikačných zručnosti žiakov v materinskom jazyku, v prvom i v druhom cudzom jazyku využitím disponibilných hodín na posilnenie počtu hodín SJL a CJ (pozri učebný plán, kapitola G ŠkVP);
- podporovať rozvoj zručností pri využívaní IKT navýšením počtu hodín informatiky o 2 hod. za celé štúdium;
- rozvíjať komunikačné schopnosti a sociálne kompetencie žiakov aktívou participáciou na medzinárodných projektoch v rámci programov EÚ Erasmus+ a eTwinning;
- rozvíjať funkčnú gramotnosť žiakov a podporovať prepojenie teórie a praxe zaraďovaním kooperatívnych, interaktívnych a zážitkových foriem učenia sa založených na skúsenostiach a prepojených so životom;
- zapájať žiakov do dobrovoľníckych aktivít a viesť ich tak k angažovanosti a záujmu o život komunity, ktorej sú súčasťou;
- rozvíjať finančnú gramotnosť žiakov v súlade s Národným štandardom finančnej gramotnosti verzia 1.2 (pozri dokument *Implementácia obsahu NŠFG do školského vzdelávacieho programu*);
- v súlade s Národným akčným plánom prevencie obezity 2015-2025 vytvárať v škole prostredie podporujúce zdravý životný štýl (zabezpečiť širokú dostupnosť zdravej voľby potravín pre deti

- v školskom bufete a v školskej jedálni, nevystavovať žiakov v škole reklamám na nevhodné potraviny a nezdravý životný štýl, podporovať pravidelnú účasť detí na fyzických aktivitách, poskytovať poradenstvo ohľadom zdravého životného štýlu, v rámci náhradného programu pri príležitosti cirkevných sviatkov, prijímacích a maturitných skúšok organizovať športové aktivity, besedy a workshopy s cieľom propagovať zdravý životný štýl, zapájať sa do štafetových behov a iných športových podujatí, na úrovni tried organizovať cyklovýlety);
- realizovať Národný akčný plán prevencie obezity 2015-2025 aj prostredníctvom osvetových aktivít pri príležitosti Svetového dňa zdravia, Medzinárodného dňa mlieka a Medzinárodného dňa ovocia a zeleniny;
 - využívať rôznorodé metódy, formy a primerané diagnostické nástroje evalvácie detí a žiakov pri posudzovaní ich napredovania, pri prevencii ich zlyhávania, pri identifikácii špecifikovania ich učenia sa, angažovania sa a výchovno-vzdelávacích potrieb, pri hodnotení účinnosti vyučovania učiteľom a rozvíjať sebahodnotenia žiaka;
 - zabezpečiť žiakom so ŠVVP optimálny rozvoj ich intelektových i osobnostných daností.

C) Stupeň vzdelania, ktorý žiak dosiahne absolvovaním ŠkVP alebo jeho časti a profil absolventa

Úplné stredné všeobecné vzdelanie (ISCED 3A) získa žiak úspešným absolvovaním posledného ročníka štvorročného vzdelávacieho programu odboru vzdelávania 79 02 J 00 gymnázium, ktorý sa ukončuje maturitnou skúškou. Dokladom o získanom stupni vzdelania je vysvedčenie o maturitnej skúške s doložkou.

D) Vlastné zameranie školy a profil absolventa

KGŠM je cirkevnou strednou všeobecno-vzdelávacou školou, ktorú zriadila rímskokatolícka cirkev. Jeden zo základných princípov – vytváranie spoločenstva, by sa mal prenášať aj do vyučovacieho procesu vo vzťahu učiteľ – žiak. Učiteľ v tomto vzťahu vystupuje ako motivátor a spolupracovník, poskytuje žiakovi vedomosti a zručnosti, ale je zároveň aj nositeľom pozitívnych vzorov. Všetci zamestnanci školy prispievajú k vytváaniu kresťanského spoločenstva založeného na viere, láske a solidarite.

V rámci disponibilných hodín sú výrazne posilnené počty hodín katolíckeho náboženstva. Vyučovací predmet katolícke náboženstvo má klúčovú úlohu v celistvom ponímaní výchovy na škole. Predmet umožňuje žiakom formulovať otázky týkajúce sa základných životných hodnôt, postojov a konania, konfrontovať ich s vedecky a nábožensky (kresťansky) formulovanými pohľadmi na svet, hľadať svoju vlastnú životnú hodnotovú orientáciu. Formuje v človeku náboženské myslenie, svedomie, náboženské

vyznanie a osobnú vieru ako osobný prejav náboženského myslenia a integrálnej súčasti identity človeka. Ponúka prístup k biblickému posolstvu, k učeniu rímskokatolíckej cirkvi a k jej tradícii, otvára pre neho možnosť života s cirkvou.

S ohľadom na profesijné uplatnenie absolventov a ich úspešné pokračovanie v štúdiu na VŠ sú posilnené počty hodín prvého (anglický jazyk) i druhého cudzieho jazyka (francúzsky alebo nemecký jazyk). Vyučovanie cudzích jazykov prispieva k rozvoju kľúčových kompetencií tak, aby jazyková príprava žiakov efektívne zodpovedala požiadavkám moderného európskeho občana. Vyučovanie CJ smeruje k tomu, aby boli žiaci schopní čítať s porozumením primerané texty, porozumieť ústnemu podaniu na úrovni osvojených znalostí, dorozumieť sa v bežných životných situáciach a hovoriť o jednotlivých témach (po absolvovaní 4. ročníka štvorročného štúdia na úrovni B2 spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky). Má tiež prehľbovať poznanie kultúry anglofónnych, frankofónnych a germanofónnych krajín, viest k pochopeniu, rešpektu a k tolerancii odlišných kultúrnych hodnôt iných národov. Jedným z cieľov nášho programu je potreba motivovať žiakov tak, aby učenie jazyka chápali ako celoživotný proces a vytvorili si pozitívny vzťah k učeniu sa cudzieho jazyka.

Posilnené sú tiež počty hodín v predmete fyzika (+1) a informatika (+2), s ohľadom na vytvorenie predpokladov pre štúdium technicky zameraných smerov, ale tiež s ohľadom na rozvoj všeobecných zručností žiakov pri práci s IKT.

V 3. a 4. ročníku štvorročného študijného programu majú žiaci možnosť vyberať si z ponuky poviňne voliteľných predmetov, ktoré sú zaradené v učebnom pláne školy (pozri učebný plán, kapitola G ŠkVP). Ponuka voliteľných predmetov vychádza zo vzdelávacích potrieb a záujmu žiakov s ohľadom na ich budúce štúdium na VŠ, resp. profesijné uplatnenie a je determinovaná finančnými a organizačnými možnosťami školy.

Základné piliere vzdelávania definované v ŠkVP sú doplnené realizáciou záujmovej činnosti, realizáciou kultúrnych, spoločenských a športových aktivít, účelových cvičení a výcvikových kurzov.

Škola zabezpečí integráciu žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami tak, aby mali rovnocenný prístup k vzdelaniu.

Profil absolventa úplného stredného všeobecného vzdelávania (ISCED 3A) sa odvíja od kompetencií vychádzajúcich zo vzdelávacích štandardov vyučovacích predmetov a špecifických cieľov prierezových tém, ktoré žiak získal v procese vzdelávania a sebavzdelávania na tomto stupni. Absolvent disponuje týmito kompetenciami:

- osvojil si súbor kresťansko-humanistických hodnôt, čo sa prejavuje v jeho vzťahu a konaní k Bohu, k sebe samému i k iným ľuďom;
- má osvojené funkčné znalosti a kompetencie z oblasti prírodných a spoločenských vied, ktoré sú vymedzené vzdelávacími štandardami;
- efektívne komunikuje v materinskom, resp. vo vyučovacom jazyku a vo dvoch cudzích jazykoch;

- má osvojené matematické princípy a postupy tak, že ich dokáže využiť v praktickom živote a pri ďalšom štúdiu/pracovnom zaradení;
- ovláda a využíva pri svojom vzdelávaní a tvorbe súčasné informačno-komunikačné technológie;
- vie vyhodnotiť a zaujať kritický postoj k informáciám, vrátane masmediálnych informácií;
- uvedomuje si svoje schopnosti, silné a slabé stránky a v súlade s nimi sa rozhoduje pre ďalšie/celoživotné vzdelávanie a svoju budúcu profesiu;
- akceptuje a uplatňuje ľudské práva vo vzťahu k sebe a iným, rešpektuje inakosť v spoločnosti;
- je si vedomý svojich občianskych práv a povinností, uvedomuje si význam a potrebu občianskej angažovanosti v národnom a globálnom kontexte;
- uznáva a je pripravený v praxi aplikovať demokratické princípy spoločnosti;
- zaujíma sa o svet a ľudí okolo seba, je pripravený aktívne chrániť ľudské a kultúrne hodnoty a životné prostredie na Zemi.

Absolvent vyššieho sekundárneho vzdelávania ISCED 3A – gymnázia môže pokračovať v následnom vzdelávaní na terciárnej úrovni ISCED 5 (vysoká škola), prípadne v rôznych formách nadstavbového alebo pomaturitného štúdia na úrovni ISCED 4 (postsekundárneho neterciárneho vzdelávania – pomaturitné kvalifikačné štúdium a vyšše odborné štúdium na stredných odborných školách), prípadne vstúpiť získanou kvalifikáciou na trh práce.

E) Dĺžka štúdia a forma výchovy a vzdelávania

Dĺžka štúdia v odbore 79 02 J 00 gymnázium so štvorročným študijným programom sú 4 roky. Do prvého ročníka štvorročného vzdelávacieho programu v gymnáziach môže byť prijatý uchádzač, ktorý získal nižšie sekundárne vzdelanie (ISCED 2) a splnil podmienky prijímacieho konania. Zákonný zástupca maloletého uchádzača môže do 10. apríla podať prihlášku na vzdelávanie na tlačive podľa vzoru, ktorý je schválený a zverejnený ministerstvom školstva, prostredníctvom riaditeľa základnej školy, ktorú žiak navštevuje (riaditeľ ZŠ ju následne do 20. apríla zašle na adresu KGŠM). Podrobne informácie o priebehu prijímacieho konania a kritériá prijímacieho konania sú zverejnené na internetových stránkach školy.

Výchova a vzdelávanie žiakov sú organizované dennou formou v dopoludňajších i odpoludňajších hodinách v rozsahu 5 pracovných dní týždenne, pričom sa v odôvodnených prípadoch a na základe rozhodnutia riaditeľa školy môžu uskutočňovať aj podľa individuálneho učebného plánu alebo formou individuálneho vzdelávania. Žiak tiež môže na základe rozhodnutia riaditeľa školy a po splnení zákoných podmienok absolvovať časť štúdia v zahraničí.

V bežných triedach gymnázia môžu byť začlenení žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ŠVVP). Takito žiaci majú právo na výchovu a vzdelávanie s využitím špecifických foriem a

metód, ktoré zodpovedajú ich potrebám, a na vytvorenie nevyhnutných podmienok, ktoré túto výchovu a vzdelávanie umožňujú. Žiakom so ŠVVP je:

- žiak so zdravotným znevýhodnením (žiak so zdravotným postihnutím, žiak chorý alebo zdravotne oslabený, žiak s vývinovými poruchami učenia, žiak s poruchou správania),
- žiak zo sociálne znevýhodneného prostredia,
- žiak s nadaním.

V prípade potreby a na základe odporúčania poradenského zariadenia sú tito žiaci vzdelávaní podľa individuálneho výchovno-vzdelávacieho programu. Pre žiakov so zdravotným znevýhodnením platia rovnaké ciele vzdelávania ako pre ostatných žiakov. Pri realizácii vzdelávacích štandardov vyučovacích predmetov sa berie ohľad na individuálne osobitosti žiakov so zdravotným znevýhodnením, ale iba v takom rozsahu, aby výsledky žiaka so zdravotným znevýhodnením reflektovali profil absolventa gymnázia. Vo výchovno-vzdelávacom procese je potrebné akceptovať nasledujúce špecifické podmienky, ktoré zabezpečujú žiakom so zdravotným znevýhodnením saturáciu ich špeciálnych výchovno-vzdelávacích potrieb:

- podľa druhu zdravotného znevýhodnenia a individuálnej potreby uplatňovať alternatívne formy komunikácie,
- dať možnosť učiteľom flexibilne prispôsobiť rozsah a štruktúru vyučovacej hodiny zohľadňujúc momentálny psychický stav, správanie a potreby žiakov, ktoré sú dôsledkom ich špecifických výchovno-vzdelávacích potrieb,
- riadiť sa pri hodnotení a klasifikácii odporúčaniami poradenského zariadenia a platnými smernicami MŠVVaŠ,
- upraviť priebeh maturitnej skúšky na základe posudku poradenského zariadenia.

F) Učebné osnovy

Učebné osnovy pre povinné predmety sú totožné so vzdelávacím štandardom iŠVP pre gymnáziá so štvorročnýma päťročným vzdelávacím programom. Pre povinne voliteľné predmety (semináre, cvičenia a konverzácie) škola vypracovala vlastné osnovy, v ktorých špecifikovala ciele, obsahový a výkonový štandard a rozsah vyučovania týchto predmetov (rozdelenie učiva do ročníkov a časovú dotáciu).

F.1 Vzdelávacia oblasť Jazyk a komunikácia

Vzdelávaciu oblasť Jazyk a komunikácia tvoria vyučovacie predmety slovenský jazyk a literatúra, prvý cudzí jazyk (ANJ), druhý cudzí jazyk (FRJ alebo NEJ) a povinne voliteľné predmety: seminár zo slovenského jazyka a literatúry, seminár z anglického jazyka, seminár z nemeckého jazyka, konverzácia

v anglickom jazyku a konverzácia vo francúzskom jazyku. Spoločným menovateľom oblasti je jazyk, ktorý sa chápe ako potenciálny zdroj osobného a kultúrneho obohatenia človeka, nástroj myslenia a komunikácie a prostriedok na vyjadrovanie citov a pocitov. Vzdelávanie preto vedie k vnímaniu a postupnému osvojovaniu si jazyka ako bohatého mnohotvárneho prostriedku na získavanie a odovzdávanie informácií, k zvyšovaniu jazykovej kultúry ústnych i písomných jazykových prejavov žiakov a k rozvíjaniu čitateľských kompetencií zameraných na prácu s textom (čítanie s porozumením, deklamácia, počúvanie s porozumením), na jeho analýzu a hodnotenie. Špecifickou zložkou oblasti je literatúra, ktorej základom sa stáva postupné rozvíjanie analytického čítania a rozvoj schopnosti pracovať s významom literárneho textu na vyššej individuálnej úrovni.

Základom stratégie vyučovania sú nasledovné metódy a formy práce:

- heuristické metódy,
- inscenačné metódy,
- výklad s využitím rôznych druhov pomôcok (tabuľa, interaktívna tabuľa, dataprojektor, spätný projektor, internet, výpočtová technika, DVD a CD prehrávač, iný obrazový materiál),
- projektové vyučovanie,
- samostatná práca,
- partnerské učenie,
- skupinová práca,
- práca v dvojiciach,
- videokonferencie a besedy v jazykových centrách a knižničiach,
- vyučovanie v teréne (mesto, kultúrno-historické pamiatky, návšteva kultúrneho podujatia, návšteva krajin, ktorej jazyk sa učíme, ...),
- využívanie aktivačno-motivačných metód.

F.1.1 Slovenský jazyk a literatúra

Týždenná časová dotácia SJL v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
3	3	3	4

Vo vyučovacom predmete slovenský jazyk a literatúra sa zvyšuje v UP v ŠkVP časová dotácia o 1 hodinu v maturitnom ročníku. Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet. Hodinová dotácia bola navýšená z dôvodu zlepšenia kvality výkonu v oblasti tvorivých kompetencií – interpretácia literárneho textu.

Rozdelenie učiva SJL do ročníkov

Oblast: Jazyk a sloh

Ročník	Tematický celok	Počet hodín
1.	Opakovanie	15
1.	Zhovárame sa a diskutujeme	9
1.	Ako tvoríme slová	9
1.	Svet je plný ľudí, vecí	9
1.	Svet v pohybe	20
1.	Nielen ľudia, aj vedci tvoria príbehy	4
2.	Opakovanie	40
2.	Komunikačné situácie	7
2.	Komunikácia v spoločnosti	11
2.	Slovné druhy	26
2.	Skladba	21
3.	Opakovanie učiva z minulého školského roku	9
3.	Vetné členy	6
3.	Jednoduchá veta, súvetia, rozprávanie	9
3.	Podstatné mená	8
3.	Prídavné mená, zámená, číslovky	15
3.	Slávnostný prejav, slovesá	9
3.	Neohybné slovné druhy	12
3.	Priame a nepriame pomenovania, slovná zásoba	8
3.	Úvaha	8
3.	Prihláška, prístavok, výťah	15
4.	Opakovanie	4
4.	Lexikológia	15
4.	Fonetika	11
4.	Štylistika	38
4.	Morfológia	31
5.	Učenie sa	3
5.	Zvuková rovina jazyka	2
5.	Lexikálna rovina jazyka	7
5.	Morfologická rovina jazyka	6
5.	Syntaktická rovina jazyka	7

5.	Jazykoveda, sloh, komunikácia	8
6.	Štýlistika	20
6.	Morfologická rovina jazyka	4
6.	Zvuková rovina jazyka	4
6.	Jazyk a reč	5
7.	Jazyková kultúra	3
7.	Jazyk a reč	2
7.	Náučný štýl	6
7.	Zvuková rovina jazyka	4
7.	Lexikálna rovina jazyka	2
7.	Výkladový slohový postup	9
7.	Práca s informáciami, komunikácia	7
8.	Sloh a komunikácia	14
8.	Jazyk a reč	8
8.	Spisovný jazyk	8

Rozdelenie učiva SJL do ročníkov		
Oblast': literatúra		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
1.	Ľudová slovesnosť	8
1.	Poézia	17
1.	Rozprávanie vo veršoch i v próze	15
1.	Zo života detí	9
1.	Dobrodružná literatúra	5
1.	Detektívna literatúra	7
1.	Dramatické umenie	5
2.	Umelecká literatúra v poézii – poézia, pieseň	18
2.	Umelecká literatúra v próze – detský hrdina	17
2.	Dobrodružná literatúra	8
2.	Fantasy, detektívka	7
2.	Western, robinsonáda	10
2.	Dramatické umenie	6
3.	Lúbostná poézia	24

3.	Prírodná lyrika	2
3.	Modlitba	4
3.	Epická poézia	6
3.	Próza – zo života mladých ľudí	3
3.	Dievčenský román a dobrodružná literatúra	2
3.	Vedecko-fantastická literatúra	5
3.	Denník	3
3.	Vedecko-populárna literatúra	8
3.	Literatúra faktu	5
3.	Záverečné zhrnutie vedomostí	4
4.	Poézia	25
4.	Veršovaná epika a epika	35
4.	Dramatické umenie	6
5.	Úvod do literatúry	7
5.	Staroveká literatúra	12
5.	Stredoveká literatúra	12
5.	Humanizmus a renesancia	10
5.	Baroková literatúra	9
5.	Klasicistická literatúra	16
6.	Preromantizmus	4
6.	Romantizmus	22
6.	Postromantizmus	5
6.	Realizmus	28
7.	Premeny realizmu	13
7.	Literárna moderna	7
7.	Moderná slovenská poézia	3
7.	Avantgarda	5
7.	Expresionizmus	15
7.	Avantgarda v slovenskej poézii	13
7.	Dráma	8
8.	Literatúra po 2. svetovej vojne	4
8.	Literatúra západného bloku	16
8.	Americká literatúra	11

8.	Literatúra východného bloku	7
8.	Slovenská poézia po 2. svetovej vojne	16
8.	Slovenská próza po 2. svetovej vojne	22
8.	Slovenská dráma po 2. svetovej vojne	14

F.1.2 Anglický jazyk

Týždenná časová dotácia ANJ v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
4	4	4	4

Vo vyučovacom predmete anglický jazyk sa zvyšuje v UP v ŠkVP časová dotácia o 2 hodiny za celé štúdium. Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet. Hodinová dotácia bola navýšená z dôvodu zlepšenia kvality výkonu v oblasti produktívnych komunikačných jazykových činností a stratégií v ústnom a písomnom prejave, najmä na schopnosť tvoriť, analyzovať a upraviť jazykové prejavy a rozvoj kľúčových kompetencií.

Názov témy	1.	2.	3.	4.	Celkom
Rodina, domov, príbuzní	2	4	5	5	16
Práca a zamestnanie	2	3	3	4	12
Krajiny, ktorých jazyk sa učím	2	2	4	4	12
Kultúra a umenie	4	4	3	4	15
Škola a štúdium	2	2	3	4	11
Slovensko, moja domovina	2	4		4	10
Šport	2	2	5	2	11
Mestá a miesta	2	4	6	4	16
Komunikácia a jej formy	2	2	3	4	11
Bývanie	2	2	3	4	11
Mladí a spoločnosť	2	2	5	2	11
Masmédiá	2	2	3	2	9
Nakupovanie a služby	2	2	6	2	12
Ľudstvo a príroda	4	4	8	4	20
Vzory a ideály	2	2	3	2	9
Zdravotná starostlivosť	2	2		2	6
Človek a spoločnosť	2	4	6	4	16
Voľný čas	2	2	9	2	15
Cestovanie	2	4	9	4	19
Kniha – priateľ človeka	2	2	4	2	10
Jedlo a stravovanie	2	2	2	4	10

Veda a technika	2	2	8	4	16
Móda a obliekanie	2	2	3	2	9
Multikultúrna spoločnosť	2	4	8	4	18

Ročník	Úroveň dosiahnutých jazykových kompetencií podľa spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky
1.	B1.1
2.	B1.2
3.	B2.1
4.	B2.2

F.1.3 Francúzsky jazyk

Týždenná časová dotácia FRJ v jednotlivých ročníkoch				
1.	2.	3.	4.	
4	4	3	3	

Vo vyučovacom predmete francúzsky jazyk sa zvyšuje v UP v ŠkVP časová dotácia o 2 hodiny za celé štúdium. Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet. Posilnenie časovej dotácie o 2 hodiny sa použije na zmenu kvality výkonu v oblasti produktívnych komunikačných jazykových činností a stratégií v ústnom a písomnom prejave, najmä na schopnosť tvoriť, analyzovať a upraviť jazykové prejavy a rozvoj klíčových kompetencií.

Názov témy	1.	2.	3.	4	Celkom
Rodina, domov, príbuzní			3	5	8
Práca a zamestnanie			10	5	15
Krajiny, ktorých jazyk sa učím	3	10	5	3	21
Kultúra a umenie	3	3	7	7	20
Škola a štúdium	8	5	3	15	31
Slovensko, moja domovina		5			5
Šport				5	5
Mestá a miesta	5	7	4	4	20
Komunikácia a jej formy	7	3	20		30
Bývanie		5	3	3	11
Mladí a spoločnosť	8		8		16
Masmédiá	15		15		30
Nakupovanie a služby		3		2	5
Ludstvo a príroda	10	10	3		23
Vzory a ideály	8				8
Zdravotná starostlivosť				3	3

Človek a spoločnosť	3				3
Voľný čas	3	3	8		14
Cestovanie	7	8			15
Kniha – priateľ človeka		10		5	15
Jedlo a stravovanie				3	3
Veda a technika				8	8
Móda a obliekanie				3	3
Multikultúrna spoločnosť	2	5			7

Ročník	Úroveň dosiahnutých jazykových kompetencií podľa spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky
1.	A2.1
2.	B1.1
3.	B1.2
4.	B2.1

F.1.4 Nemecký jazyk

Týždenná časová dotácia NEJ v jednotlivých ročníkoch				
1.	2.	3.	4.	
4	4	3	3	

Vo vyučovacom predmete nemecký jazyk sa zvyšuje v UP v ŠkVP časová dotácia o 2 hodiny za celé štúdium. Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet. Posilnenie časovej dotácie o 2 hodiny sa použije na zmenu kvality výkonu v oblasti produktívnych komunikačných jazykových činností a stratégií v ústnom a písomnom prejave, najmä na schopnosť tvoriť, analyzovať a upraviť jazykové prejavy a rozvoj klíčových kompetencií.

Názov témy	1.	2.	3.	4.	Celkom ISCED 3
Rodina, domov, príbuzní	2	3		2	7
Práca a zamestnanie	7	4	6	2	19
Krajiny, ktorých jazyk sa učím	3	5	7	2	17
Kultúra a umenie		4	5		9
Škola a štúdium	2	3	5		10
Slovensko, moja domovina		3			3
Šport		4	9		13
Mestá a miesta		4	12		16
Komunikácia a jej formy		3	4		7
Bývanie		4	4		8
Mladí a spoločnosť		4	5	2	11

Masmédiá		4	9		13
Nakupovanie a služby		4	6	2	12
Ludstvo a príroda	3	4			7
Vzory a ideály	4	3	3		10
Zdravotná starostlivosť	4	4			8
Človek a spoločnosť		4	4		8
Voľný čas	2	4		2	8
Cestovanie	6	5	5		16
Kniha – priateľ človeka		2		2	4
Jedlo a stravovanie	2	3			5
Veda a technika		3	5		8
Móda a obliekanie	4	2	6	2	14
Multikultúrna spoločnosť		3	4		7

Ročník	Úroveň dosiahnutých jazykových kompetencií podľa spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky
1.	A2.1
2.	B1.1
3.	B1.2
4.	B2.1

F.1.5 Seminár zo slovenského jazyka a literatúry

Týždenná časová dotácia SSJ v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	0	2

Voliteľný predmet Seminár zo slovenského jazyka a literatúry nadväzuje svojím obsahom na učivo SJL vymedzené v ŠVP, ktoré rozvíja, rozširuje a prehľbuje. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete, sú zamerané na formovanie osobnosti žiaka tak, aby dosiahol vnútorné bohatú individualitu schopnú vysokého stupňa sebavedomenia a zároveň sa vyformoval na takú kultúrnu osobnosť, ktorá dokáže pochopiť svet v jeho celistvosti a rôznorodosti.

Ciele vyučovacieho predmetu:

- zlepšiť úroveň vedomostí a zručností študenta v materinskom jazyku,
- rozvíjať estetické cítenie študenta, viesť ho k hrdosti na hodnoty vytvorené slovenským národom i inými európskymi národmi,
- rozvíjať klúčové kompetencie žiakov zamerané najmä na rozvíjanie materinského jazyka, rozvoj osobnosti a spoznávanie regionálnej kultúry,

- viest' študenta k tomu, aby sa vyjadroval správne a adekvátne účelu a komunikačnej situácií,
- viest' žiaka k tomu, aby dokázal aktívne a kultivovane diskutovať, zrozumiteľne formulovať a obhajovať svoj názor a postoj, verejne prezentovať a obhájiť svoj názor,
- viest' žiakov k čítaniu s porozumením a vedieť ďalej spracovávať získané informácie, aby ľahšie dosiahol jazykové spôsobilosti potrebné pre ďalšie štúdium, pracovné uplatnenie, príp. pre komunikáciu v cudzojazyčnom prostredí,
- viest' študentov k práci s odbornou literatúrou,
- naučiť študentov formulovať základné typy oficiálnych písomností a dokumentov,
- formovať mravné vedomie študenta v kresťanskom duchu,
- rozvíjať tvorivé a kritické myslenie,
- pozitívne vplyvať na formovanie medziľudských vzťahov,
- vytvárať celistvú, plnohodnotnú a harmonickú osobnosť študenta.

Rozdelenie učiva SSJ do ročníkov

Ročník	Tematický celok	Počet hodín
4.	Epická poézia	3
4.	Lyrická poézia	3
4.	Lyrická poézia – čistá lyrika	2
4.	Krátka epická próza – poviedka	2
4.	Krátka epická próza – novela	2
4.	Veľká epická próza – román	6
4.	Netradičná epická próza – prúd autorovo vedomia	1
4.	Postavy outsiderov v literatúre	2
4.	Zobrazenie lásky v slovenskej literatúre	4
4.	Dramatická literatúra	2
4.	Komická dráma	1
4.	Tragická dráma	2
4.	Dramatická literatúra – absurdná dráma	1
4.	Práca s informáciami	2
4.	Komunikácia	3
4.	Zvuková rovina jazyka	2
4.	Lexikálna rovina jazyka	3
4.	Morfologická rovina jazyka	3
4.	Syntaktická rovina jazyka	3
4.	Nadvetná syntax	1
4.	Jazyková kultúra	2
4.	Jazyk a reč	2

4.	Sloh	4
4.	Rétorika a rečnícky štýl	2
4.	Jazykoveda – vývin slovenského jazyka a jeho kodifikácie	2

Tematický celok: Epická poézia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Hugolín Gavlovič: Valaská škola mravúv stodola Samo Chalupka: Mor ho! Ján Botto: Smrť Jánošíkova Janko Kráľ Andrej Sládkovič Ján Kollár: Slávy dcera (Předzpěv)	Žiak vie: definovať termín rytmus a sylabický veršový systém. Dokáže identifikovať sylabickú organizáciu verša v básni. Vie prečítať sylabický verš so správnou rytmickou intonáciou. Žiak vie vysvetliť štylistickú podstatu anafory a prievnania, vie ich vyhľadátať v básni a vysvetliť ich. Žiak rozumie podstate metafory, vie zopakovať jej poučku a vysvetliť vo všeobecnosti genézu metafory. Vie identifikovať metaforu v texte, vysvetliť jej genézu a prezentovať svoju interpretáciu. Analyzovať vybrané epické básne z hľadiska vonkajšej kompozície. Verbalizovať vlastný čitateľský zážitok a hodnotenie básne, obhajoba svojho stanoviska. Žiak ovláda zjednodušený princíp časomieri a prednieť rytmus časomerného verša v úryvku od Jána Kollára. Text básnického diela dokáže pretransformovať do prózy a súčasnej slovenčiny. Žiak vie analyzovať Kollárov Předzpěv a uviesť argumenty pri vysvetlení kultúrno-historického a uměleckého významu pre slovenskú, českú a slovanskú kultúru. Vedieť vysvetliť podstatu eposu, ustálenú kompozíciu. Uvedomuje si zmysel národného kultúrneho dedičstva – (multikultúrna výchova).

Tematický celok: Lyrická poézia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Pavol Országh Hviezdoslav Svetozár Hurban Vajanský Ivan Krasko Andrej Sládkovič: Marína Ján Smrek Rudolf Dilong	Žiak vie vysvetliť rytmické vlastnosti slovenčiny, odlísiť prízvučné a neprízvučné slabiky, dokáže definovať sylabo-tonický veršový systém a chápe význam prízvuku v básnoch. Na základe intuície prečíta pravidelnú sylabo-tonickú báseň so správne rozloženými prízvukmi. Žiak rozumie princípu obraznosti v jazyku a vie určiť podstatu metonymie. Vie vysvetliť rozdiel medzi metaforou a metonymiou. Žiak vie v jednoduchej

podobe prezentovať svoj čitateľský zážitok. Žiak vie vysvetliť podstatu symbolu, v texte neznámej básne dokáže určiť symbol a jeho úlohu v emocionálnom vyznení básne. Žiak chápe podstatu epiteta, vie ho odlišiť od gramatického prívlastku. Dokáže vystihnúť jeho úlohu v emocionálnom vyznení básne. Pozná vonkajšiu kompozíciu sonetu a rozpozná ju v neznámej básni. Žiak vie vymedziť pojmy spoločenská a ľubostná lyrika, aplikovať ich na akúkoľvek lyrickú báseň s týmto zameraním a vysvetliť svoje dôvody. Vedieť, čo je básnický protiklad, určiť ho aj v neznámom umeleckom teste. Žiak vie definovať voľný verš a vie uviesť jeho charakteristické znaky. Vie demonštrovať rozdiely medzi voľným a metricky viazaným veršom. Vie charakterizovať podstatu reflexívnej a duchovnej poézie, vie vysvetliť prekrývanie sa jednotlivých druhov lyriky v konkrétnych dielach.

Tematický celok: Lyrická poézia – čistá lyrika

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Ivan Krasko Rudolf Dilong	Žiak chápe podstatu čistej lyriky a tento druh lyrickej básne dokáže určiť pri známych dielach. Chápe princíp voľného priradovania lyrických pasáží a je schopný domysliť a verbálne prezentovať jednotu lyrickej výpovede s veľkou tematickou a gramatickou uvoľnenosťou a náročným imaginárnym jazykom. Text básne vie prečítať jazykovo správne.

Tematický celok: Krátká epická próza - poviedka

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Martin Kukučín: Ked' báčik z Chochoľova umrie Jozef Gregor Tajovský: Maco Mlieč Timrava: Čapákovci	Žiak chápe funkciu rozprávača, dokáže určiť vševediaceho rozprávača. Vie vymedziť pojem literárna postava a dokáže charakterizovať jednotlivé postavy. Vie vysvetliť podstatu jednotlivých kompozičných fáz epického diela a určiť tieto fázy v akomkoľvek diele s klasickou chronologickou kompozíciou. Svoj názor na prečítané dielo dokáže zreteľne vyjadriť a doložiť niekoľkými analytickými poznatkami. Žiak vie porovnať prozaické diela podľa určeného znaku (napr. podľa počtu tematických línii). Vie určiť prvky vonkajšej

	kompozície a identifikovať niektoré fázy vnútornej kompozície. Chápe podstatu vnútorného monológu a vie vysvetliť jeho funkciu v známom i neznámom umeleckom diele. V texte určí druh rozprávača a odôvodní svoje rozhodnutie. Dokáže reprodukovať stručnú podobu autorského zámeru diela, ale bez konkrétnych odkazov na text. Uvedomuje si základné humanistické hodnoty, uplatňuje princípy demokracie – (ochrana života a zdravia).
--	---

Tematický celok: Krátká epická próza - novela

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Romain Rolland: Peter a Lucia Svetozár Hurban Vajanský	Žiak vie porovnať prozaické diela podľa určeného znaku (napr. podľa počtu tematických línii). Vie určiť prvky vonkajšej kompozície a identifikovať niektoré fázy vnútornej kompozície. Chápe podstatu vnútorného monológu a vie vysvetliť jeho funkciu v umeleckom diele. V texte určí druh rozprávača a odôvodní svoje rozhodnutie. Reprodukuje stručnú podobu autorského zámeru diela, ale bez konkrétnych odkazov na text. Uvedomuje si základné humanistické hodnoty, uplatňuje princípy demokracie – (ochrana života a zdravia).

Tematický celok: Veľká epická próza - román

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Martin Kukučín: Dom v stráni Honoré de Balzac: Otec Goriot Erich Maria Remarque: Na západe nič nové Jozef Cíger Hronský: Jozef Mak Dobroslav Chrobák: Drak sa vracia Alfonz Bednár: Kolíska Ladislav Mňačko: Ako chutí moc Jerome David Salinger: Kto chytá v žite	Žiak vie definovať román a vysvetliť odlišnosti medzi poviedkou, novelou a románom. Tieto vedomosti dokáže aplikovať na známe literárne dielo. Pozná pojem priamej rozprávač a dokáže ho identifikovať v známom literárnom diele, resp. uviesť niektoré základné jazykové prvky v diele, ktoré tento typ rozprávača charakterizujú. Žiak dokáže odlísiť obe pásma textu i obe formy priamej reči v akomkoľvek diele a vie ich obsahovo, formálne a pravopisne vymedziť. Dokáže transformovať reč postáv do autorskej reči. Vie aplikovať vedomosti o vonkajšej a vnútornej kompozícii na akékoľvek dielo, určiť v príslušnom diele subjektívneho rozprávača a svoj výrok odôvodniť. Výsledky analýzy autorskej koncepcie postáv, funkcie subjektívneho rozprávača a štylistických i lexikálnych prostriedkov dokáže aspoň čiastočne

	zapojiť do vysvetľovania vzťahov oboch vertikálnych rovín diela. Na základe vlastnej čitateľskej skúsenosti chápe a vie vysvetliť spoločenský a umelecký prínos konkrétneho prozaického diela pre národnú kultúru. Svoje poznatky vie prezentovať v triede, pričom dodržiava etiku a etiketu diskusie. Žiak vie vysvetliť rozdiel medzi sociálnym a psychologickým románom. Je schopný svoje vedomosti využiť pri analýze a určení druhu románu, ktorý prečíta, a podoprietať svoje tvrdenie argumentmi. Žiak vie vymedziť sociálny typ postavy a vie uviesť príklad, dokáže urobiť charakteristiku takto stvárnených literárnych postáv. Vie identifikovať významovú rovinu diela a vysvetliť profiláciu postáv ako autorského modelu kompatibilného so zameraním diela.
--	---

Tematický celok: Netradičná epická próza – prúd autorovho vedomia

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Dušan Dušek: Kufor na sny Franz Kafka: Premena	Žiak vie na základe predchádzajúceho poučenia poukázať na zmeny v spôsoboch rozprávania v netradičnej próze. Žiak približne dokáže vystihnúť súvislosť medzi uvoľneným prúdom rozprávania a estetickým účinkom na čitateľa a zhodnotiť ju.

Tematický celok: Postavy outsiderov v literatúre

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Interpretácia literárneho diela Ondráš Machuľa (Neprebudený) Quasimodo (Chrám Matky Božej v Paríži) Holden Caulfield (Kto chytá v žite) Janko (Zakliata panna vo Váhu a divný Janko)	Žiak vie charakterizovať literárne obdobia, ktoré sa viažu k preberaným literárnym dielam, dané diela dokáže analyzovať s ohľadom na postavy outsiderov, dokáže vytvoriť charakteristiku postavy, porovnať postavu s inou, poukázať na konflikty postavy a spoločnosti, ukázať na vzťahy rozprávač – postava.

Tematický celok: Zobrazenie lásky v slovenskej literatúre

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Ľudovít Štúr: Rozžehnání Andrej Sládkovič: Marína Ján Smrek: Básnik a žena Ján Kostra: Ave Eva Miroslav Válek: Jablko Ľubomír Feldeček: Básne	Žiak dokáže vysvetliť pojmom ľúbostná literatúra, s použitím daných literárnych diel ukáže, ako sa v rôznych literárnych a spoločenských obdobiah menilo zobrazenie ženy v literatúre. Dokáže interpretovať básnické texty.

Tematický celok: Dramatická literatúra	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
William Shakespeare: Hamlet Jozef Gregor Tajovský: Statky – zmätky	Žiak vie uviesť charakteristické znaky vonkajšej kompozície drámy a určiť ich v akejkoľvek hre. Dokáže vysvetliť spoločné a odlišné znaky divadelnej hry v porovnaní s veršovanou, resp. neveršovanou epikou. Pozná fázy vnútornej kompozície divadelnej hry a určí ich v dramatickom texte. Žiak vie výrazne čítať text divadelnej hry a zúčastniť sa ako postava na dramatizovanom čítaní textu. Vie vysvetliť autorovu koncepciu postáv v zmysle celkového zamerania hry, argumentovať na základe analýzy diela.
Tematický celok: Komická dráma	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Ján Palárik: Zmierenie alebo Dobrodružstvo pri obžinkoch Molière: Lakomec	Žiak vie vysvetliť podstatu veselohry a aplikovať vedomosť na hru veseloherného charakteru. Chápe situačný humor v divadelnej hre a vie určiť štylistické jazykové prostriedky, ktoré navodzujú humorný charakter diela. Pozná pojem charakterový typ postavy a vie ho aplikovať na divadelnú hru s daným typom postavy. Chápe komickosť postáv ako súčasť autorovej koncepcie príbehu. Dokáže zdramatizovať text humoristickej prózy, vhodne využiť monológ, dialóg a preniesť do nich humornú náplň predlohy.
Tematický celok: Tragická dráma	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Sofokles: Antigona William Shakespeare: Hamlet Ivan Bukovčan: Kým kohút nezaspieva	Žiak pozná podstatu tragédie a dokáže podľa dichotómie tragédia/komédia určiť akúkoľvek hru. Vie zaujať hodnotiace stanovisko aj k obsahovo zmiešaným typom divadelných hier. Pozná klasickú kompozíciu drámy a vie ju aplikovať na dramatické dielo s takouto dejovou štruktúrou a vie vysvetliť svoj názor.
Tematický celok: Dramatická literatúra – absurdná dráma	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Milan Lasica – Július Satinský: Soirée Samuel Beckett: Čakanie na Godota	Žiak chápe podstatu absurdnej drámy, t. j. v texte známej hry dokáže určiť niektoré miesta logických zlomov a označiť viacvýznamové slová a slovné spojenia, ktoré vytvárajú podstatu nonsensových

	dialógov. Chápe humornú stránku tzv. absolútnych anekdot, kondenzované štylizovaných aforizmov, rozumie a vie vysvetliť ich kultúrny význam. Žiak vie sformulovať na subjektívnej báze čitateľské/divácke hodnotenie textu/inscenácie absurdnej drámy.
--	--

Tematický celok: Práca s informáciami

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Kde a ako hľadať informácie	Žiak vie vytvoriť jednoduchý plán svojej činnosti, postupovať podľa neho a kontrolovať ho. Je schopný klášť zvedavé otázky pri plánovaní svojej činnosti. Je schopný využívať techniku v živote, uchovávať získané informácie pre ich opakované využitie. Interaktívne používa poznatky a informácie, využíva techniku, informačno-komunikačné technológie a médiá. Je schopný dedukovať z textu a vyvodíť informácie, ktoré v ňom nie sú uvedené priamo, implicitne z neho ale vyplývajú, teda na porozumenie textu je schopný využiť uvažovanie, analýzu, porovnávanie, vyvodzovanie, jednoduchú aplikáciu. Na lepšie porozumenie textu aktívne využíva kontextové súvislosti.
Knihy a odborné časopisy	
Ako spracúvať a uchovávať informácie	
Identifikovanie informácií v texte	
Čítanie s porozumením	
Využívanie kontextových súvislostí	
Požiadavky slovenskej štátnej normy na vybrané písomnosti	

Tematický celok: Komunikácia

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Komunikácia – komunikačná situácia	Na základe komunikačnej situácie vie použiť vhodnú slovnú zásobu. Dokáže upraviť poradie viet podľa ich vecného významu a kontextu. Dokáže pochopiť chyby v poradí viet vo vlastnom teste a následne ho dokáže opraviť. Vie prispôsobiť svoj prejav komunikačnej situáciu – stratégiu a tón komunikácie. Efektívne využíva dostupné informačno-komunikačné technológie. Žiak je schopný zvoliť vhodné štylistické prostriedky v každej komunikačnej situácii. Pri ústnej prezentácii jazykového prejavu aktívne využíva vhodné mimojazykové prostriedky. Ovláda a vo vlastných jazykových prejavoch dodržiava spoločenské zásady jazykovej komunikácie. Snaží sa vyhýbať devalvujúcej komunikácii. Pozná rozdiely medzi rôznymi spôsobmi šírenia informácií – propaganda, propagácia, agitácia.
Efektívna komunikácia	
Asertívna komunikácia	
Debata	
Diskusia	
Definícia pojmu komunikácia	
Druhy komunikácie	
Mimojazykové prostriedky	
Spoločenské zásady jazykovej komunikácie Devalvujúca komunikácia, dezinformácia Propagácia, propaganda, agitácia	
Diskusný príspevok	

Tematický celok: Zvuková rovina jazyka

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Fonetika a fonológia	
Fonéma, graféma, hláska, samohlásková skupina	
Klasifikácia slovenských hlások	
Ortoepia	
Znelostná asimilácia	
Pravidlá slovenskej výslovnosti	
Prozodické vlastnosti reči	
Ortografia	
	Žiak si uvedomuje spisovnosť a nespisovnosť vo svojom prejave a vo verejných prejavoch sa snaží používať spisovnú výslovnosť. Odlišuje zvukovú a písomnú podobu reči a vie pomenovať jej základné jednotky. Vie zreprodukovať vlastnými slovami pravidlá znelostnej asimilácie v slovenčine a s chybami ich dokáže aplikovať vo vlastnom ústnom jazykovom prejave. Dokáže sa zorientovať v danej komunikačnej situácii a reagovať na počutý text jasnou, zrozumiteľnou a správne intonovanou odpoveďou alebo otázkou. Pozná jazykovedné disciplíny, ktoré skúmajú zvukovú a písomnú podobu reči.

Tematický celok: Lexikálna rovina jazyka

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Slovná zásoba	
Štylistické využitie slovnej zásoby	
Obohacovanie slovnej zásoby	
Tvorenie slov	
Preberanie slov	
Internacionalizácia	
Frazeologizmy	
Odborné, nárečové, básnické slová	
Práca so slovníkmi	Žiak pozná význam slov, ktoré využíva vo svojom jazykovom prejave v súlade s rôznymi kontextami a komunikačnými situáciami, príp. si vie overiť význam neznámych slov v dostupných informačných zdrojoch. Vo vlastných jazykových prejavoch dodržiava pravidlá a požiadavky sémantiky – platí pre ústne aj písané prejavy. Vo vlastných jazykových prejavoch využíva bohatstvo lexiky a frazeológie – platí pre ústne aj písané prejavy.

Tematický celok: Morfológická rovina jazyka

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Slovné druhy	
Menné a slovesné kategórie	
Stupňovanie prídavných mien	
Stupňovanie prísloviek	
	Vie určiť slovnodruhovú a syntaktickú platnosť všetkých slov v teste. Správne uplatňuje gramatické kategórie slovných druhov pri tvorbe viet a textov. Ovláda klasifikáciu slovných druhov: plnovýznamové – neplnovýznamové; ohybné – neohybné; s vetnočlenskou platnosťou – bez vetnočlenskej platnosti.

Tematický celok: Syntaktická rovina jazyka

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Modálna stránka vety	
Sklady	
Polovetná konštrukcia	
Jednoduché súvetie	Pri organizácii myšlienok vo vlastných jazykových prejavoch dodržiava pravidlá a požiadavky syntaxe. Vie zdôvodniť vzťah medzi členmi skladov vo vete na základe ich funkcie. Vie transformovať jednoduché vety

Zložené súvetie	
Vetné skladby	na súvetia a naopak. Funkčne ich využíva vo vlastných jazykových prejavoch. Dodržiava interpunkciu v jednoduchej vete a v jednoduchom súvetí. Vie určiť druh jednoduchého súvetia – priradovacie a podradovacie. Vie určiť druh priradovacieho súvetia a druh vedľajšej vety v podradovacom súvetí.

Tematický celok: Nadvetná syntax

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Textová syntax Členenie textu Súdržnosť textu – konektory Členenie textu na úvod, jadro, záver a odseky Tvorba textu s uplatnením logických, časových a príčinno-následných súvislostí a vetosledu	Žiak vie vytvoriť kompozične zrozumiteľný text, v ktorom uplatní logické, časové a príčinno-následné súvislosti textu a požiadavky slovosledu v slovenčine. Vie nájsť v texte prvky súdržnosti a funkčne ich využíva vo vlastných jazykových prejavoch. Vie vytvoriť kompozične zrozumiteľný text, v ktorom uplatní logické, časové a príčinno-následné súvislosti a požiadavky vetosledu v slovenčine. Je schopný vyhľadať v cudzom teste a uplatniť vo vlastnom jazykovom prejave obsahové, jazykové i mimojazykové konektory, ktoré zabezpečujú súdržnosť textu. Je schopný nájsť chyby v logickom poradí viet v cudzích jazykových prejavoch a vo vlastných jazykových prejavoch dodržiava logické poradie viet v súvetiach.

Tematický celok: Jazyková kultúra

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Jazyková kultúra – zásady spoločenskej komunikácie	Žiak ovláda a vo vlastných jazykových prejavoch dodržiava spoločenské zásady jazykovej komunikácie. Vo svojej jazykovej praxi sa vedome vyhýba devalvujúcej komunikácii.

Tematický celok: Jazyk a reč

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Jazyk a reč Funkcie jazyka Jazyk a reč – národný, cieľový, cudzí jazyk Úradný (štátny) jazyk Jazyk národnostných menšíň	Dokáže porozumieť počutému textu, t. j. je schopný vystihnúť hlavnú myšlienku textu a niekoľko klúčových slov. Pochopí a roztriedi vypočuté informácie. Je schopný zhodnotiť škálu niektorých vyjadrovacích prostriedkov účastníkov komunikácie z hľadiska spisovnosti. Dokáže rozlíšiť nevhodnosť použitých slov, resp. slovných spojení v ústnom jazykovom prejave v bežných komunikačných situáciách. Vie rozoznať

	jednotlivé funkčné jazykové štýly, slohové postupy, slohové útvary, vedomosti vie aplikovať v práci s rôznorodými ukážkami. Vie správne uplatniť časti vonkajšej kompozície jazykového prejavu. Vie vhodne zakomponovať priamu reč do vlastného rozprávania.
--	--

Tematický celok: Sloh

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Štylistika</p> <p>Funkčné jazykové štýly</p> <p>Slohové postupy a útvary</p> <p>Slohotvorný proces</p> <p>Opisný slohový postup</p> <p>Úvahový slohový postup</p> <p>Výkladový slohový postup</p> <p>Hybridizácia funkčných jazykových štýlov, slohových postupov a útvarov</p>	<p>Na základe komunikačnej situácie vie žiak použiť vhodnú slovnú zásobu. Vie identifikovať opisný slohový postup a útvar v súvisom umeleckom texte a aplikovať ho pri tvorbe vlastných textov. Vie analyzovať a aplikovať vedomosti a zručnosti v práci so súvislým textom – vecný a umelecký text. Vie vytvoriť kompozične zrozumiteľný text, v ktorom uplatní logické, časové a príčinno-následné súvislosti textu a požiadavky slovosledu v slovenčine. Dokáže vysvetliť pojem hybridizácia jazykových štýlov, slohových postupov, slohových útvarov, vo vlastných jazykových prejavoch využíva prostriedky hybridizácie funkčných jazykových štýlov, slohových postupov, slohových útvarov s ohľadom na komunikačný cieľ.</p>

Tematický celok: Rétorika a rečnícky štýl

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Rétorika, dejiny rétoriky</p> <p>Základné typy rečníckych útvarov</p> <p>Prejav – predpoklady úspešného rečníckeho prejavu</p> <p>Kompozícia a stylizácia prejavu</p> <p>Fázy tvorenia prejavu</p> <p>Mimojazykové prostriedky</p> <p>Prezentácia jazykových prejavov</p>	<p>Žiak pri tvorbe vlastného jazykového prejavu dodržiava, resp. prispôsobuje si jednotlivé fázy tvorby prejavu s dôrazom na jeho vhodnú ústnu alebo písomnú prezentáciu. Pri ústnej prezentácii jazykového prejavu aktívne využíva vhodné mimojazykové prostriedky, ktorými umocňuje celkové vyznenie svojho prejavu. Dokáže sa rozhodnúť pre vhodný slohový útvar/žáner v súlade s cieľom komunikácie. Vie vysvetliť typické znaky príležitostných, náučných a agitačných prejavov a dokáže tieto žánre samostatne vytvoriť.</p>

Tematický celok: Jazykoveda – vývin slovenského jazyka a jeho kodifikácie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Vývin jazyka – indoeurópsky prajazyk, indoeurópske jazyky</p> <p>Slovanské jazyky</p>	<p>Žiak pozná klasifikáciu slovanských jazykov. Vie vysvetliť vývojovú líniu slovenčiny od indoeurópskeho prajazyka po jej začlenenie do rodiny</p>

Kodifikácie slovenčiny	západoslovanských jazykov. Pozná dôvody, pre ktoré sa stala staroslovenčina spisovným jazykom na našom území. Pozná ohlas tejto kultúry aj neskôrších obdobíach. Pozná najvýznamnejších kodifikátorov spisovnej slovenčiny i jej následné úpravy. Pozná a pri tvorbe vlastných jazykových prejavov aktívne využíva platné kodifikačné príručky.
------------------------	---

F.1.6 Seminár z anglického jazyka

Týždenná časová dotácia SAJ v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	2	2

Voliteľný predmet seminár z anglického jazyka je určený žiakom, ktorí majú záujem o posilnenie receptívnych zručností (čítanie a počúvanie s porozumením) a produktívnych zručností (písanie a správne precvičovanie a používanie gramatických a lexikálnych princípov), a ktorí sa pripravujú na maturitnú skúšku z anglického jazyka. Realizuje sa intenzívnym precvičovaním daných zručností. Výučba seminára prebieha v súlade s požiadavkami Európskeho referenčného rámca a smeruje k dosiahnutiu úrovne B2.2 SERR s dôrazom na praktické ovládanie súčasného anglického jazyka. Je založená na postupnom rozvíjaní všetkých jazykových kompetencií (čítanie s porozumením, počúvanie s porozumením, písanie a rozprávanie v cudzom jazyku).

Ciele vyučovacieho predmetu

- rozšíriť jazykové a komunikačné znalosti a zručnosti študenta,
- viest' študenta k hlbšiemu preniknutiu do štruktúry jazyka a pomôcť mu v jeho pochopení,
- podnietiť záujem študenta o anglický jazyk tak, aby bezproblémovo využíval jazyk pri ďalšom štúdiu alebo povolaní,
- pracovať s cudzojazyčnou tlačou a internetovými stránkami,
- formovať mravné vedomie študenta v kresťanskom duchu,
- rozvíjať tvorivé a kritické myslenie,
- pozitívne vplývať na formovanie medziľudských vzťahov,
- vytvárať celistvú, plnohodnotnú a harmonickú osobnosť študenta.

Rozdelenie učiva SAJ do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín

3.	Písanie	6
3.	Čítanie s porozumením	13
3.	Počúvanie s porozumením	15
3.	Použitie jazyka	32
4.	Písanie	5
4.	Čítanie s porozumením	12
4.	Počúvanie s porozumením	13
4.	Použitie jazyka	30

Tematický celok: Čítanie s porozumením	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Doplňovacia úloha	Žiak vie:
Úloha s výberom odpovede (multiple choice)	Získať informácie z textu.
Dichotomická úloha	<p>Na uspokojivej úrovni porozumenia prečítať nekomplikované faktografické texty.</p> <p>Vyhľadat' špecifické aj detailné informácie v rôznych textoch, rozlíšiť základné a rozširujúce informácie v texte s jasnou logickou štruktúrou.</p> <p>Chápať logickú štruktúru textu na základe jeho obsahu, ale aj lexikálnych a gramatických prostriedkov.</p> <p>Odhadnúť význam neznámych slov z kontextu a meniť stratégie čítania podľa typu textu a účelu čítania.</p> <p>Prečítať korešpondenciu, ktorá sa vzťahuje na vlastnú oblast' záujmu a okamžite pochopiť základný význam textu.</p> <p>Porozumieť článkom a správam zaobrajúcim sa aktuálnymi problémami, v ktorých pisatelia zaujímajú konkrétné postoje alebo názory.</p> <p>Rozoznat' hlavné závery v jasne určených argumentačných textoch, ako aj argumentačnú líniu v spracovaní prezentovanej problematiky.</p>
Tematický celok: Písanie	
Obsahový štandard	Výkonový štandard

Súkromný list	Žiak vie: Napísat' hlavné myšlienky alebo informácie z vypočutého alebo prečítaného textu.
mail	Zostaviť osnovu, konspekt, anotáciu textu.
Opis miesta a osoby	Napísat' krátky oznam, správu, odkaz, ospravedlnenie.
Úvaha	Opísat' osobu, predmet, miesto, činnosť, situáciu, udalosť.
Príbeh, rozprávanie	Napísat' obsahovo a jazykovo náročnejší súkromný list a úradný list.
Recenzia na film/knihu	Napísat' životopis.
Úradný list (stážnosť, žiadosť, reklamácia, objednávka)	Napísat' obsahovo, jazykovo i štylisticky náročnejší slohový útvar (príbeh, rozprávanie, opis).
Životopis, žiadosť o zamestnanie	Napísat' súvislý slohový útvar s vyjadrením vlastného názoru, pocitov, s využitím argumentácie a porovnávania
Správa	
Článok do novín/časopisu	

Tematický celok: Počúvanie s porozumením

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Doplňovacia úloha	Žiak vie:
Úloha s výberom odpovede (multiple choice)	Porozumieť živej alebo vysielanej spisovnej reči na známe aj neznáme témy, s ktorými sa stretáva v každodennom živote
Dichotomická úloha	Sledovať dlhšiu a zložitú argumentáciu za predpokladu, že téma je dostatočne známa a postup prezentácie je vyznačený explicitnými prostriedkami. S istým úsilím pochopiť živý rozhovor medzi rodenými hovoriacimi. Pochopiť podstatné body prednášok, rozhovorov, správ, ktoré sú obsahovo a jazykovo zložité. Porozumieť odkazom a hláseniam na konkrétné a abstraktné témy, pokiaľ sú hovorené normálnym tempom a v spisovnom jazyku. Porozumieť nahrávkam v spisovnom jazyku, s ktorými sa môže stretnúť v spoločenskom a akademickom živote, a okrem informačného obsahu identifikovať aj názory a postoje hovoriaceho.

Tematický celok: Použitie jazyka

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Prítomný čas jednoduchý, priebehový	Žiak vie:

Minulý čas jednoduchý, priebehový	Používať a slovnú zásobu vrátane frazeológie v rozsahu štandardných komunikačných situácií a tematických okruhov.
Väzba 'used to', 'would', 'be/get used to', 'it's time + past'	
Predprítomný čas jednoduchý a priebehový	
Vyjadrenie 'aj ja' - 'ani ja'	Používať správne morfologické tvary a syntaktické modely.
Predminulý čas jednoduchý a priebehový	
Vyjadrenie budúcnosti	Používať slovotvorbu a funkcie gramatických javov.
Trpný rod	Doplniť text gramaticky a významovo správnym tvarom slova.
Väzba 'dať si niečo urobiť', 'I'd rather...', 'I'd better'; rozlišovanie použitia slovies 'make' a 'do'	
Podmienkové vety 0,1,2,3; zmiešané podmienky	
Gerundium a infinitív s časticou 'to' alebo bez častice 'to'	
Modálne slovesá v minulosti a prítomnosti	
Nepriama reč	
Vzťažné vety definujúce a nedefinujúce	
Želacie vety; vyjadrenie ľútostí	
Skracovanie vedľajších viet	
Účelové vety	
Používanie členov	
Počitatelné a nepočitatelné podstatné mená, kvantifikátory	
Prívesné otázky	
Neurčité zámená	
Tvorba slov predponami a príponami	

F.1.7 Konverzácia v anglickom jazyku

Týždenná časová dotácia KAJ v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	2	2

Výučba KAJ prebieha v súlade s požiadavkami Európskeho referenčného rámca a smeruje k dosiahnutiu úrovne B2.2 SERR s dôrazom na praktické ovládanie súčasného anglického jazyka. Je založená na postupnom rozvíjaniu všetkých jazykových kompetencií (čítanie s porozumením, počúvanie s porozumením, písanie a rozprávanie v cudzom jazyku).

V priebehu vyučovania si žiaci prehlbujú a rozširujú svoje vedomosti v oblasti reálií, aktuálnych udalostí a spôsobu života v anglicky hovoriacich krajinách. Metódy a formy práce sú založené na pozorovaní, imitácii, tvorivých činnostiach, počúvaní, summarizovaní informácií nielen z vyučovacieho procesu, ale aj z médií a vlastných skúseností. Realizácia vzdelávacieho obsahu predmetu KAJ prebieha takými formami

vyučovania, ktoré vyžadujú aktívny prístup žiakov. Pozornosť sa venuje rozvoju rečových zručností. Postupným rozširovaním učiva sa stále viac uplatňuje tvorivá samostatná práca žiakov. Dôraz sa kladie na samostatný hovorený prejav – vyjadrenie svojho názoru pomocou argumentov.

Zároveň sa zohľadňujú medzipredmetové vzťahy v rámci predmetov: nemecký jazyk, francúzsky jazyk, literatúra, geografia, história, umenie.

Koncepcia predmetu konverzácia v anglickom jazyku vychádza z cieľových požiadaviek na ústnu maturitnú skúšku z anglického jazyka.

Ciele vyučovacieho predmetu:

- rozšíriť jazykové a komunikačné znalosti a zručnosti študenta,
- pracovať s cudzojazyčnou tlačou a internetovými stránkami,
- viesť študenta k hlbšiemu preniknutiu do štruktúry jazyka a pomôcť mu v jeho pochopení,
- podnietiť záujem študenta o anglický jazyk tak, aby bezproblémovo využíval jazyk pri ďalšom štúdiu alebo povolanií,
- formovať mravné vedomie študenta v kresťanskom duchu,
- rozvíjať tvorivé a kritické myslenie,
- pozitívne vplývať na formovanie medziľudských vzťahov.

Rozdelenie učiva KAJ do ročníkov

Ročník	Tematický celok	Počet hodín
3.	Rodina	4
3.	Kultúra a umenie	3
3.	Šport	3
3.	Bývanie	2
3.	Obchod a služby	3
3.	Cestovanie	3
3.	Zdravie	2
3.	Vzdelanie, škola a štúdium	3
3.	Zamestnanie a práca	3
3.	Vzťahy medzi ľuďmi	2
3.	Človek a príroda	3
3.	Veda a technika	3
3.	Človek a spoločnosť	2
3.	Komunikácia a jej formy	2
3.	Masmédiá	3
3.	Mládež a jej svet	2

3.	Stravovanie	2
3.	Voľný čas, záľuby, životný štýl	3
3.	Multikultúrna spoločnosť	3
3.	Mestá a miesta	3
3.	Obliekanie a móda	2
3.	Kniha a čítanie	3
3.	Vzor a ideály	3
3.	Krajina, ktorej jazyk sa učím	2
3.	Slovensko – moja vlast'	2
4.	Rodina	2
4.	Kultúra a umenie	2
4.	Šport	2
4.	Bývanie	2
4.	Obchod a služby	3
4.	Cestovanie	2
4.	Zdravie	2
4.	Vzdelanie, škola a štúdium	4
4.	Zamestnanie a práca	3
4.	Vzťahy medzi ľuďmi	2
4.	Človek a príroda	2
4.	Veda a technika	3
4.	Človek a spoločnosť	2
4.	Komunikácia a jej formy	2
4.	Masmédiá	3
4.	Mládež a jej svet	2
4.	Stravovanie	2
4.	Voľný čas, záľuby, životný štýl	3
4.	Multikultúrna spoločnosť	3
4.	Mestá a miesta	2
4.	Obliekanie a móda	2
4.	Kniha a čítanie	2
4.	Vzor a ideály	2
4.	Krajina, ktorej jazyk sa učím	4
4.	Slovensko – moja vlast'	2

Tematický celok: Rodina	
Obsahový štandard	Výkonový štandard

životopis, členovia rodiny, rodinné vzťahy, domáce práce, všedné dni a rodinné oslavys, predstavy o budúcej rodine, rodina a spoločnosť - funkcie rodiny, rodina kedysi a dnes, generačné problémy, rozvodovosť	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciach a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
---	--

Tematický celok: Kultúra a umenie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
možnosti kultúrneho vyžitia v meste a na vidieku, obľúbená oblast' kultúry a umenia, návšteva kultúrneho podujatia, hudobné, filmové, divadelné a folklórne festivaly, atmosféra, ďalšie druhy umenia, známe osobnosti	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciach a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Šport

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

druhy športu, šport, ktorý ma zaujíma, význam športu pre rozvoj osobnosti, vôlejové vlastnosti, charakter človeka, významné športové podujatia, súťaže, olympijské hry, negatívne javy v športe	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciach a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
---	---

Tematický celok: Bývanie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
môj domov, bývanie v meste a na vidieku, ideálne bývanie, domov a jeho význam v živote človeka, problém bývania mladých rodín, kúpa a prenájom bytu	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciach a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Obchod a služby

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

nákupné zariadenia, služby reklama a vplyv reklamy na zákazníkov, druhy a spôsoby nákupu a platenia, zahraničné výrobky u nás, export slovenských výrobkov	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
--	---

Tematický celok: Cestovanie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
prípravy na cestu, dôvody, cieľ a význam cestovania, dopravné prostriedky, individuálne a kolektívne cestovanie, druhy ubytovania, stravovanie, cestovanie kedysi a dnes, cestovanie v budúcnosti, možnosti cestovania do zahraničia	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Zdravie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

zdravie, choroby, úrazy, časti tela, vnútorné orgány, zdravý životný štýl, zdravá strava, civilizačné ochorenia, u lekára, symptómy najčastejších ochorení, v lekárni	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
---	---

Tematický celok: Vzdelanie, škola a štúdium

Obsahový štandard	Výkonový štandard
školský systém, typy školských zariadení, skúšky, organizácia školského roka, klasifikácia, prázdniny, vyučovanie, školské stravovanie, život žiaka po vyučovaní, vreckové, štúdium cudzích jazykov, vzťah učiteľ – žiak	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Zamestnanie a práca

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

typy povolaní, voľba povolania, jej motivácia, trh práce, pracovný čas a voľný čas, pracovné príležitosti doma a v zahraničí, pracovné podmienky, kariéra a rodinný život, zamestnanosť žien, dôchodcovia	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
---	---

Tematický celok: Vzťahy medzi ľuďmi

Obsahový štandard	Výkonový štandard
medziľudské vzťahy, priateľstvo a láska, spoločenské problémy, negatívne javy v spoločnosti, možnosti riešenia konfliktov	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Človek a príroda

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

ročné obdobia, počasie, príroda okolo nás – fauna a flóra, stav životného prostredia, prírodné katastrofy, ochrana životného prostredia, vplyv životného prostredia na život človeka	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
--	--

Tematický celok: Veda a technika

Obsahový štandard	Výkonový štandard
život kedysi a dnes, životná úroveň, prístroje v domácnosti, pozoruhodné objavy a vynálezy vedy a techniky, veda a technika v službách človeka, zneužitie	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Človek a spoločnosť

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

morálka, spoločenská etiketa – stretnutia, pozdravy a blahoželania, etiketa návštev, normy a ich porušovanie, prejavy záujmu a pomoci spoluobčanom v núdzi, sponzorstvo a sponzori, vplyv spoločnosti na rodinu	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
---	---

Tematický celok: Komunikácia a jej formy

Obsahový štandard	Výkonový štandard
typy komunikácie a jej význam, komunikácia v rôznych situáciách, moderné formy komunikácie, jazyk ako dorozumievací prostriedok, výučba cudzích jazykov, podoby jazyka	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Masmédiá

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

typy masovokomunikačných prostriedkov, tlač, rozhlas, televízia, vplyv masmédií na život jednotlivca, rodiny i spoločnosti, internet a jeho vplyv na človeka a spoločnosť	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
---	---

Tematický celok: Mládež a jej svet

Obsahový štandard	Výkonový štandard
charakteristika mladých ľudí, postavenie mladých v spoločnosti, vzťahy medzi rovesníkmi a generačné vzťahy, nezdravé javy v živote mladých, predstavy mladých o budúcnosti	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Stravovanie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

jedlá a nápoje počas dňa, oblúbené jedlo, stravovacie možnosti a zariadenia, národné kuchyne – zvyky a špeciality, medzinárodné kuchyne, zdravá kuchyňa, diéty, vegetariánstvo, poruchy prijímania stravy	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu na danú tému, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
---	---

Tematický celok: Voľný čas, záľuby, životný štýl

Obsahový štandard	Výkonalový štandard
možnosti trávenia voľného času, organizovaný voľný čas, individuálne záľuby, vplyv zmien spoločnosti na trávenie voľného času, trávenie voľného času rôznych vekových kategórií	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Multikultúrna spoločnosť

Obsahový štandard	Výkonový štandard
sviatky - zvyky a tradície, spolunažívanie ľudí rôznych národností v jednej krajine, zbližovanie kultúr, osobné kontakty s inými kultúrami, tolerancia, negatívne javy, kultúrne hodnoty iných národov, spolužitie v Európe	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciách primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerusiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Mestá a miesta

Obsahový štandard	Výkonový štandard
dôležité miesta v mojom živote, sprevádzanie turistov, turisticky zaujímavé miesta a mestá, miesto vhodné na oddych a miesto na spoločenské vyžitie, miesto mojich snov	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciách primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerusiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Obliekanie a móda

Obsahový štandard	Výkonový štandard
vplyv počasia a podnebia na odievanie, odev a doplnky na rôzne príležitosti, výber oblečenia, starostlivosť o oblečenie, módne trendy -farby, tvorcovia, módne prehliadky, „Šaty robia človeka“, šaty na mieru alebo konfekcia	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciách primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Knihy a čítanie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
knihy - výber, čítanie, oblúbený autor a žánre, prečítané dielo spisovateľa krajiny, ktorej jazyk sa učím, nositelia Nobelovej ceny za literatúru a ich diela, kríza v čítaní beletrie	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciách primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Vzory a ideály

Obsahový štandard	Výkonový štandard
pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti, ideálny človek, kritériá hodnôt, človek, ktorého si vážim, skutoční a literárni hrdinovia, hrdinom sa človek nerodí, ale sa ním stáva, ja ako hrdina	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Krajina, ktorej jazyk sa učím

Obsahový štandard	Výkonový štandard
krajina a obyvatelia, miesto, ktoré by som rád navštívil, výnimočnosť, zvyky, tradície a konvencie, stereotypy a predsudky, zjednotená Európa	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Slovensko, moja vlast'

Obsahový štandard	Výkonový štandard
krajina a obyvatelia, miesta, ktoré by som odporučil cudzincom, zvyky, tradície, konvencie, stereotypy a predsudky, miesto Slovenska v Európe	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

F.1.8 Konverzácia vo francúzskom jazyku

Týždenná časová dotácia KFJ v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	2	2

Výučba KFJ prebieha v súlade s požiadavkami Európskeho referenčného rámca a smeruje k dosiahnutiu úrovne B2.2 SERR s dôrazom na praktické ovláданie súčasného francúzskeho jazyka. Je založená na postupnom rozvíjaní všetkých jazykových kompetencií (čítanie s porozumením, počúvanie s porozumením, písanie a rozprávanie v cudzom jazyku). V priebehu vyučovania si žiaci prehľbjujú a rozširujú svoje vedomosti v oblasti reálií, aktuálnych udalostí a spôsobu života vo francúzsky hovoriacich krajinách. Metódy a formy práce sú založené na pozorovaní, imitácii, tvorivých činnostiach, počúvaní, summarizovaní informácií nielen z vyučovacieho procesu, ale aj z médií a vlastných skúseností. Realizácia vzdelávacieho obsahu predmetu KFJ prebieha takými formami vyučovania, ktoré vyžadujú aktívny prístup žiakov. Pozornosť sa venuje rozvoju rečových zručností. Postupným rozširovaním učiva sa stále viac uplatňuje tvorivá samostatná práca žiakov. Dôraz sa kladie na samostatný hovorený prejav – vyjadrenie svojho názoru pomocou argumentov. Zároveň sa zohľadňujú medzipredmetové vzťahy v rámci predmetov: francúzsky jazyk, nemecký jazyk, anglický jazyk, literatúra, geografia, história, umenie.

Koncepcia predmetu konverzácia vo francúzskom jazyku vychádza z cieľových požiadaviek na ústnu maturitnú skúšku z francúzskeho jazyka.

Ciele vyučovacieho predmetu:

- rozšíriť jazykové a komunikačné znalosti a zručnosti študenta,
- pracovať s cudzojazyčnou tlačou a internetovými stránkami,
- viest' študenta k hlbšiemu preniknutiu do štruktúry jazyka a pomôcť mu v jeho pochopení,
- podnietiť záujem študenta o francúzsky jazyk tak, aby bezproblémovo využíval jazyk pri ďalšom štúdiu alebo povolaní,
- formovať mravné vedomie študenta v kresťanskom duchu,
- rozvíjať tvorivé a kritické myslenie,
- pozitívne vplývať na formovanie medziľudských vzťahov.

Rozdelenie učiva KFJ do ročníkov

Ročník	Tematický celok	Počet hodín
3.	Rodina	4
3.	Kultúra a umenie	3
3.	Šport	3
3.	Bývanie	2
3.	Obchod a služby	3
3.	Cestovanie	3
3.	Zdravie	2
3.	Vzdelanie, škola a štúdium	3
3.	Zamestnanie a práca	3
3.	Vzťahy medzi ľuďmi	2
3.	Človek a príroda	3
3.	Veda a technika	3
3.	Človek a spoločnosť	2
3.	Komunikácia a jej formy	2
3.	Masmédiá	3
3.	Mládež a jej svet	2
3.	Stravovanie	2
3.	Voľný čas, záľuby, životný štýl	3
3.	Multikultúrna spoločnosť	3
3.	Mestá a miesta	3
3.	Obliekanie a móda	2
3.	Kniha a čítanie	3

3.	Vzor a ideály	3
3.	Krajina, ktorej jazyk sa učím	2
3.	Slovensko – moja vlast'	2
4.	Rodina	2
4.	Kultúra a umenie	2
4.	Šport	2
4.	Bývanie	2
4.	Obchod a služby	3
4.	Cestovanie	2
4.	Zdravie	2
4.	Vzdelanie, škola a štúdium	4
4.	Zamestnanie a práca	3
4.	Vzťahy medzi ľuďmi	2
4.	Človek a príroda	2
4.	Veda a technika	3
4.	Človek a spoločnosť	2
4.	Komunikácia a jej formy	2
4.	Masmédiá	3
4.	Mládež a jej svet	2
4.	Stravovanie	2
4.	Voľný čas, záľuby, životný štýl	3
4.	Multikultúrna spoločnosť	3
4.	Mestá a miesta	2
4.	Obliekanie a móda	2
4.	Kniha a čítanie	2
4.	Vzor a ideály	2
4.	Krajina, ktorej jazyk sa učím	4
4.	Slovensko – moja vlast'	2

Tematický celok: Rodina	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
životopis, členovia rodiny, rodinné vzťahy, domáce práce, všedné dni a rodinné oslavky, predstavy o budúcej rodine, rodina a spoločnosť - funkcie rodiny, rodina kedysi a dnes, generačné problémy, rozvodovosť	Žiak vie: Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne. Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav. Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených

	<p>a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
--	---

Tematický celok: Kultúra a umenie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
možnosti kultúrneho vyžitia v meste a na vidieku, oblúbená oblasť kultúry a umenia, návšteva kultúrneho podujatia, hudobné, filmové, divadelné a folklórne festivaly, atmosféra, ďalšie druhy umenia, známe osobnosti	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciách primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerusiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Šport

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

druhy športu, šport, ktorý ma zaujíma, význam športu pre rozvoj osobnosti, vôlejové vlastnosti, charakter človeka, významné športové podujatia, súťaže, olympijské hry, negatívne javy v športe	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciach a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
---	---

Tematický celok: Bývanie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
môj domov, bývanie v meste a na vidieku, ideálne bývanie, domov a jeho význam v živote človeka, problém bývania mladých rodín, kúpa a prenájom bytu	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciach a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Obchod a služby

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

nákupné zariadenia, služby reklama a vplyv reklamy na zákazníkov, druhy a spôsoby nákupu a platenia, zahraničné výrobky u nás, export slovenských výrobkov	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
--	---

Tematický celok: Cestovanie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
prípravy na cestu, dôvody, cieľ a význam cestovania, dopravné prostriedky, individuálne a kolektívne cestovanie, druhy ubytovania, stravovanie, cestovanie kedysi a dnes, cestovanie v budúcnosti, možnosti cestovania do zahraničia	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Zdravie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

<p>zdravie, choroby, úrazy, časti tela, vnútorné orgány, zdravý životný štýl, zdravá strava, civilizačné ochorenia, u lekára, symptómy najčastejších ochorení, v lekárni</p>	<p>Žiak vie: Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne. Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav. Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu. Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim. Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
--	--

Tematický celok: Vzdelanie, škola a štúdium

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>školský systém, typy školských zariadení, skúšky, organizácia školského roka, klasifikácia, prázdniny, vyučovanie, školské stravovanie, život žiaka po vyučovaní, vreckové, štúdium cudzích jazykov, vzťah učiteľ – žiak</p>	<p>Žiak vie: Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne. Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav. Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu. Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim. Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Zamestnanie a práca

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

typy povolaní, voľba povolania, jej motivácia, trh práce, pracovný čas a voľný čas, pracovné príležitosti doma a v zahraničí, pracovné podmienky, kariéra a rodinný život, zamestnanosť žien, dôchodcovia	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
---	--

Tematický celok: Vzťahy medzi ľuďmi

Obsahový štandard	Výkonový štandard
medziľudské vzťahy, priateľstvo a láska, spoločenské problémy, negatívne javy v spoločnosti, možnosti riešenia konfliktov	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Človek a príroda

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

ročné obdobia, počasie, príroda okolo nás – fauna a flóra, stav životného prostredia, prírodné katastrofy, ochrana životného prostredia, vplyv životného prostredia na život človeka	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
--	---

Tematický celok: Veda a technika

Obsahový štandard	Výkonový štandard
život kedysi a dnes, životná úroveň, prístroje v domácnosti, pozoruhodné objavy a vynálezy vedy a techniky, veda a technika v službách človeka, zneužitie	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Človek a spoločnosť

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

morálka, spoločenská etiketa – stretnutia, pozdravy a blahoželania, etiketa návštev, normy a ich porušovanie, prejavy záujmu a pomoci spoluobčanom v núdzi, sponzorstvo a sponzori, vplyv spoločnosti na rodinu	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
---	--

Tematický celok: Komunikácia a jej formy

Obsahový štandard	Výkonový štandard
typy komunikácie a jej význam, komunikácia v rôznych situáciách, moderné formy komunikácie, jazyk ako dorozumievací prostriedok, výučba cudzích jazykov, podoby jazyka	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Masmédiá

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

typy masovokomunikačných prostriedkov, tlač, rozhlas, televízia, vplyv masmédií na život jednotlivca, rodiny i spoločnosti, internet a jeho vplyv na človeka a spoločnosť	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
---	--

Tematický celok: Mládež a jej svet

Obsahový štandard	Výkonový štandard
charakteristika mladých ľudí, postavenie mladých v spoločnosti, vzťahy medzi rovesníkmi a generačné vzťahy, nezdravé javy v živote mladých, predstavy mladých o budúcnosti	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Stravovanie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

jedlá a nápoje počas dňa, oblúbené jedlo, stravovacie možnosti a zariadenia, národné kuchyne – zvyky a špeciality, medzinárodné kuchyne, zdravá kuchyňa, diéty, vegetariánstvo, poruchy prijímania stravy	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu na danú tému, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>
---	---

Tematický celok: Voľný čas, záľuby, životný štýl

Obsahový štandard	Výkonalový štandard
možnosti trávenia voľného času, organizovaný voľný čas, individuálne záľuby, vplyv zmien spoločnosti na trávenie voľného času, trávenie voľného času rôznych vekových kategórií	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému).</p> <p>Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Multikultúrna spoločnosť

Obsahový štandard	Výkonový štandard
sviatky - zvyky a tradície, spolunažívanie ľudí rôznych národností v jednej krajine, zbližovanie kultúr, osobné kontakty s inými kultúrami, tolerancia, negatívne javy, kultúrne hodnoty iných národov, spolužitie v Európe	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciách primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerusiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Mestá a miesta

Obsahový štandard	Výkonový štandard
dôležité miesta v mojom živote, sprevádzanie turistov, turisticky zaujímavé miesta a mestá, miesto vhodné na oddych a miesto na spoločenské vyžitie, miesto mojich snov	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciách primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerusiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Obliekanie a móda

Obsahový štandard	Výkonový štandard
vplyv počasia a podnebia na odievanie, odev a doplnky na rôzne príležitosti, výber oblečenia, starostlivosť o oblečenie, módne trendy - farby, tvorcovia, módne prehliadky, „Šaty robia človeka“, šaty na mieru alebo konfekcia	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciách primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Knihy a čítanie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
knihy - výber, čítanie, oblúbený autor a žánre, prečítané dielo spisovateľa krajiny, ktorej jazyk sa učím, nositelia Nobelovej ceny za literatúru a ich diela, kríza v čítaní beletrie	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciách primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Vzory a ideály

Obsahový štandard	Výkonový štandard
pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti, ideálny človek, kritériá hodnôt, človek, ktorého si vážim, skutoční a literárni hrdinovia, hrdinom sa človek nerodí, ale sa ním stáva, ja ako hrdina	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Krajina, ktorej jazyk sa učím

Obsahový štandard	Výkonový štandard
krajina a obyvatelia, miesto, ktoré by som rád navštívil, výnimočnosť, zvyky, tradície a konvencie, stereotypy a predsudky, zjednotená Európa	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísť osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísť obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

Tematický celok: Slovensko, moja vlast'

Obsahový štandard	Výkonový štandard
krajina a obyvatelia, miesta, ktoré by som odporučil cudzincom, zvyky, tradície, konvencie, stereotypy a predsudky, miesto Slovenska v Európe	<p>Žiak vie:</p> <p>Reagovať v rôznych komunikačných situáciach primerane, jazykovo správne a zrozumiteľne.</p> <p>Viesť, prerušiť a nadviazať rozhovor a preformulovať svoj jazykový prejav.</p> <p>Správne reagovať na partnerove repliky v prirodzených a simulovaných situáciách a v situačných dialógoch, prebrať iniciatívu počas rozhovoru (napr. zmeniť tému). Interpretovať a odovzdávať informácie.</p> <p>Vyjadriť sa plynulo a správne k rôznym všeobecným témam s ohľadom na stupeň formálnosti prejavu.</p> <p>Jasne a podrobne opísat' osoby, predmety, situácie, činnosti a udalosti. Interpretovať a stručne zhrnúť, napr. obsah filmu, knihy a vyjadriť svoj postoj k nim.</p> <p>Opísat' obrázky, porovnať ich a vyjadriť svoj názor a postoj k nim.</p>

F.1.9 Seminár z nemeckého jazyka

Týždenná časová dotácia NEJ v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	0	2

Výučba SNJ prebieha v súlade s požiadavkami Európskeho referenčného rámca a smeruje k dosiahnutiu úrovne B2.1 SERR s dôrazom na praktické ovládanie súčasného nemeckého jazyka. Je založená na postupnom rozvíjaní všetkých jazykových kompetencií (čítanie s porozumením, počúvanie s porozumením, písanie a rozprávanie v cudzom jazyku). V priebehu vyučovania si žiaci prehľbjujú a rozširujú svoje vedomosti v oblasti reálií, aktuálnych udalostí a spôsobu života v nemecky hovoriacich krajinách. Metódy a formy práce sú založené na pozorovaní, imitácii, tvorivých činnostach, počúvaní, summarizovaní informácií nielen z vyučovacieho procesu, ale aj z médií a vlastných skúseností. Realizácia vzdelávacieho obsahu predmetu Seminár z nemeckého jazyka prebieha takými formami vyučovania, ktoré vyžadujú aktívny prístup žiakov. Pozornosť sa venuje rozvoju rečových zručností. Postupným rozširovaním učiva sa stále viac uplatňuje tvorivá samostatná práca žiakov. Dôraz sa kladie na samostatný hovorený prejav – vyjadrenie

svojho názoru pomocou argumentov. Zároveň sa zohľadňujú medzipredmetové vzťahy v rámci predmetov: nemecký jazyk, anglický jazyk, literatúra, geografia, história, umenie.

Ciele vyučovacieho predmetu:

- rozšíriť jazykové a komunikačné znalosti a zručnosti študenta,
- viesť študenta k hlbšiemu preniknutiu do štruktúry jazyka a pomôcť mu v jeho pochopení,
- získať pohotovosť vo vyjadrovaní v nemeckom jazyku,
- podnietiť záujem študenta o nemecký jazyk tak, aby bezproblémovo využíval jazyk pri ďalšom štúdiu alebo povolaní,
- pracovať s cudzojazyčnou tlačou a internetovými stránkami,
- formovať mravné vedomie študenta v kresťanskom duchu,
- rozvíjať tvorivé a kritické myslenie,
- pozitívne vplývať na formovanie medziľudských vzťahov,
- vytvárať celistvú, plnohodnotnú a harmonickú osobnosť študenta.

Rozdelenie učiva SNJ do ročníkov

Ročník	Tematický celok	Počet hodín
4.	Rodina	4
4.	Kultúra a umenie	2
4.	Šport	2
4.	Bývanie	2
4.	Obchod a služby	2
4.	Cestovanie	2
4.	Zdravie	4
4.	Vzdelanie, škola a štúdium	4
4.	Zamestnanie a práca	2
4.	Vzťahy medzi ľuďmi	2
4.	Človek a príroda	2
4.	Veda a technika	2
4.	Človek a spoločnosť	2
4.	Komunikácia a jej formy	2
4.	Masmédiá	2
4.	Mládež a jej svet	2
4.	Stravovanie	4
4.	Voľný čas, záľuby, životný štýl	4
4.	Multikultúrna spoločnosť	2
4.	Mestá a miesta	2

4.	Obliekanie a móda	2
4.	Kniha a čítanie	2
4.	Vzor a ideály	2
4.	Krajina, ktorej jazyk sa učím	2
4.	Slovensko – moja vlast'	2

Tematický celok: Rodina	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
životopis, členovia rodiny, rodinné vzťahy, domáce práce, všedné dni a rodinné oslavky, predstavy o budúcej rodine, rodina a spoločnosť - funkcie rodiny, rodina kedysi a dnes, generačné problémy, rozvodovosť	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.
Tematický celok: Kultúra a umenie	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
možnosti kultúrneho vyžitia v meste a na vidieku, oblúbená oblasť kultúry a umenia, návšteva kultúrneho podujatia, hudobné, filmové, divadelné a folklórne festivaly, atmosféra, ďalšie druhy umenia, známe osobnosti	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.
Tematický celok: Šport	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
druhy športu, šport, ktorý ma zaujíma, význam športu pre rozvoj osobnosti, vôlevé vlastnosti, charakter človeka, významné športové podujatia, súťaže, olympijské hry, negatívne javy v športe	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.
Tematický celok: Bývanie	
Obsahový štandard	Výkonový štandard

môj domov, bývanie v meste a na vidieku, ideálne bývanie, domov a jeho význam v živote človeka, problém bývania mladých rodín, kúpa a prenájom bytu	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.
---	---

Tematický celok: Obchod a služby

Obsahový štandard	Výkonový štandard
nákupné zariadenia, služby reklama a vplyv reklamy na zákazníkov, druhy a spôsoby nákupu a platenia, zahraničné výrobky u nás, export slovenských výrobkov	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.

Tematický celok: Cestovanie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
prípravy na cestu, dôvody, cieľ a význam cestovania, dopravné prostriedky, individuálne a kolektívne cestovanie, druhy ubytovania, stravovanie, cestovanie kedysi a dnes, cestovanie v budúcnosti, možnosti cestovania do zahraničia	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.

Tematický celok: Zdravie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
zdravie, choroby, úrazy, časti tela, vnútorné orgány, zdravý životný štýl, zdravá strava, civilizačné ochorenia, u lekára, symptómy najčastejších ochorení, v lekárni	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.

Tematický celok: Vzdelanie, škola a štúdium

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

školský systém, typy školských zariadení, skúšky, organizácia školského roka, klasifikácia, prázdniny, vyučovanie, školské stravovanie, život žiaka po vyučovaní, vreckové, štúdium cudzích jazykov, vzťah učiteľ – žiak	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.
--	--

Tematický celok: Zamestnanie a práca

Obsahový štandard	Výkonový štandard
typy povolaní, voľba povolania, jej motivácia, trh práce, pracovný čas a voľný čas, pracovné príležitosti doma a v zahraničí, pracovné podmienky, kariéra a rodinný život, zamestnanosť žien, dôchodcovia	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.

Tematický celok: Vzťahy medzi ľuďmi

Obsahový štandard	Výkonový štandard
medziľudské vzťahy, priateľstvo a láska, spoločenské problémy, negatívne javy v spoločnosti, možnosti riešenia konfliktov	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.

Tematický celok: Ľovek a príroda

Obsahový štandard	Výkonový štandard
ročné obdobia, počasie, príroda okolo nás – fauna a flóra, stav životného prostredia, prírodné katastrofy, ochrana životného prostredia, vplyv životného prostredia na život človeka	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.

Tematický celok: Veda a technika

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

život kedysi a dnes, životná úroveň, prístroje v domácnosti, pozoruhodné objavy a vynálezy vedy a techniky, veda a technika v službách človeka, zneužitie	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.
---	---

Tematický celok: Človek a spoločnosť

Obsahový štandard	Výkonový štandard
morálka, spoločenská etiketa – stretnutia, pozdravy a blahoželania, etiketa návštev, normy a ich porušovanie, prejavy záujmu a pomoci spoluobčanom v núdzi, sponzorstvo a sponzori, vplyv spoločnosti na rodinu	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.

Tematický celok: Komunikácia a jej formy

Obsahový štandard	Výkonový štandard
typy komunikácie a jej význam, komunikácia v rôznych situáciách, moderné formy komunikácie, jazyk ako dorozumievací prostriedok, výučba cudzích jazykov, podoby jazyka	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.

Tematický celok: Masmédia

Obsahový štandard	Výkonový štandard
typy masovokomunikačných prostriedkov, tlač, rozhlas, televízia, vplyv masmédii na život jednotlivca, rodiny i spoločnosti, internet a jeho vplyv na človeka a spoločnosť	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.

Tematický celok: Mládež a jej svet

Obsahový štandard	Výkonový štandard
charakteristika mladých ľudí, postavenie mladých v spoločnosti, vzťahy medzi rovesníkmi a generačné vzťahy, nezdravé javy v živote mladých, predstavy mladých o budúcnosti	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.

Tematický celok: Stravovanie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
jedlá a nápoje počas dňa, oblúbené jedlo, stravovacie možnosti a zariadenia, národné kuchyne – zvyky a špeciality, medzinárodné kuchyne, zdravá kuchyňa, diéty, vegetariánstvo, poruchy prijímania stravy	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.

Tematický celok: Voľný čas, záľuby, životný štýl

Obsahový štandard	Výkonový štandard
možnosti trávenia voľného času, organizovaný voľný čas, individuálne záľuby, vplyv zmien spoločnosti na trávenie voľného času, trávenie voľného času rôznych vekových kategórií	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.

Tematický celok: Multikultúrna spoločnosť

Obsahový štandard	Výkonový štandard
sviatky - zvyky a tradície, spolunažívanie ľudí rôznych národností v jednej krajine, zbližovanie kultúr, osobné kontakty s inými kultúrami, tolerancia, negatívne javy, kultúrne hodnoty iných národov, spolužitie v Európe	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie

	sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.
	Tematický celok: Mestá a miesta
Obsahový štandard	Výkonový štandard
dôležité miesta v mojom živote, sprevádzanie turistov, turisticky zaujímavé miesta a mestá, miesto vhodné na oddych a miesto na spoločenské vyžitie, miesto mojich snov	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.
Tematický celok: Obliekanie a móda	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
vplyv počasia a podnebia na odievanie, odev a doplnky na rôzne príležitosti, výber oblečenia, starostlivosť o oblečenie, módne trendy -farby, tvorcovia, módne prehliadky, „Šaty robia človeka“, šaty na mieru alebo konfekcia	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.
Tematický celok: Knihy a čítanie	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
knihy - výber, čítanie, oblúbený autor a žánre, prečítané dielo spisovateľa krajiny, ktorej jazyk sa učím, nositelia Nobelovej ceny za literatúru a ich diela, kríza v čítaní beletrie	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.
Tematický celok: Vzory a ideály	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti, ideálny človek, kritériá hodnôt, človek, ktorého si vážim, skutoční a literárni hrdinovia, hrdinom sa človek nerodí, ale sa ním stáva, ja ako hrdina	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť

	súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.
Tematický celok: Krajina, ktorej jazyk sa učím	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
krajina a obyvatelia, miesto, ktoré by som rád navštívil, výnimočnosť, zvyky, tradície a konvencie, stereotypy a predsudky, zjednotená Európa	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.
Tematický celok: Slovensko, moja vlast'	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
krajina a obyvatelia, miesta, ktoré by som odporučil cudzincom, zvyky, tradície, konvencie, stereotypy a predsudky, miesto Slovenska v Európe	Žiak vie: vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky písomnou aj ústnou formou na úrovni B2, vie zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor, vie prednieť súvislý prejav na danú tému, dokáže zrozumiteľne reprodukovať prečítaný alebo vypočutý text, vie sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B2.

F.2 Človek a príroda

Základnou charakteristikou vzdelávacej oblasti je hľadanie zákonitých súvislostí medzi pozorovanými vlastnosťami prírodných objektov a javov, ktoré nás obklopujú v každodennom živote, a porozumenie ich podstate, čo si vyžaduje interdisciplinárny prístup, a preto aj úzku spoluprácu v rámci prírodovedných predmetov. Cieľom je nielen viest' žiakov k pochopeniu dejov prebiehajúcich v reálnom svete, ale aj naučiť ich kriticky myslieť, získavať a hodnotiť informácie. Všetky vzdelávacie postupy budujú nové poznatky na predchádzajúcich skúsenostiach žiaka, čím sa jeho aktívna činnosť stáva hlavnou formou vzdelávania. Dôraz sa kladie na rozvíjanie poznávacích schopností, komunikačných zručností (formulácia a vyjadrenie vlastných názorov, počúvanie názorov druhých), vytváranie spôsobilostí pre vedeckú prácu, a to najmä spôsobilosti pozorovania, vnímania časových a priestorových vzťahov medzi objektmi a javmi, klasifikácie, merania a predvídania. Prírodovedné vzdelávanie poskytne žiakovi možnosť získania

informácií o tom, ako súvisí rozvoj prírodných vied s rozvojom techniky, technológií a so spôsobom života spoločnosti. Vzdelávaciu oblasť tvoria vyučovacie predmety fyzika, chémia, biológia a povinne voliteľné predmety: cvičenia z chémie, seminár z chémie, seminár z biológie, seminár z biológie človeka a seminár z fyziky.

Stratégia vyučovania je založená na nasledovných metódach a formách práce:

a) metódy:

- slovné: výklad, opis, riadený rozhovor, brainstorming, práca s knihou
- demonštratívne: pozorovanie, experiment, dynamické projekcie, prezentácie, práca z grafom
- z hľadiska myšlienkových pochodov: porovnávacia metóda, analyticko – syntetická metóda, súťaž
- z hľadiska aktivity žiakov: súťaž, realizácia experimentov, tvorba projektov
- fixačné – reprodukcia, riadený rozhovor,
- diagnostické – pozorovanie, písomné a ústne skúšanie, domáce úlohy, práca s ppt.

b) formy: práca v skupinách, diskusia, problémové vyučovanie, exkurzie.

F.2.1 Fyzika

Týždenná časová dotácia FYZ v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
2	2	2	0

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet. Posilnenie časovej dotácie o 1 hodinu sa použije na zmenu kvality výkonu v oblasti používania kognitívnych operácií pri riešení úloh a na prezentáciu samostatne zistených a spracovaných informácií.

Rozdelenie učiva FYZ do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
1.	Pozorovanie, meranie, experiment	16
1.	Sila a pohyb	39
1.	Energia okolo nás	11
2.	Vlastnosti kvapalín a plynov	17
2.	Periodické dejé	20
2.	Elektrina a magnetizmus	29

3.	Elektromagnetické žiarenia a častice mikrosveta	57
3.	Energia okolo nás	9

F.2.2 Chémia

Týždenná časová dotácia CHE v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
2	2	1	0

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Rozdelenie učiva CHE do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
1.	Bezpečnosť práce	2
1.	Sústavy látok	12
1.	Štruktúra atómov a iónov, periodický systém prvkov	9
1.	Anorganické zlúčeniny, základy ich názvoslovia a chemická väzba	14
1.	Chemické reakcie, chemické rovnice	29
2.	Prvky a ich anorganické zlúčeniny	32
2.	Organické látky, uhl'ovodíky	12
2.	Uhľovodíky dôležité v praxi	10
2.	Deriváty uhl'ovodíkov	12
3.	Látky v živých organizmoch	33

F.2.3 Biológia

Týždenná časová dotácia BIO v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
2	2	2	0

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Rozdelenie učiva BIO do ročníkov

Ročník	Tematický celok	Počet hodín
1.	Ekológia	6
1.	Triedenie živých organizmov	2
1.	Vírusy	2
1.	Prokaryotické organizmy	5
1.	Jednobunkovce	5
1.	Huby	5
1.	Rastliny	9
1.	Živočíchy	32
2.	Všeobecné vlastnosti živých sústav	2
2.	Biológia bunky	11
2.	Biológia rastlín	24
2.	Biológia živočíchov	29
3.	Biológia človeka	34
3.	Genetika	22
3.	Zdravý životný štýl	8

F.2.4 Seminár z fyziky

Týždenná časová dotácia SFY v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	2	2

Povinne voliteľný predmet nadväzuje na učivo fyziky, ktoré prehľbuje a rozširuje. Obsah predmetu sa odvija od cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov z fyziky, vymedzujúcich pojmy, témy a zručnosti presahujúce všeobecný základ, prebratý na bežných hodinách fyziky.

Ciele predmetu:

- zopakovať a doplniť vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci nadobudli počas celého štúdia a majú byť východiskom pre ďalšie štúdium odborov, v ktorých je fyzika profilovým predmetom, ale aj iných odborov technického, prírodovedného smeru, či medicíny,
- riešiť jednoduché, štruktúrované a experimentálne úlohy, formálne podobné s maturitnými zadaniami, čo uľahčuje prípravu na maturitnú skúšku z fyziky.

Rozdelenie učiva SFY do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
3.	Fyzikálne veličiny a ich meranie.	4
3.	Pohyb z hľadiska kinematiky a dynamiky	12
3.	Gravitačné pole	6
3.	Práca a energia	6
3.	Mechanika tuhého telesa	4
3.	Mechanika kvapalín a plynov	6
3.	Základné poznatky molekulovej fyziky a termodynamiky	6
3.	Štruktúra a vlastnosti plynov	8
3.	Štruktúra a vlastnosti pevných látok	6
3.	Štruktúra a vlastnosti kvapalín	4
3.	Zmeny skupenstva látok	4
4.	Elektrický náboj a elektrické pole	4
4.	Elektrický prúd v látkach	10
4.	Magnetické pole	10
4.	Striedavý prúd	4
4.	Mechanické kmitanie	6
4.	Mechanické vlnenie	6
4.	Elektromagnetické vlnenie	6
4.	Kvantová fyzika a fyzika atómového obalu	8
4.	Fyzika atómového jadra	6

Tematický celok: Fyzikálne veličiny a ich meranie	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Fyzikálne veličiny a ich jednotky Meranie fyzikálnych veličín a jeho spracovanie	Žiak vie: - vyjadriť neznámu zo vzorca, aplikovať premeny jednotiek , - rozlišovať základné a odvodené, skalárne a vektorové fyzikálne veličiny, skladat' a rozkladať vektory, - vypočítať absolútnu a relatívnu odchýlku zrealizovaného merania.
Tematický celok: Pohyb z hľadiska kinematiky a dynamiky	

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Mechanický pohyb. Hmotný bod. Vzťažná sústava. Relatívnosť pokoja a pohybu. Druhy pohybov. Rýchlosť a zrýchlenie. Tiažové zrýchlenie a jeho súvislosť so zemepisnou šírkou. Rovnomerný pohyb po kružnici. Základné zákony dynamiky Zákon zachovania hybnosti	Žiak vie: - riešiť slovné úlohy na rôzne druhy pohybu telies - charakterizovať základné veličiny opisujúce pohyb telesa po kružnici, riešiť aplikačné úlohy na pohyb po kružnici, - definovať zákony dynamiky a využiť ich pri riešení úloh, - využiť zákon zachovania hybnosti v aplikačných úlohách.
	Tematický celok: Gravitačné pole

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Gravitačné pole (GP)	Žiak vie: - opísť a znázorniť druhy GP,
Pohyby telies v homogénnom GP	- opísť veličinovými rovnicami jednotlivé druhy pohybov v homogénnom GP a využiť ich pri riešení úloh,
Pohyby telies v radiálnom GP	- opísť a charakterizovať pohyby telies v radiálnom GP z hľadiska ich trajektórie a rýchlosťi,
Keplerove zákony	- vyslovit' Keplerove zákony a aplikovať ich matematické vyjadrenie v úlohách.

Tematický celok: Práca a energia

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Mechanická práca Mechanická energia	Žiak vie:
Výkon	- využiť poznatky o práci, energii, výkone pri riešení úloh z praxe,
Práca vykonaná pri pohybe telesa po naklonenej rovine	- opísť naklonenú rovinu a uviesť jej praktické využitie.

Tematický celok: Mechanika tuhého telesa

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Skladanie síl	Žiak vie:
Rozkladanie síl	- charakterizovať tuhé teleso,
Dvojica síl	aplikovať skladanie síl v praktických úlohách,
Rovnovážna poloha tuhého telesa	- definovať rozklad sily a jeho praktické využitie, riešiť aplikačné úlohy na rozklad sily a dvojicu síl, - vyslovit' momentovú vrtu, využiť jej platnosť pri riešení úloh.

Tematický celok: Mechanika kvapalín a plynov

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Pascalov zákon, hydrostatický tlak, Archimedov zákon, rovnica spojitosi toku, Bernoulliho rovnica	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riešiť aplikačné úlohy z hydrostatiky vyslovíť Archimedov zákon a opísat' dôsledky Archimedovho zákona - opísat' hydraulické zariadenie - aplikovať vzťahy rovnice spojitosi a Bernoulliho rovnice z hydrodynamiky v úlohách - charakterizovať vplyv prostredia na pohyb telesa.

Tematický celok: Základné poznatky molekulovej fyziky a termodynamiky

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Kinetická teória stavby látok	- vysvetliť myšlienky kinetickej teórie stavby látok a uviesť ich empirické dôkazy,
Tepelná výmena	
Hmotnostná tepelná kapacita. Kalorimetrická rovnica	- riešiť úlohy súvisiace so zmenou vnútornej energie.
Prvý a druhý termodynamický zákon	

Tematický celok: Štruktúra a vlastnosti plynov

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Ideálny plyn – stavová rovnica	Žiak vie:
Práca vykonaná plynom pri stálom tlaku	- charakterizovať ideálny plyn a vyjadriť vzťah medzi stavovými veličinami.
Práca plynu s využitím grafov	
Kruhový dej, účinnosť Druhý termodynamický zákon	<ul style="list-style-type: none"> - definovať prácu plynu pri stálom tlaku a aplikovať vzťah pri riešení úloh. - graficky znázorniť vzťah stavových veličín pri jednotlivých stavových zmenách a z grafu určiť veľkosť práce plynu. - definovať kruhový dej, graficky ho znázorniť a vypočítať prácu plynu vykonanú počas jedného cyklu - vyslovíť druhý termodynamický zákon a opísat' jeho využitie v praxi.

Tematický celok: Štruktúra a vlastnosti pevných látok

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Kryštálová mriežka Normálové napätie, relatívne predĺženie, Hookov zákon	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opísat' vlastnosti pevných látok v závislosti od ich štruktúry, pozná základné typy deformácie, Hookov zákon a jeho význam pre technické aplikácie.

Tematický celok: Štruktúra a vlastnosti kvapalín

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Povrchová vrstva kvapaliny, povrchové napätie, energia,	- opísat' vlastnosti kvapalín v závislosti od ich vnútornej

kapilárne javy, teplotná rozťažnosť kvapalín	štruktúry, definovať veličiny a javy v súvislosti s povrchovou vrstvou kvapaliny.
Tematický celok: Zmeny skupenstva látok	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Skupenské premeny – topenie, tuhnutie, vyparovanie, kondenzácia	- charakterizovať jednotlivé skupenské premeny, uviesť príklady z praxe a využiť základné vzťahy pri riešení úloh.
Tematický celok: Elektrický náboj a elektrické pole	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
El. potenciál, el. napätie, Coulombov zákon Pohyb nabitej častice v elektrickom poli	Žiak vie: - vyjadriť veličiny opisujúce vlastnosti elektrického poľa a využiť ich pri riešení úloh.
Tematický celok: Elektrický prúd v látkach	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Elektrický prúd, elektrické napätie, ampérmetr, voltmeter, rozsah ampérmetra, voltmetra, el. odpor Ohmov zákon pre časť obvodu a celý obvod, Kirchhoffove zákony Vlastná a nevlastná vodivosť polovodičov Elektrolýza, Faradayove zákony elektrolýzy Elektrický výboj, ionizácia nárazom	Žiak vie: - definovať elektrický prúd ako fyzikálny jav aj ako veličinu, pozná podmienky vzniku stáleho elektrického prúdu, jeho meranie – ampérmetr, elektrické napätie – voltmeter - opísat' mechanizmus vedenia elektrického prúdu v polovodičoch, poznať rozdiel medzi vlastnou a nevlastnou vodivosťou polovodičov - opísat' mechanizmus vedenia elektrického prúdu v kovoči, poznať základné zákony v obvodoch jednosmerného prúdu (Ohmov zákon, Kirchhoffove zákony, Joulov zákon) - opísat' mechanizmus vedenia elektrického prúdu v elektrolytoch, poznať zákony elektrolýzy a mechanizmus vedenia elektrického prúdu v plynoch a vákuu - vedieť vysvetliť pojmy ionizačná energia, výboj, ionizácia nárazom
Tematický celok: Magnetické pole	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Magnetická indukcia Silové pôsobenie MP na pohybujúcu sa elektricky nabitú časticu Nestacionárne MP	Žiak vie: - opísat' a znázorniť magnetické pole - charakterizovať magnetickú indukcii MP priameho vodiča s prúdom

Magnetický indukčný tok Elektromagnetická indukcia, Faradayov zákon elektromagnetickej indukcie Lenzov zákon, vlastná indukcia cievky Energia MP cievky	- vysvetliť silové pôsobenie magnetického poľa na pohybujúcu sa elektricky nabitú časticu - riešiť úlohy týkajúce sa pohybu elektricky nabitej častice v homogénnom magnetickom poli - charakterizovať zdroje nestacionárneho MP - definovať magnetický indukčný tok a jeho definičných vzťah aplikovať v úlohách - vysvetliť a demonštrovať jav elektromagnetickej indukcie - vzťahom a slovne vyjadriť Faradayov zákon elektromagnetickej indukcie - charakterizovať energiu MP cievky a využiť vzťah pri riešení úloh
---	--

Tematický celok: Striedavý prúd

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Okamžitá hodnota striedavého prúdu a napäťa Jednoduché obvody striedavého prúdu	Žiak vie: - opísat jednoduché obvody striedavého prúdu s prvkami R, L, C
Zložený obvod RLC v sérii Elektromagnetický oscilátor, rezonancia	- opísat zložený obvod RLC v sérii, charakterizovať základné veličiny a vzťahy medzi veličinami a použiť ich pri riešení úloh - charakterizovať elektromagnetické kmitanie, LC obvod – jeho parametre

Tematický celok: Mechanické kmitanie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Mechanické kmitanie, okamžitá výchylka, rýchlosť, zrýchlenie Dynamika kmitavého pohybu, rezonancia Analógia medzi mechanickým a elektromagnetickým oscilátorom	Žiak vie: - opísat mechanický kmitavý pohyb, - definovať základné pojmy a veličiny opisujúce mechanický kmitavý pohyb slovne aj matematickým vzťahom a vie ich použiť pri riešení úloh - graficky znázorniť časový priebeh harmonického kmitania - poznať analógiu medzi mechanickým a elektromagnetickým kmitaním aj z hľadiska premien príslušných druhov energie

Tematický celok: Mechanické vlnenie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Rovnica postupnej mechanickej vlny, skladanie vlnení,	Žiak vie:

stojaté vlnenie a chvenie, zvuk, Dopplerov jav Zvuk a jeho vlastnosti Huygensov princíp	- opísť mechanické vlnenie, definovať základné pojmy a veličiny opisujúce vlnenie, ich využitie pri riešení úloh - charakterizovať zvuk, jeho vlastnosti, pozná rýchlosť zvuku vo vzduchu a v látkach rôznych skupenstiev - kvalitatívne objasniť Dopplerov jav, jeho využitie v praxi
---	--

Tematický celok: Elektromagnetické vlnenie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Spektrum elektromagnetického vlnenia, vlastnosti a využitie jeho zložiek. Zákon odrazu, zákon lomu, interferencia, ohyb svetla. Rovinné, duté a vypuklé zrkadlo, zobrazovacia rovnica zrkadla, priečne zväčšenie. Spojky, rozptylky, zobrazovacia rovnica šošovky, priečne zväčšenie, optická mohutnosť, chyby oka – okuliare.	Žiak vie: - charakterizovať svetlo, definovať základné pojmy, veličiny, vzťahy a zákony pre šírenie svetla a aplikovať pri riešení úloh - vysvetliť ohyb svetla pomocou Huygensova princípu - charakterizovať zrkadlá, graficky a výpočtom riešiť zobrazovanie pomocou zrkadiel - charakterizovať šošovky, graficky a výpočtom riešiť zobrazovanie pomocou šošoviek - opísť oko a korekciu jeho chýb s využitím šošoviek

Tematický celok: Kvantová fyzika a fyzika atómového obalu

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Einsteinova rovnica fotoelektrického javu Vlnové vlastnosti častíc, korpuskulárno – vlnový dualizmus De Broglieho vlnová dĺžka Modely atómu až po kvantovomechanický model atómu vodíka, kvantové čísla	Žiak vie: - definovať základné pojmy kvantovej fyziky, opísť fotoelektrický jav, zapísť ho veličinou rovnicou a použiť pri riešení úloh - charakterizovať fotón ako objekt mikrosveta a vyjadriť jeho základné vlastnosti vzťahom - popísť rôzne modely atómu

Tematický celok: Fyzika atómového jadra

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Zloženie jadra Jadrové reakcie Zákony zachovania pri jadrových procesoch Rádioaktivita Fyzikálne veličiny spojené s rádioaktivitou	Žiak vie: - definovať pojem jadrové reakcie a rozlíšiť rôzne typy reakcií a riešiť úlohy s využitím zákonov zachovania pri jadrových procesoch - opísť jednotlivé žiarenia alfa, beta a gama a poznáť ich spoločné a rozdielne vlastnosti, zapísat' a použiť jednotlivé posunovacie pravidlá - charakterizovať časový priebeh rádioaktívnej premeny vzťahom aj graficky a použiť ho pri riešení úloh

F.2.5 Cvičenia z chémie

Týždenná časová dotácia CCH v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	0	2

Ciele predmetu:

- prehľbiť a rozšíriť teoretické a laboratórne zručnosti žiakov získané v povinnom predmete chémia,
- uspokojiť zvýšený záujem žiakov o experimentálnu činnosť v oblasti chémie.

Rozdelenie učiva CCH do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
4.	Organická chémia, uhľovodíky	17
4.	Deriváty uhľovodíkov	16
4.	Makromolekulové látky	9
4.	Prírodné látky	12
4.	Metabolické premeny	9

Tematický celok: Organická chémia, uhľovodíky	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Bezpečnosť pri práci.</p> <p>Základné laboratórne postupy.</p> <p>Klasifikácia, izoméria, fyzikálne a chemické vlastnosti, význam a použitie.</p> <p>Konštitúcia a štruktúra, izoméria, izoméry.</p> <p>Konštitučná izoméria: reťazová, polohová, skupinová, izoméria násobných väzieb, tautoméria.</p> <p>Stereoizoméria: konformačná, konfiguračná, optická.</p> <p>Priebeh chemických reakcií, reakčný mechanizmus, reakčné podmienky.</p> <p>Adícia, eliminácia, substitúcia, prešmyk, redoxné reakcie, polymerizácia.</p> <p>Homolytický a heterolytický zánik väzby, reakcie radikálové, elektrofilné a nukleofilné.</p> <p>Alkány (parafiny), cykloalkány: substitúcia radikálová, halogenácia, chlorácia, sulfochlorácia, oxidácia (dokonalé a nedokonalé horenie), regulovaná oxidácia, eliminácia (katalytická dehydrogenácia).</p> <p>Alkény (olefiny), alkíny (acetylény): adícia elektrofilná, adícia halogénvodíkov, halogénov, vodíka (hydrogenácia), vody (kyslo katalyzovaná), ozonolýza, polymerizácia, oxidácia, dôkaz násobnej väzby.</p> <p>Aromatické uhľovodíky: Substitúcia elektrofilná</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Dodržiavať pravidlá bezpečnosti práce v chemickom laboratóriu.</p> <p>Pomenovať, rozlísiť laboratórne pomôcky.</p> <p>Naplánovať pracovnú činnosť pri realizácii experimentov.</p> <p>Zapísat' experiment.</p> <p>Rozlišovať konštitúciu a štruktúru látky, chápať ich vzťah k vlastnostiam látky.</p> <p>Klasifikovať izomériu, vedieť vybrať zo skupiny vzorcov látok dvojice izomérov a pomenovať typ izomérie uviesť jednoduché príklady (vzorcom) konstitučných, konfiguračných (cis, trans, Z, E) a konformačných izomérov, napísat' ich vzorce.</p> <p>Napísat' vzorce všetkých konstitučných izomérov alkánu, alkénu, cykloalkánu s daným molekulovým vzorcom ($C_4 - C_7$).</p> <p>Porovnať priebeh chemických reakcií anorganických a organických látok.</p> <p>Rozlísiť rovnici a reakčnú schému.</p> <p>Klasifikovať chemické reakcie podľa zmien na substráte.</p> <p>Vybrať zo súboru rovníc alebo reakčných schém podľa</p>

(chlorácia, bromácia, nitrácia, sulfonácia, alkylácia, acylácia), adícia, oxidácia na benzénovom jadre a bočnom reťazci.	charakteristických znakov adíciu, elimináciu, substitúciu, prešmyk a redoxnú reakciu. Charakterizovať homolytický a heterolytický zánik väzby, poznáť činidlá spôsobujúce zánik väzby. Vybrať zo súboru vzorcov častic nukleofily, elektrofily a radikály. Charakterizovať a vysvetliť indukčný a mezomérny efekt, ich vplyv na reaktivitu derivátov. Zdôvodniť klasifikáciu substituentov (pri S_E do 2. stupňa) na orto, para a meta orientujúce substituenty na základe efektov. Charakterizovať uhl'ovodíky z hľadiska ich rozdelenia, štruktúry a izomérie, fyzikálnych a chemických vlastností, chemických reakcií, významu, použitia, vplyvu na životné prostredie a človeka.
--	---

Tematický celok: Deriváty uhl'ovodíkov

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Klasifikácia, názvoslovie, izoméria, fyzikálne a chemické vlastnosti, význam a použitie. Priebeh chemických reakcií, reakčný mechanizmus, reakčné podmienky. Halogénderiváty: substitúcia nukleofilná, eliminácia, polymerizácia. Organokovové zlúčeniny: zásaditý a nukleofilný charakter, príprava OKZ a Grignardovho činidla. Dusíkaté deriváty: Príprava nitrozlúčenín alifatických a aromatických, redukcia nitroskupiny. Zásaditý a nukleofilný charakter amínov, diazotácia, kopulácia, príprava azozlúčenín, príprava metyloranže. Kyslíkaté deriváty: Kyslý (alkoholáty) a zásaditý (alkoxóniové soli) charakter alkoholov a fenolov, amfolity, substitúcia, oxidácia, esterifikácia, eliminácia. Nukleofilné adície na aldehydy a ketóny (poloacetály, acetály), redoxné reakcie, aldolová kondenzácia, dôkaz redukčných účinkov aldehydov Fehlingovým, Tollensovým, Schiffovým skúmadlom. Neutralizácia karboxylových kyselín, dekarboxylácia, vznik anhydridov, esterifikácia, hydrolyza kyslo a zásadito katalyzovaná (zmydelňovanie), vznik halogenidov karboxylových kyselín, amfóterne vlastnosti aminokyselín.	Žiak vie/dokáže: Charakterizovať deriváty uhl'ovodíkov z hľadiska ich rozdelenia, štruktúry a izomérie, fyzikálnych a chemických vlastností, chemických reakcií, významu, použitia, vplyvu na životné prostredie a človeka.

Tematický celok: Makromolekulové látky

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Makromolekula, stavebná jednotka, polymerizačný stupeň, monomér, polymér, klasifikácia polymérov, biopolyméry. Polyméry vznikajúce polymerizácou, polykondenzáciou a polyadíciou. Spracovanie, význam a použitie polymérov.	Žiak vie/dokáže: Klasifikovať polyméry podľa pôvodu, typu reakcie, ktorou vznikajú, tvaru molekúl a správania pri zvýšenej teplote. Vymenovať polyméry vznikajúce polymerizácou, polykondenzáciou a polyadíciou. Zapísť rovnicou prípravu polyetylénu, polypropylénu, PVC, kaučuku (izoprénového a butadiénstyrénového), teflónu, polyesteru, polyamidov, fenolformaldehydovej živice, močovinoformaldehydovej živice. Vysvetliť vulkanizáciu kaučuku. Porovnať polymerizáciu, polykondenzáciu a polyadíciu

	<p>z hľadiska reakčného mechanizmu. Poznať nežiaduce vplyvy vedľajších produktov vznikajúcich pri výrobe plastov, nevhodnom zaobchádzaní s plastmi a neodbornou likvidáciou odpadov.</p>
Tematický celok: Prírodné látky	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Lipidy, charakteristika lipidov z hľadiska ich pôvodu (výskytu), významu, klasifikácie, zloženia, štruktúry a vlastností. Esterifikácia, stužovanie tukov, kyslá a zásaditá hydrolyza tukov, zmydelňovanie, pracie účinky mydla, sodné a draselné mydlo. Charakteristika sacharidov z hľadiska ich pôvodu (výskytu), významu, klasifikácie, zloženia, štruktúry a vlastností. Fotosyntéza, glukoneogenéza, monosacharidy, disacharidy, polysacharidy. Glyceraldehyd, dihydroxyacetón, príslušnosť sacharidov k radu D a radu L, optická aktivita. Fischerove, Tollensove a Haworthove vzorce monosacharidov, poloacetálový hydroxyl, aldopyranózy, ketofuranózy. Významné aldopentózy, aldochexózy, ketopentózy, ketohexózy. Reaktivita sacharidov, prítomnosť funkčných skupín. Redoxné reakcie, dôkaz redukčných účinkov sacharidov, esterifikácia, vznik glykozidov, O – glykozidová väzba. Vznik disacharidov, ich vlastnosti a význam, sacharóza, maltóza, laktóza. Vznik polysacharidov, ich vlastnosti a význam, škrob, glykogén, celulóza. Charakteristika bielkovín z hľadiska ich pôvodu (výskytu), významu, klasifikácie, zloženia, štruktúry a vlastností. Bielkoviny (proteíny), aminokyselina, amfión, proteinogénne aminokyseliny, esenciálne aminokyseliny, amfolity, izoelektrický bod. Reakcie AMK, protolytické reakcie, kondenzácia, peptidy, polypeptidy, peptidová väzba, biuretová reakcia, biuret, transaminácia. Štruktúra bielkovín, denaturácia, Bielkoviny jednoduché (fibrilárne, globulárne) a zložené. Heterocykly, alkaloidy. Charakteristika nukleových kyselín z hľadiska ich významu, klasifikácie, zloženia a vlastností. Nukleové kyseliny, DNA, RNA, nukleotid, nukleozid, esterová väzba, N – glykozidová väzba, ATP, makroergická väzba. Polynukleotidový retiazec, dvojitý alfa helix princíp komplementarity, štruktúra NK, mRNA, tRNA,</p>	<p>Žiak vie/dokáže: Vymenovať biologické funkcie lipidov. Rozdeliť lipid na jednoduché, zložité a izoprenoidy (terpény, steroidy), uviesť príklady. Definovať tuky ako estery vyšších mastných kyselín a glycerolu. Uviesť vzorce a systémové názvy vybraných nasýtených a nenasýtených karboxylových kyselín (palmitová, stearová, olejová). Charakterizovať esenciálne mastné kyseliny, omega3 mastné kyseliny. Napísat vzorec jednoduchého a zmiešaného (mono, di, tri) acylglycerolu. Porovnať rastlinné a živočíšne tuky z hľadiska výživy, vhodnosti pre organizmus. Porovnať zloženie tukov a voskov. Vysvetliť skupenstvo tukov, uviesť príklady. Napísat rovnicu vzniku acylglycerolov s použitím uvedených kyselín, (esterifikácia). Napísat rovnicu stužovania tukov, poznať význam reakcie v praxi. Napísat rovnicu kyslej a zásaditej hydrolyzy tukov. Zmydelňovanie. Vysvetliť pracie účinky mydla. Zdôvodniť zásaditosť mydlového roztoku, napísat rovnicu, popísat dôkaz acidobázickým indikátorom. Popísat dôkaz násobnej väzby v nenasýtených mastných kyselinách. Vysvetliť vznik sacharidov, fotosyntéza (napísat rovnicu), glukoneogenéza. Opísat ich biologické funkcie sacharidov u človeka a rastlín. Rozdeliť sacharidy podľa zloženia (jednoduché – monosacharidy, zložité (oligosacharidy, polysacharidy), podľa funkčnej skupiny (aldózy, ketózy), podľa počtu atómov uhlíka (triozy atď.).) Odvodiť štruktúru aldóz od glyceraldehydu, ketóz od dihydroxyacetónu. Zdôvodniť zaradenie do D – radu a L – radu, optická aktivita sacharidov, že biologicky významné sacharidy patria do D – radu. Zapísat Fischerove, Tollensove a Haworthove vzorce monosacharidov. Poznať význam významných pentóz a hexóz pre nás organizmus.</p>

rRNA.

Napísat' rovnice oxidácie D – glukózy pôsobením rôznych oxidačných činidiel za vzniku kyseliny D glukónovej.
Označiť redukujúce sacharidy na základe voľného poloacetálového hydroxylu.
Charakterizovať disacharidy (sacharóza, maltóza, laktóza), poznať ich triviálne názvy, zloženie a význam, zapísat' rovnicou ich vznik pomocou Haworthových vzorcov.
Charakterizovať polysacharidy (škrob, glykogén, celulóza), poznať ich zloženie a význam, zapísat' rovnicou ich vznik.
Chápať cukor (sacharózu) ako užitočnú, ale aj škodlivú zložku potravy, poznať negatívny účinok nadmerného príjmu sacharózy pre človeka.
Popísat' základné vlastnosti glukózy, fruktózy, sacharózy a laktózy z hľadiska významnosti pre výživu človeka.
Charakterizovať škrob, glykogén a celulózu z hľadiska výskytu, vzniku a významu.
Uviest' rôzne potravinové zdroje sacharózy a porovnať ich vplyv na zmenu glykémie.
Poznať význam celulózy ako priemyselnej suroviny.
Charakterizovať bielkoviny ako základné stavebné zložky živých organizmov.
Vymenovať biologické funkcie bielkovín.
Definovať AMK ako substitučné deriváty karboxylových kyselín, proteinogénne AMK ako α – aminokarboxylové kyseliny.
Zapísat' všeobecný konštitučný vzorec α -aminokyselín, poznať názvy, písmenové skratky zdôvodniť chemické vlastnosti AMK, zapísat' AMK vo forme amfiónu, amfotérny charakter AMK.
Zapísat' reakčné schémy reakcií vybraných AMK v kyslom a zásaditom prostredí, vysvetliť pohyb v elektrickom poli, izoelektrický bod.
Klasifikovať aminokyseliny z hľadiska ich vlastností a výživy, vymenovať esenciálne AMK a potravinové zdroje s ich najvhodnejším zastúpením.
Rozhodnúť na základe štruktúrnych vzorcov, či uvedené aminokyseliny majú kyslý, zásaditý alebo neutrálny charakter.
Poznať reakcie AMK, transaminácia (význam reakcie, zapísat' len všeobecne), kondenzácia (napísat' reakčnú schému vzniku tripeptidu s vybranými AMK).
Poznať a rozlíšiť peptidovú väzbu od iných typov väzieb.
Vysvetliť priebeh experimentu a napísat' rovnicu dôkazu peptidovej väzby (biuretová reakcia).

Popísat' podľa obrázkov štruktúru bielkovín (primárna, sekundárna, terciárna, kvartérna), poznať súdržné sily stabilizujúce uvedené štruktúry.

Opísat' primárnu, sekundárnu, terciárnu a kvartérnu štruktúru bielkovín a jej význam, opísat' proces a možné príčiny denaturácie bielkovín a vysvetliť jej význam.

Rozdeliť bielkoviny na jednoduché (fibrilárne, globulárne) a zložené, porovnať ich z hľadiska zloženia, štruktúry, vlastností a uviesť príklady.

Poznať význam bielkovín vo výžive, popísat' potravinové zdroje.

Popísat' zloženie nukleotidu ako stavebnej jednotky nukleových kyselín.

Charakterizovať heterocykly, popísat' alkaloidy a ich účinky.

Porovnať nukleotid a nukleozid, vedieť napísať vzorec nukleotidu a nukleozidu.

Popísat' štruktúru polynukleotidového reťazca.

Vysvetliť dôležitosť ATP a poznať makroergickú väzbu, popísat' zloženie ATP.

Porovnať stavbu DNA a RNA.

Charakterizovať mediátorovú, transferovú a ribozómovú RNA z hľadiska ich funkcie a výskytu v bunke.

Vysvetliť význam pojmu komplementarita na príklade DNA.

Popísat' podľa predloženej schémy proteosyntézu, poznať význam mRNA pre prenos genetickej informácie.

Tematický celok: Metabolické premeny

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Látkový metabolizmus, metabolické dráhy katabolické, anabolické a amfibolické, endergonické a exergonické. Enzýmy, vitamíny, redoxné reakcie, aeróbne a anaeróbne oxidácie, koenzýmy oxidoreduktáz NAD^+ , FAD, NADP^+ , oxidované a redukované formy koenzýmov. Citrátový cyklus (Krebsov cyklus), acetylkoenzým A, glykolýza, β – oxidácia, úplná enzýmová hydrolýza tukov, dýchací reťazec, ubichinón, cytochróm, oxidačná fosforylácia, biosyntéza vody, ATP.	Žiak vie/dokáže: Vysvetliť biochemickú účinnosť enzýmov a vitamínov. Porovnať premenu látok v neživých a živých sústavách. Vysvetliť význam jednotlivých biochemických reakcií (katabolické, anabolické, amfibolické, endergonické, exergonické) v látkovom metabolizme, uviesť konkrétné príklady. Vysvetliť význam redoxných reakcií v látkovom metabolizme. Chápať význam oxidovaných a redukovaných koenzýmov, vedieť zapísat' reakčnou schémou prenos atómov vodíka koenzýmom NAD^+ , FAD, NADP^+ . Lokalizovať priebeh citrátového cyklu, dýchacieho reťazca, glykolýzy a β – oxidácie mastných kyselín v bunke. Vysvetliť priebeh glykolýzy podľa predloženej

schémy, porovnať anaeróbny a aeróbny dej z hľadiska energetickej bilancie.
 Vysvetliť podstatu alkoholového kvasenia.
 Vysvetliť priebeh citrátového cyklu a β – oxidácie podľa predloženej schémy.
 Ukázať vzťah medzi glykolýzou, citrátovým cyklom, β – oxidáciou a dýchacím reťazcom, vysvetliť ich vzájomné prepojenie.
 Opísat a porovnať glykolýzu, citrátový cyklus, β – oxidáciu z hľadiska energetickej bilancie.
 Vysvetliť funkciu ATP v energetickom metabolizme bunky a opísat tvorbu ATP v dýchacom reťazci.

F.2.6 Seminár z chémie

Týždenná časová dotácia SCH v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	2	2

Cieľom vyučovania semináru z chémie nie je len osvojenie vedomostí z chémie nad rámec povinného predmetu, ale aj formovanie a rozvoj tvorivých schopností žiakov. Žiaci sa majú naučiť logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom chémie aj iných vedných odborov a pripraviť sa na štúdium na vysokej škole.

Rozdelenie učiva SCH do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
3.	Názvoslovie chemických zlúčenín	16
3.	Zmesi a chemické výpočty	11
3.	Atóm a PSP	14
3.	Chemická väzba	8
3.	Chemické reakcie	17
4.	Anorganická chémia, s, p, d prvky	16
4.	Organická chémia, uhl'ovodíky	10
4.	Deriváty uhl'ovodíkov	10
4.	Makromolekulové látky	6
4.	Prírodné látky	10
4.	Metabolické premeny	8

Tematický celok: Názvoslovie anorganických zlúčenín

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Oxidačné číslo, chemický prvok, značka, chemická zlúčenina, chemický vzorec, binárne zlúčeniny, viaceprvkové zlúčeniny, katióny a anióny. Koordináčná väzba, centrálny atóm, ligand, neutrálne a aniónové ligandy, koordináčné číslo, typy koordinačných zlúčení, komplexné katióny a anióny.	Žiak vie/dokáže: Poznať a používať značky a slovenské názvy s- a p-prvkov a vybraných d-prvkov (Fe, Cu, Zn, Ag, Au, Mn, Cr, Co, Ni, Hg, Pt). Pomenovať a napísat vzorce látok: voda, peroxid vodíka, amoniak, sulfán, fosfán, sírouhlík. Určiť oxidačné číslo atómov prvkov v chemických zlúčeninách (napr.: H_2O , NaCl , SO_3 , NaOH , HNO_3 , H_2SO_4 , CaCO_3 , KMnO_4). Uviest vzorec a názov amónneho katiónu a oxóniového katiónu. Používať pravidlá tvorenia vzorcov a názovov zlúčení: oxidy, hydroxidy, halogenidy, bezkyslíkaté kyseliny (halogenovodíkové kyseliny, H_2S), kyslíkaté kyseliny (predovšetkým dusíka, síry, uhlíka, chlóru, fosforu), tiokyseliny, peroxokyseliny, soli kyselín uvedených prvkov. Tvoríť vzorce a názvy hydrogensolí, hydrátov, podvojních solí a zmiešaných solí. Tvoríť vzorce a názvy katiónov a aniónov. Tvoríť vzorce a názvy koordináčnych zlúčení typu $\text{K}[\text{A}]$, $[\text{K}]\text{A}$, $[\text{K}][\text{A}]$, neutrálny komplex. Určiť centrálny atóm, ligand (y) a koordináčné číslo v konkrétnnej molekule, rozčleniť ligandy na neutrálne a iónové. Tvoríť vzorce a názvy komplexných katiónov a aniónov

Tematický celok: Názvoslovie organických zlúčenín

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Uhľovodíky, deriváty uhľovodíkov. Uhľovodíky acyklické (alifatické) a cyklické, alicyklické a aromatické, nasýtené a nenasýtené, rozvetvené a nerozvetvené, alkány, alkény, alkadiény, alkíny, alkeníny. Homologický rad, homologické vzorce alkánov, alkénov, alkínov, jednoväzbové skupiny. Názvoslovie systémové (substitučné, skupinové) a triviálne. Pravidlá tvorby názvov a vzorcov, zložené alkyls, alkenyls a aryly, priorita funkčných skupín v názvosloví derivátov uhľovodíkov.	Žiak vie/dokáže: Zaradiť danú organickú zlúčeninu na základe jej molekulového, racionálneho, resp. konštitučného vzorca medzi uhľovodíky a deriváty uhľovodíkov. Označiť uhľovodíkový zvyšok a funkčné skupiny v uvedených vzorcoch. Poznať prioritu funkčných skupín z hľadiska predpôna a prípon pri tvorení názvov derivátov. Uviest názvy a vzorce jednoväzbových skupín (alkyly, cykloalkyly, alkenyly, aryly): methyl-, etyl-, propyl-, butyl-, izopropyl-, vinyl-, fenyl-, benzyl-. Zaradiť danú organickú zlúčeninu na základe jej vzorca medzi alkány, alkény, alkadiény, alkíny, arény, nasýtené a nenasýtené, zlúčeniny s acyklickým (rozvetveným a nerozvetveným) a cyklickým reťazcom. Aktívne používať homologický rad pravidlá tvorby názvov a vzorcov uhľovodíkov (C_1 až C_{12}). Uviest vzorce a triviálne názvy: acetylén, izoprén, benzén, naftalén, antracén, fenantren, toluén, kumén, xylény, styrén. Uviest príklady alkánov, cykloalkánov, alkénov, alkadiénov, alkínov (vzorce, názvy). Klasifikovať uhľovodíky podľa tvaru reťazca a typu väzieb, definovať homologický rad a homologické vzorce alkánov, alkénov a alkínov.

Tematický celok: Zmesi a chemické výpočty

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Roztok, rozpúšťadlo, rozpustená látka, nasýtený roztok, rozpustnosť látky, vyjadrovanie rozpustnosti látky, krivky rozpustnosti.</p> <p>Rozpúšťanie iónových zlúčení vo vode, elektrolytická disociácia, hydratácia, elektrolyt, tepelné javy pri rozpúšťaní látok.</p> <p>Difúzia, semipermeabilná membrána, osmóza, definícia a výpočet osmotického tlaku, roztoky izotonické, hypertonické a hypotonické.</p> <p>Výpočty zo základných charakteristik látok, relatívna atómová hmotnosť $Ar(X)$, relatívna molekulová hmotnosť $Mr(Y)$, látkové množstvo n, Avogadrova konštanta N_A, molárna hmotnosť M, molárny objem V_m, molárny objem normálny V_{mn}.</p> <p>Výpočty zloženia a zmien zloženia roztokov, hmotnostný zlomok, koncentrácia látkového množstva (ďalej iba koncentrácia), objemový zlomok, zmiešavacia rovnica.</p> <p>Výpočty zo vzorcov, typy vzorcov (stechiometrický, molekulový, funkčný, štruktúrny elektrónový, geometrický), kvalitatívny a kvantitatívny význam vzorcov, hmotnostný zlomok prvku v zlúčenine.</p> <p>Výpočty z rovníc, stechiometrické koeficienty, význam stechiometrických koeficientov, reaktant v nadbytku.</p>	<p>Žiak vie/dokáže</p> <p>Definovať roztok a popísat' vznik roztoku na príklade rozpúšťania chloridu sodného vo vode, popísat' tepelné javy pri rozpúšťaní.</p> <p>Vymenovať príklady elektrolytov rozlísiť rozpustenú látku a rozpúšťadlo.</p> <p>Klasifikovať roztoky podľa skupenstva, typu rozpúšťadla, veľkosti častíc, uviesť príklady.</p> <p>Vymenovať po dva príklady roztokov klasifikovaných podľa uvedených kritérií.</p> <p>Charakterizovať nasýtený roztok.</p> <p>Analyzovať krivku rozpustnosti.</p> <p>Uviesť vzťah medzi hmotnosťou $Mr(Y)$ a molárnu hmotnosťou M.</p> <p>Uviesť význam Avogadrovej konstanty, atómovej hmotnostnej jednotky.</p> <p>Určiť molárnu hmotnosť zlúčeniny zo známych hodnôt molárnych hmotností prvkov.</p> <p>Napísat' vzťah pre výpočet látkového množstva a vysvetliť symboly v zápise.</p> <p>Vypočítať látkové množstvo látky, ak je zadaná hmotnosť a molárna hmotnosť látky.</p> <p>Vypočítať hmotnosť látky, ak je zadané látkové množstvo a molárna hmotnosť látky.</p> <p>Vypočítať objem látky, ak je daná hmotnosť alebo látkové množstvo látky.</p> <p>Poznať spôsoby vyjadrovania zloženia roztokov a použiť ich vo výpočtoch.</p> <p>Napísat' vzťah pre výpočet hmotnostného zlomku a vysvetliť symboly v zápise.</p> <p>Vypočítať hmotnostný zlomok zložky v roztoku.</p> <p>Vypočítať hmotnosť rozpustenej látky a hmotnosť rozpúšťadla, ak je daný hmotnostný zlomok roztoku a hmotnosť roztoku.</p> <p>Vysvetliť význam údajov o zložení roztoku z hľadiska praktického použitia.</p> <p>Vypočítať koncentráciu roztoku, ak je dané látkové množstvo a objem roztoku.</p> <p>Poznať značku a jednotku koncentrácie roztoku.</p> <p>Vypočítať objemový zlomok zložky v roztoku.</p> <p>Použiť zmiešavaciu rovnicu v rôznych tvaroch pri výpočtoch zmien zloženia roztokov (pridanie pevnej látky, pridanie rozpúšťadla, odparenie vody, pridanie roztoku s iným hmotnostným zlomkom).</p> <p>Ovládať spôsoby vyjadrovania rozpustnosti, poznať faktory, od ktorých závisí.</p> <p>Aplikovať poznatky o zložení a príprave roztokov v bežnom živote.</p> <p>Pripraviť roztok z kryštalohydru, výpočet hmotnosti rozpustenej látky.</p> <p>Vysvetliť a porovnať difúziu a osmózu, poznať ich biologický význam.</p> <p>Definovať a vypočítať osmotický tlak, poznať jeho význam.</p> <p>Charakterizovať roztoky izotonické, hypertonické,</p>

	<p>hypotonické, poznáť ich biologický význam.</p> <p>Vysvetliť kvalitatívny a kvantitatívny význam vzorcov.</p> <p>Rozlísiť jednotlivé typy vzorcov a zapísť ich.</p> <p>Vypočítať hmotnostný zlomok prvku v zlúčenine zo známeho stechiometrického vzorca.</p> <p>Vypočítať stechiometrický aj molekulový vzorec zlúčeniny na základe uvedených výsledkov chemickej analýzy vzorky.</p> <p>Vypočítať hmotnosť (resp. koncentráciu, hmotnostný zlomok, látkové množstvo, objem plynu, počet častíc) reaktantu alebo produktu na základe zápisu chemickej rovnice reakcie, ak je daná hmotnosť (resp. koncentrácia, hmotnostný zlomok, látkové množstvo, objem plynu, počet častíc) produktu alebo reaktantu, vedieť výpočty z rovníc s reaktantom v nadbytku.</p>
--	---

Tematický celok: Atóm a PSP

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Atóm, atómové jadro, protón, neutrón, nukleóny, protónové číslo, neutrónové číslo, nukleónové číslo, nuklid, izotopy, izotony, izobary.</p> <p>Rádioaktivita, typy rádioaktívneho žiarenia</p> <p>Elektrónový obal atómu, elektrón, dualistický charakter elektrónu, kvantovo-mechanický model atómu, Heisenbergov princíp neurčitosti, orbitál, elektrónová vrstva, valenčná vrstva, valenčné elektróny, kvantové čísla, zákonitosti výstavby elektrónových obalov (princíp minimálnej energie, Pauliho vylučovaciej princíp, Hundovo pravidlo).</p> <p>Základný a excitovaný stav atómu, elektrónová konfigurácia atómu, ión, anión, katión, ionizačná energia, elektrónová afinita.</p> <p>Periodický zákon, periodická sústava prvkov (PSP), periodická tabuľka prvkov (PTP), formy PT, perióda, skupina, triviálne názvy prvkov jednotlivých skupín (alkalické kovy, kovy alkalických zemín, triely, tetrely, pentely, chalkogény, halogény, vzácné plyny), neprechodné, prechodné a vnútorné prechodné prvky. Periodicita vybraných vlastností prvkov.</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Opísat zloženie atómového jadra a atómového obalu.</p> <p>Určiť počet elementárnych častíc (protónov, elektrónov, neutrónov) v atóme prvku na základe známej hodnoty A, N, Z.</p> <p>Uviest príklad izotopov (vodíka, uhlíka, kyslíka, uránu).</p> <p>Zo skupiny nuklidov vybrať izotopy, izobary a izotony.</p> <p>Chápať pojem orbitál (ako priestor s najväčšou pravdepodobnosťou výskytu elektrónu).</p> <p>Charakterizovať a poznáť význam kvantových čísel.</p> <p>Vymenovať typy orbitálov (s, p, d, f), poznáť ich tvar a počet orbitálov určitého typu (degenerovaných), pre vybrané orbitály zapísť hodnoty kvantových čísel.</p> <p>Poznať maximálny počet elektrónov v orbitáloch.</p> <p>Aplikovať princípy výstavby elektrónových obalov.</p> <p>Zapísat elektrónovú konfiguráciu atómu v základnom a excitovanom stave pomocou symbolov orbitálov, pomocou vzácneho plynu a rámčekovým diagramom.</p> <p>Napísat schému vzniku katiónu alebo aniónu z atómu, zapísat elektrónovú konfiguráciu iónov.</p> <p>Vybrať zo skupiny iónov katióny alebo anióny.</p> <p>Chápať súvislosť medzi hodnotou ionizačnej energie, elektrónovej afinity a schopnosťou prvku tvoriť ióny.</p> <p>Poznať autora, znenie a význam periodického zákona.</p> <p>Chápať vzťah medzi počtom valenčných elektrónov a polohou prvkov v PTP.</p> <p>V periodickej tabuľke prvkov určiť polohu daného prvku na základe jeho elektrónovej konfigurácie a naopak.</p> <p>Používať triviálne názvy skupín.</p> <p>Zaradiť prvak do skupiny s-, p-, d-, f - prvak, kov, nekov.</p> <p>Chápať súvislosti medzi postavením prvku v PSP, jeho elektrónovou konfiguráciou a jeho vlastnosťami.</p> <p>Popísat periodicitu vybraných vlastností: elektronegativita, kovový a nekovový charakter, atómové polomery, oxidačné čísla, hodnota ionizačnej energie, elektrónovej afinity a schopnosť prvkov tvoriť ióny, redoxné schopnosti prvkov, schopnosť tvoriť</p>

kyseliny a hydroxydy.

Viedieť aktívne pracovať s PTP, zistiť základné charakteristiky atómu z údajov v PTP (protónové číslo, oxidačné čísla, elektronegativita, relatívna atómová hmotnosť, molová hmotnosť, schopnosť tvoriť kationy alebo anióny...).

Vymedziť rozdiel medzi prirodzenou a umelou rádioaktivitou, opísať typy rádioaktívneho žiarenia, zapísanie rovnicou vznik rádioaktívneho žiarenia.

Tematický celok: Chemická väzba

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Chemická väzba, molekula, väzbová energia (disociačná energia), väzbová dĺžka, väzbový uhol, väzbový elektrónový pár, voľný elektrónový pár, typy kovalentnej väzby: koordinačná (donorno-akceptorná) väzba, donor, akceptor, nepolárna väzba, polárna väzba, čiastkový (parciálny) náboj, dipól, dipólový moment, iónová väzba, kovová väzba, jednoduchá a násobná väzba (dvojitá, trojité), väzbovost', σ a π väzba, smerový charakter kovalentnej väzby, vodíková väzba (vodíkový mostík), van der Waalsove sily. Kryštál, kryštalická látka a amorfňa látka, typy kryštalických látok (atómové - kovalentné, iónové, molekulové, kovové), alotropické modifikácie uhlíka. Súčasné teórie vzniku chemickej väzby, atómový orbitál, molekulový orbitál, hybridizácia, hybridný orbitál, typy hybridizácie SP^3, SP^2, SP, SP^3D, SP^3D^2, tvary hybridných orbitálov, tvary molekúl, väzbové uhly.</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Pochopíť energetické aspekty vzniku chemickej väzby. Vysvetliť vznik kovalentnej väzby v molekule H_2, HCl, F_2, O_2, N_2, zakresliť rámčekový diagram molekúl, nakresliť prekryv valenčných orbitálov.</p> <p>Vysvetliť smerový charakter kovalentnej väzby a jeho vplyv na tvar molekúl.</p> <p>Zapísanie elektrónové vzorce vybraných molekúl.</p> <p>Analyzovať vzťah medzi elektrónovou konfiguráciou valenčnej vrstvy a väzbovost'ou atómu, odvodiť väzbovost' vybraných atómov.</p> <p>Aplikovať súvislosť medzi schopnosťou atómu excitovať sa a jeho väzbovost'ou.</p> <p>Vysvetliť vznik koordinačnej väzby na molekule amónneho kationu.</p> <p>Uviest' príklady molekúl, v ktorých sa nachádzajú jednoduché, dvojité alebo trojité väzby.</p> <p>Určiť typ chemickej väzby na základe rozdielu hodnôt elektronegativít atómov viažúcich sa atómov prvkov.</p> <p>Chápať rozdiel medzi polaritou chemickej väzby a polaritou.</p> <p>Charakterizovať dipólový moment ako vektorovú veličinu a vysvetliť polaritu molekuly na príklade vybraných molekúl pomocou dipólového momentu.</p> <p>Vysvetliť vznik iónovej väzby v zlúčenine $NaCl$, objasniť prečo nemá smerový charakter.</p> <p>Chápať súvislosti medzi štruktúrou molekúl a vlastnosťami látok.</p> <p>Vysvetliť stabilitu molekuly N_2, anomáliu vody ako dôsledok chemických väzieb.</p> <p>Vymenovať typické vlastnosti zlúčenín s atómovou, molekulovou, kovovou a iónovou štruktúrou.</p> <p>Chápať kovovú väzbu ako delokalizovanú kovalentnú väzbu, zdôvodniť vodivosť kovov ako dôsledok kovovej väzby (na úrovni existencie voľne pohyblivých elektrónov).</p> <p>Podľa modelu popísat' štruktúru diamantu, grafitu, fulerénov a ich vlastnosti.</p> <p>Objasniť príčinu rozdielnych vlastností diamantu a grafitu.</p> <p>Podľa modelu popísat' štruktúru $NaCl$, CaF_2, ľad, CO_2, I_2 a ich vlastnosti.</p> <p>Predpokladať vlastnosti látok na základe ich zloženia a štruktúry.</p> <p>Chápať význam vodíkovej väzby (napr. porovnanie vlastností H_2O a H_2S, štruktúra bielkovín, nukleových</p>

kyselín).
 Chápať a vedieť aplikovať podstatu teórie hybridizácie pri vysvetľovaní vzniku chemickej väzby a odvodzovaní tvaru molekúl.
 Vedieť pomenovať a nakresliť tvar hybridných orbitálov, uviesť hodnoty väzbových uhlov pri hybridizácii typu SP^3 , SP^2 , SP , SP^3D , SP^3D^2 aplikovať uvedené typy hybridizácie pri odvodzovaní tvaru konkrétnych molekúl.

Tematický celok: Chemické reakcie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Termochémia, exotermická reakcia, endotermická reakcia, entalpia, entropia, Gibbsova energia, samovoľný priebeh reakcií, zmena entalpie, reakčné teplo, termochemická rovnica, väzbová energia, 1. termochemický zákon, 2. termochemický zákon. Chemická kinetika, priebeh chemických reakcií, zrážková teória, účinná zrážka, aktivačná energia, aktivovaný komplex, rýchlosť chemickej reakcie, výpočet reakčnej rýchlosťi, faktory ovplyvňujúce rýchlosť chemických reakcií (koncentrácia reaktantov, teplota, katalyzátor, veľkosť povrchu tuhých látok), inhibítorm, homogénna, heterogénna katalýza, rýchlosťná rovnica, rýchlosťná konštantá. Chemická rovnováha, rovnovážna koncentrácia látok, rovnovážna konštantá, homogénna a heterogénna rovnováha, faktory ovplyvňujúce chemickú rovnováhu (koncentrácia, teplota, tlak), princíp pohyblivej rovnováhy. Protolytická reakcia, Arrheniova, Brönstedova a Lewisova teória kyselín a zásad, konjugovaný párs, amfolity. Sila kyselín a zásad, disociačné konštanty kyselín a zásad. Autoprotolýza vody, iónový súčin vody, stupnica, pH, neutralizácia. Hydrolýza solí. Oxidačné číslo, oxidácia, redukcia, oxidovadlo, redukovadlo, redoxné vlastnosti prvkov a zlúčenín, aluminotermia. Elektrochemický rad napäťia kovov, ušľachtilé a neušľachtilé kovy, pasivácia, lúčavka kráľovská. Elektrolýza, galvanický článok, akumulátory, korózia a antikorózne úpravy. Zrážacie reakcie, málo rozpustný produkt, zrazenina, súčin rozpustnosti.</p>	<p>Žiak vie/dokáže: Definovať reakčné teplo ako zmenu entalpie v priebehu reakcie. Graficky znázorniť zmenu entalpie v priebehu reakcie v exotermickej a endotermickej reakcií. Zapísat termochemickou rovnicou priebeh chemickej reakcie, ak sú zadané reaktanty, produkty, stechiometrické koeficienty, skupenské stavy reagujúcich látok a hodnota reakčného tepla. Klasifikovať chemické reakcie na základe rôznych zápisov termochemickej rovnice na exotermické a endotermické. Určiť hodnotu reakčného tepla späťnej reakcie na základe hodnoty reakčného tepla priamej reakcie s využitím 1. termochemického zákona. Vypočítať hodnotu reakčného tepla výslednej reakcie pri daných hodnotách reakčných tepiel čiastkových reakcií s využitím 2. termochemického zákona. Vypočítať zmenu entalpie reakcie z termochemickej rovnice a na základe väzbových energií reaktantov a produktov. Poznať význam veličín entropie a Gibbsovej energie pre priebeh chemických reakcií, vedieť zapísat matematický vzťah pre zmenu entropie a zmenu Gibbsovej energie. Predpovedať samovoľný priebeh chemických reakcií na základe závislosti medzi ΔH, $T \cdot \Delta S$ a ΔG. Popísat priebeh reakcie pomocou zrážkovej teórie, vysvetliť podmienky účinnej zrážky. Aplikovať princípy zrážkovej teórie, ovplyvňovania rýchlosťi chemickej reakcie vplyvom rôznych faktorov (koncentrácia, teplota, tlak, veľkosť povrchu, katalyzátor) pri riešení jednoduchých úloh. Graficky zakresliť energetické zmeny v priebehu exotermickej a endotermickej reakcie, vyznačiť hodnotu aktivačnej energie a reakčného tepla. Charakterizovať aktivovaný komplex ako vysoko energetický medziprodukt, energetickú bariéru reakcie. Definovať rýchlosť chemickej reakcie ako zmenu koncentrácie reaktantov alebo produktov za časový interval. Vypočítať rýchlosť reakcie zo zmeny koncentrácie reaktantov a produktov za časový interval, poznáť jednotku reakčnej rýchlosťi. Vymenovať faktory ovplyvňujúce rýchlosť chemickej reakcií (koncentrácia, teplota, katalyzátor, veľkosť</p>

povrchu tuhých látok.

Uviest' vplyv hodnoty aktivačnej energie na priebeh reakcie.

Zapísat' rýchlosť rovnice jednoduchej reakcie, ak α a β sa rovnajú stechiometrickým koeficientom.

Uviest' reakčný mechanizmus pôsobenia katalyzátora, vysvetliť na predloženom grafe.

Vymenovať príklady pôsobenia katalyzátora z každodenného života (napr. enzymy).

Uviest' príklad chemickej reakcie z každodenného života, ktorá prebieha pomaly a ktorá rýchlo.

Vysvetliť, prečo je dôležité poznať rýchlosť priebehu chemických reakcií a možnosti ich ovplyvňovania.

Povedať príklad z každodenného života, kde sa používa ovplyvňovanie rýchlosťi chemickej reakcie niektorým z uvedených faktorov (uskladňovanie potravín, chemická výroba, ...).

Vysvetliť, čo je chemická rovnováha a rovnovážna koncentrácia, chápať princíp pohyblivej rovnováhy.

Vysvetliť význam hodnoty rovnovážnej konštanty pre priebeh reakcie.

Vedieť napísat' vzťah pre rovnovážnu konštantu reakcie pri homogénnej aj heterogénnej rovnováhe.

Vedieť aplikovať faktory (koncentrácia látok, teplota, tlak) pri posunoch rovnováhy na konkrétnych reakciách.

Poznať vplyv katalyzátora na chemickú rovnováhu.

Klasifikovať kyseliny a zásady podľa Arrheniovej, Brönstedovej a Lewisovej teórie kyselín a zásad, vyznačiť v rovnici konjugované páry.

Chápať protolytické reakcie ako výmenu katiónov vodíka medzi kyselinou a zásadou.

Napísat' vzťah pre výpočet disociačnej konštanty kyseliny a zásady.

Klasifikovať kyseliny na silné a slabé, uviest' príklady. Poznať príklady silných a slabých zásad.

Napísat' chemickú rovnice autoprotolýzy vody a vyznačiť oxóniový kation a hydroxidový anión, odvodiť vzťah pre iónový súčin vody a aplikovať pri výpočtoch pH.

Poznať stupnicu pH, jej význam a použitie.

Vymedziť hodnoty pH, pre ktoré je vodný roztok kyslý, neutrálny a zásaditý.

Prakticky použiť indikátor na určenie pH roztoku.

Aplikovať význam indikátorov v bežnom živote.

Poznať vplyv silných kyselín a zásad na ľudský organizmus.

Vypočítať pH roztoku zo vzťahu $\text{pH} = -\log [\text{H}_3\text{O}^+]$, pOH zo vzťahu $\text{pOH} = -\log [\text{OH}^-]$, použiť vzťah $\text{pH} + \text{pOH} = 14$.

Napísat' chemickú rovnicu neutralizácie, popísat' priebeh.

Uviest' príklad praktického využitia neutralizácie (napr. pri poskytnutí prvej pomoci, neutralizačné titrácie).

Dodržiavať zásady bezpečnosti práce s kyselinami a zásadami.

Zapísat' chemickými rovnicami hydrolýzu všetkých 4 typov solí a určiť pH roztoku.

	<p>Určovať oxidačné čísla atómov prvkov v redoxných reakciách.</p> <p>Zapísat' čiastkové reakcie oxidácie a redukcie, vypočítať stechiometrické koeficienty.</p> <p>Chápať význam pojmov redukovadlo a oxidovadlo.</p> <p>Vysvetliť redoxné schopnosti prvkov a zlúčenín, uviesť príklady látok, ktoré pôsobia ako oxidovadlá alebo redukovadlá.</p> <p>Aplikovať význam redoxných schopností látok v praxi (napr. aluminotermia, výroba železa a ďalších kovov).</p> <p>Na základe usporiadania prvkov v elektrochemickom rade napäťa kovov rozdeliť kovy na ušľachtilé a neušľachtilé, predpovedať ich vzájomnú reaktivitu a schopnosť reagovať s kyselinami.</p> <p>Na konkrétnych dvojiciach látok posúdiť a zdôvodniť pravdepodobnosť priebehu redoxnej reakcie, vedieť zapísat' rovnice v stechiometrickom aj iónovom tvare.</p> <p>Chápať súvislosť medzi postavením prvkov v elektrochemickom rade napäťa kovov.</p> <p>Poznať princíp priebehu elektrolýzy, zapísat' chemické rovnice dejov prebiehajúcich na elektródoch pri elektrolýze taveniny a roztoku NaCl.</p> <p>Uviesť priemyselné využitie elektrolýzy.</p> <p>Vysvetliť pojem zrazenina</p> <p>Zapísat' vzťah pre súčin rozpustnosti konkrétnych zrazenín.</p> <p>Vymenovať príklady zrážacích reakcií a uviesť príklady ich využitia v praxi (napr. analytická chémia).</p> <p>Aplikovať súčin rozpustnosti Ks pri riešení jednoduchých úloh.</p> <p>Vypočítať koncentráciu iónov v nasýtenom roztoku pri známej hodnote Ks.</p> <p>Vypočítať hodnotu Ks pri známej hodnote koncentrácie iónov v nasýtenom roztoku.</p> <p>Aplikovať pravidlá pre rozpúšťanie látky v roztoku a pre vznik zrazeniny pri zlievaní roztokov v súvislosti s hodnotou Ks konkrétnych látok.</p>
--	---

Tematický celok: S-prvky

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Anorganická chémia, vodík, všeobecná charakteristika kovov, alkalické kovy, neprechodné prvky, kovy alkalických zemín, biogénny prvak, plameňové skúsky, elektrolýza, sóda, sóda bikarbóna, pálené vápno, hasené vápno, malta, tvrdnutie malty, vodný kameň, prechodná a trvalá tvrdosť vody, krasové javy.	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Zapísat' elektrónové konfigurácie prvkov a podľa usporiadania elektrónov na valenčnej vrstve ich klasifikovať na s, p, d, f – prvky.</p> <p>Charakterizovať kovy a s - prvky, rozčleniť ich na s¹ - prvky a s² - prvky.</p> <p>Chápať súvislosť medzi postavením prvkov v PSP a chemickými vlastnosťami.</p> <p>Odvodiť chemické vlastnosti s - prvkov z postavenia v PSP.</p> <p>Popísat' výskyt s - prvkov (napr. NaCl – kamenná soľ, MgCO₃ – magnezit, CaCO₃ – vápenec, CaSO₄ · 2H₂O – sadrovec).</p> <p>Popísat' fyzikálne vlastnosti a chemické vlastnosti a napísat', príp. pomenovať významné reakcie a vysvetliť ich.</p> <p>Napísat' vzorce, pomenovať významné zlúčeniny a popísat' ich použitie.</p>

Popísat, zapísat rovnicami prípravu a výrobu vybraných prvkov, popísat ich použitie.
 Popísat biogénny význam vybraných prvkov.
 Realizovať plameňové skúšky, vedieť ich popísat, vysvetliť ich podstatu a význam v analytickej chémii.
 Uviest slovenské názvy a značky prvkov 1. a 2. skupiny PSP (orientácia v periodickej tabuľke).
 Opísat základné vlastnosti vodíka (skupenstvo, výbušnosť v zmesi s kyslíkom) a z nich vyplývajúce využitie vodíka.
 Uviest aspoň dva spôsoby prípravy vodíka (napr. reakciou kovu s kyselinou, alkalického kovu s vodou) – zápis chemickou rovnicou, popis priebehu chemickej reakcie.
 Poznať základné vlastnosti sodíka (redukčné vlastnosti, reakcia sodíka s vodou, tvorba katiónu).
 Napísat vzorce látok s názvom: sóda, sóda bikarbóna, pálené vápno, hasené vápno, vápenec.
 Uviest význam a použitie zlúčení alkalickej kovov: NaOH, KOH, NaCl, NaHCO₃, Na₂CO₃.
 Vysvetliť význam vápenca a sadrovca v stavebnom priemysle.
 Zapísat chemickú rovinu prípravy páleného vápna CaO, haseného vápna Ca(OH)₂, tvrdnutia malty a porovnať rozpustnosť CaCO₃ a Ca(HCO₃)₂ vo vode v spojitosti s krasovými javmi.
 Zapísat rovinu vysvetľujúcu krasové javy.
 Vysvetliť rozdiel medzi prechodnou a trvalou tvrdosťou vody, vznik a odstraňovanie vodného kameňa v domácnosti.
 Zapísat rovnicou odstraňovanie prechodnej a trvalej tvrdosti vody.
 Uviest význam a vplyv iónov Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺ na ľudský organizmus, minerálne vody.
 Vysvetliť použitie NaCl ako konzervačnej látky.

Tematický celok: P-prvky

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Triely, tetrely, pentely, chalkogény, halogény, vzácné plyny, neprechodné prvky, elektrónový oktet, amfotérny charakter hliníka, aluminotermia, alotropické modifikácie uhlíka, diamant, tuha, fulerény, alotropické modifikácie oxidu kremičitého, sklo, inertná atmosféra, kyslý dážď, alotropické modifikácie fosforu, ozón, ozónová vrstva, ozónová diera, freóny, anomália vody, spaľovanie (dokonalé, nedokonalé), alotropické modifikácie síry, asimilačný jed, chlorácia vody.	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Zapísat elektrónové konfigurácie prvkov a podľa usporiadania elektrónov na valenčnej vrstve ich klasifikovať na s, p, d, f – prvky.</p> <p>Charakterizovať p- prvky z umiestnenia v PSP, rozčleniť ich na p¹ - prvky až p⁶ - prvky.</p> <p>Chápať súvislosť medzi postavením prvkov v PSP a chemickými vlastnosťami.</p> <p>Odvodiť chemické vlastnosti p - prvkov z postavenia v PSP.</p> <p>Popísat výskyt p - prvkov C, Si, Al, N, P, O, S, halogény a ich zlúčení v prírode (bauxit, diamant, grafit – tuha, uhličitan, organické látky, kremeň, kremičitan, hlinitokremičitan, íly, kaolín, vzduch, liadky, fosforečnany, ozón, oxidy, elementárna síra, sulfidy a sírany: FeS₂, PbS, ZnS, H₂S, morská voda, NaCl), že Si a Al majú po O najväčšie zastúpenie v zemskej kôre.</p> <p>Popísat fyzikálne vlastnosti a chemické zvláštnosti a napísat, príp. pomenovať významné reakcie a vysvetliť</p>

ich.

Napísat vzorce, pomenovať významné zlúčeniny a popísat ich použitie.

Popísat, zapísat rovnicami prípravu a výrobu vybraných prvkov, popísat ich použitie.

Popísat biogénny význam, zaradiť C, N, P, O, S, F, I medzi biogénne prvky.

Uviest pôsobenie oxidov uhlíka CO a CO₂ na živé organizmy.

Uvedomiť si, že CO₂ je tzv. „skleníkovým plynom“ a v hlavnej miere prispieva ku globálnemu otepľovaniu Zeme.

Porovnať a vysvetliť základné vlastnosti diamantu a tuhy na základe pochopenia ich kryštálovej štruktúry a typov väzieb (tvrdosť, resp. štiepateľnosť).

Uviest a chápať pozitíva a negatíva použitia NaHCO₃ na zníženie kyslosti v žalúdku.

Uviest hlavný dôvod pre použitie (NH₄)₂CO₃ a NaHCO₃ pri pečení cesta (vznik CO₂ – kyprenie cesta), zapísat rovnicou.

Opísat základné vlastnosti Al ako významného technického kovu a z toho vyplývajúce jeho využitie (odolnosť voči korózii, nízka hustota, kujnosť – alobil). Uviest skupenský stav dusíka, fosforu, kyslíka, síry, chlóru a jódzu za štandardných podmienok.

Uviest vlastnosti NH₃ (skupenstvo, zápach, jedovatosť).

Chápať a uviest dôvod rozpustnosti NH₃, HCl vo vode (vodíkové väzby).

Vysvetliť ako súvisí znečistenie životného prostredia s oxidmi dusíka (výfukové plyny automobilov a nadzvukových lietadiel, priemyselné emisie) a prečo spôsobujú kyslé dažde.

Uviest využitie N₂O (hnací plyn v šľahačkových sprejoch, anestetikum, rajskej plynu).

Opísat využitie N₂ (inertná atmosféra, výroba NH₃).

Uviest využitie zlúčení dusíka a fosforu (hnojivá).

Uviest využitie fosforu (zápalky, zneužitie – napalm). Vedieť, že zlúčeniny uhlíka s dusíkom – kyanidy sú jedovaté.

Opísat význam kyslíka a vody pre ľudský organizmus.

Vysvetliť kyslé vlastnosti H₂SO₄ a napísat chemickú rovnicu jej reakcie s vodou.

Vysvetliť ekologické problémy súvisiace s ozónovou vrstvou Zeme (ozón verzus freóny), kyslými dažďami (oxidy síry).

Opísat negatívny vplyv sulfánu na ľudský organizmus a jeho charakteristický zápach.

Porovnať rozpustnosť O₂ a CO₂ vo vode a jej význam v prírode.

Vysvetliť prítomnosť kyslíka ako nevyhnutnú podmienku horenia a vznik rôznych produktov (CO, CO₂) v závislosti od množstva reagujúceho kyslíka a negatívny vplyv vznikajúcich produktov na ľudské zdravie.

Uviest najbežnejšie spôsoby využitia peroxidu vodíka, ozónu, síry, kyslíka.

Uviest základné informácie o vplyve Se na ľudský

	<p>organizmus.</p> <p>Zapísat' chemickú rovnicu reakcie H₂ a Cl₂ (výroba HCl).</p> <p>Vysvetliť kyslé vlastnosti kyseliny HCl a zapísat' chemickú rovnicu jej reakcie s H₂O, NaOH.</p> <p>Opísat' základný princíp priemyselnej výroby chlóru.</p> <p>Popísat' využitie chlóru a jeho zlúčenín a jódu ako dezinfekčných prostriedkov a chlorečnanov ako výbušní.</p> <p>Vedieť, že kyselina HCl je zložkou žalúdočných štiav a kyselina HF leptá sklo.</p> <p>Odôvodniť malú reaktivitu vzácnych plynov na základe ich elektrónovej konfigurácie, elektrónový oktet.</p> <p>Uviest' využitie argónu (inertná atmosféra, žiarovky, výplň okien) a vzácnych plynov vo výbojových trubiciach.</p> <p>Vedieť, že rádioaktivita radónu je rizikový faktor pre prostredie, informovať o použíti chlóru ako bojovej oravnej látky a fosforu ako zložky napalmu.</p>
--	---

Tematický celok: D-prvky

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Kovový charakter, prechodné kovy, triáda železa, triáda ľahkých platinových kovov, triáda t'ažkých platinových kovov, prvky skupiny medi, prvky skupiny zinku, farebnosť d – prvkov, výroba kovov, technický kov, železo, liatina, ocel, zliatina, železná ruda, vysoká pec, korózia, hrdza, antikorózne úpravy amalgám, pasivácia kovov, hemoglobin, medenka, černenie striebra, antikorózne úpravy, amfotérny charakter zinku kvapalný kov (Hg).	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Zapísat' elektrónové konfigurácie prvkov a podľa usporiadania elektrónov na valenčnej vrstve ich klasifikovať na s, p, d, f – prvky.</p> <p>Zapísat' pri d – prvkoch konfigurácie prvkov v 4. període, poznať výnimky.</p> <p>Charakterizovať d - prvky z umiestnenia v PSP, poznať triviálne názvy skupín prvkov.</p> <p>Chápať súvislosť medzi postavením prvkov v PSP a chemickými vlastnosťami (variabilita oxidačných čísel, farebnosť).</p> <p>Zdôvodniť farebnosť zlúčení d prvkov na základe obsadenia d – orbitálov elektrónmi.</p> <p>Opísat' farby vybraných katiónov a aniónov prechodných prvkov.</p> <p>Popísat' výskyt d – prvkov (vo forme oxidov a sulfidov)</p> <p>Popísat' fyzikálne vlastnosti a chemické vlastnosti a napísat', príp. pomenovať významné reakcie a vysvetliť ich.</p> <p>Poznať základné vlastnosti Cu, Zn, Cr, Mn, Fe, Ag, Au, Pt, Hg (kujnosť, t'ažnosť, elektrická vodivosť, nízka teplota topenia Hg, pasivácia Cr a Zn, amfotérny charakter zinku) a z toho vyplývajúce využitie jednotlivých kovov.</p> <p>Napísat' vzorce, pomenovať významné zlúčeniny a popísat' ich použitie.</p> <p>Popísat', zapísat' rovnicami prípravu a výrobu vybraných prvkov, popísat' ich použitie.</p> <p>Vysvetliť základný princíp výroby železa a ocele a ich využitie (redukcia uhlíkom a oxidom uhoľnatým).</p> <p>Uviest' spôsoby úpravy ocele.</p> <p>Popísat' zloženie zliatin bronz, mosadz, spájka a ich využitie.</p> <p>Uviest' triviálny názov a využitie CuSO₄·5H₂O.</p> <p>Popísat' biogénny význam, vysvetliť základnú funkciu hemoglobínu v ľudskom organizme a vedieť, že</p>

	obsahuje kationy železa. Viedieť, že Fe a Ni tvoria základ zemského jadra.
Tematický celok: Organická chémia a uhl'ovodíky	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Klasifikácia, izoméria, fyzikálne a chemické vlastnosti, význam a použitie.</p> <p>Konštitúcia a štruktúra, izoméria, izoméry.</p> <p>Konšitučná izoméria: reťazová, polohová, skupinová, izoméria násobných väzieb, tautoméria.</p> <p>Stereoizoméria: konformačná, konfiguračná, optická.</p> <p>Priebeh chemických reakcií, reakčný mechanizmus, reakčné podmienky.</p> <p>Adícia, eliminácia, substitúcia, prešmyk, redoxné reakcie, polymerizácia.</p> <p>Homolytický a heterolytický zánik väzby, reakcie radikálové, elektrofilné a nukleofilné.</p> <p>Alkány (parafíny), cykloalkány: substitúcia radikálová, halogenácia, chlorácia, sulfochlorácia, oxidácia (dokonalé a nedokonalé horenie), regulovaná oxidácia, eliminácia (katalytická dehydrogenácia).</p> <p>Alkény (olefíny), alkíny (acetylén): adícia elektrofilná (adícia halogénvodíkov, halogénov, vodíka (hydrogenácia), vody (kyslokatalyzovaná), ozonolýza, polymerizácia, oxidácia, dôkaz násobnej väzby).</p> <p>Aromatické uhl'ovodíky: Substitúcia elektrofilná (chlorácia, bromácia, nitrácia, sulfonácia, alkylácia, acylácia), adícia, oxidácia na benzénovom jadre a bočnom reťazci.</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Rozlišovať konštitúciu a štruktúru látky, chápať ich vzťah k vlastnostiam látky.</p> <p>Klasifikovať izomériu, vedieť vybrať zo skupiny vzorcov látok dvojice izomérov a pomenovať typ izomérie uviesť jednoduché príklady (vzorcom) konšitučných, konfiguračných (cis, trans, Z, E) a konformačných izomérov, napísat' ich vzorce.</p> <p>Napísat' vzorce všetkých konšitučných izomérov alkánu, alkénu, cykloalkánu s daným molekulovým vzorcom ($C_4 - C_7$).</p> <p>Porovnať priebeh chemických reakcií anorganických a organických látok.</p> <p>Rozlíšiť rovniciu a reakčnú schému.</p> <p>Klasifikovať chemické reakcie podľa zmien na substráte.</p> <p>Vybrať zo súboru rovníc alebo reakčných schém podľa charakteristických znakov adíciu, elimináciu, substitúciu, prešmyk a redoxnú reakciu.</p> <p>Charakterizovať homolytický a heterolytický zánik väzby, poznáť činidlá spôsobujúce zánik väzby.</p> <p>Vybrať zo súboru vzorcov častic nukleofily, elektrofily a radikály.</p> <p>Charakterizovať a vysvetliť indukčný a mezomérny efekt, ich vplyv na reaktivitu derivátov.</p> <p>Zdôvodniť klasifikáciu substituentov (pri S_E do 2. stupňa) na orto, para a meta orientujúce substitenty na základe efektov.</p> <p>Charakterizovať uhl'ovodíky z hľadiska ich rozdelenia, štruktúry a izomérie, fyzikálnych a chemických vlastností, chemických reakcií, významu, použitia, vplyvu na životné prostredie a človeka.</p>
Tematický celok: Deriváty uhl'ovodíkov	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Klasifikácia, názvoslovie, izoméria, fyzikálne a chemické vlastnosti, význam a použitie.</p> <p>Priebeh chemických reakcií, reakčný mechanizmus, reakčné podmienky.</p> <p>Halogénderiváty: substitúcia nukleofilná, eliminácia, polymerizácia.</p> <p>Organokovové zlúčeniny: zásaditý a nukleofilný charakter, príprava OKZ a Grignardovho činidla.</p> <p>Dusíkaté deriváty: príprava nitrozlúčenín alifatických a aromatických, redukcia nitroskupiny.</p> <p>Zásaditý a nukleofilný charakter amínov, diazotácia, kopulácia, príprava azozlúčenín, príprava metyloranže.</p> <p>Kyslíkaté deriváty: kyslý (alkoholáty) a zásaditý (alkoxóniové soli) charakter alkoholov a fenolov, amfolity, substitúcia, oxidácia, esterifikácia, eliminácia.</p> <p>Nukleofilné adície na aldehydy a ketóny (poloacetály, acetály), redoxné reakcie, aldolová kondenzácia, dôkaz</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Charakterizovať deriváty uhl'ovodíkov z hľadiska ich rozdelenia, štruktúry a izomérie, fyzikálnych a chemických vlastností, chemických reakcií, významu, použitia, vplyvu na životné prostredie a človeka.</p>

redukčných účinkov aldehydov Fehlingovým, Tollensovým, Schiffovým skúmadlom. Neutralizácia karboxylových kyselín, dekarboxylácia, vznik anhydridov, esterifikácia, hydrolyza kyslo a zásadito katalyzovaná (zmydelňovanie), vznik halogenidov, karboxylových kyselín, amfóterne vlastnosti aminokyselín.	
---	--

Tematický celok: Makromolekulové látky

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Makromolekula, stavebná jednotka, polymerizačný stupeň, monomér, polymér, klasifikácia polymérov, biopolyméry. Polyméry vznikajúce polymerizácou, polykondenzáciou a polyadíciou. Spracovanie, význam a použitie polymérov.	Žiak vie/dokáže: Klasifikovať polyméry podľa pôvodu, typu reakcie, ktorou vznikajú, tvaru molekúl a správania pri zvýšenej teplote. Vymenovať polyméry vznikajúce polymerizácou, polykondenzáciou a polyadíciou. Zapísat rovnicou prípravu polyetylénu, polypropylénu, PVC, kaučuku (izoprénového a butadiénstyrénového), teflónu, polyesteru, polyamidov, fenolformaldehydovej živice, močovinoformaldehydovej živice. Vysvetliť vulkanizáciu kaučuku. Porovnať polymerizáciu, polykondenzáciu a polyadíciu z hľadiska reakčného mechanizmu. Poznať nežiaduce vplyvy vedľajších produktov vznikajúcich pri výrobe plastov, nevhodnom zaobchádzaní s plastmi a neodbornou likvidáciou odpadov.

Tematický celok: Prírodné látky

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Lipidy, charakteristika lipidov z hľadiska ich pôvodu (výskytu), významu, klasifikácie, zloženia, štruktúry a vlastností. Esterifikácia, stužovanie tukov, kyslá a zásaditá hydrolyza tukov, zmydelňovanie, pracie účinky mydla, sodné a draselné mydlo. Charakteristika sacharidov z hľadiska ich pôvodu (výskytu), významu, klasifikácie, zloženia, štruktúry a vlastností. Fotosyntéza, glukoneogenéza, monosacharidy, disacharidy, polysacharidy. Glyceraldehyd, dihydroxyacetón, príslušnosť sacharidov k radu D a radu L, optická aktivita. Fischerove, Tollensove a Haworthove vzorce monosacharidov, poloacetálový hydroxyl, aldopyranózy, ketofuranózy. Významné aldopentózy, aldohexózy, ketopentózy, ketohehexózy. Reaktivita sacharidov, prítomnosť funkčných skupín. Redoxné reakcie, dôkaz redukčných účinkov sacharidov, esterifikácia, vznik glykozidov, O – glykozidová väzba. Vznik disacharidov, ich vlastnosti a význam, sacharóza, maltóza, laktóza. Vznik polysacharidov, ich vlastnosti a význam, škrob, glycogén, celulóza. Charakteristika bielkovín z hľadiska ich pôvodu (výskytu), významu, klasifikácie, zloženia, štruktúry a vlastností.	Žiak vie/dokáže: Vymenovať biologické funkcie lipidov. Rozdeliť lipidy na jednoduché, zložité a izoprenoidy (terpény, steroidy), uviesť príklady. Definovať tuky ako estery vyšších mastných kyselín a glycerolu. Uviesť vzorce a systémové názvy vybraných nasýtených a nenasýtených karboxylových kyselín (palmitová, stearová, olejová). Charakterizovať esenciálne mastné kyseliny, omega3 mastné kyseliny. Napísat vzorec jednoduchého a zmiešaného (mono, di, tri) acylglycerolu. Porovnať rastlinné a živočíšne tuky z hľadiska výživy, vhodnosti pre organizmus. Porovnať zloženie tukov a voskov. Vysvetliť skupenstvo tukov, uviesť príklady. Napísat rovnicu vzniku acylglycerolov s použitím uvedených kyselín, (esterifikácia). Napísat rovnicu stužovania tukov, poznať význam reakcie v praxi. Napísat rovnicu kyslej a zásaditej hydrolyzy tukov, zmydelňovanie. Vysvetliť pracie účinky mydla. Zdôvodniť zásaditosť mydlového roztoku, napísat rovnicu, popísat dôkaz acidobázickým indikátorom. Popísat dôkaz násobnej väzby v nenasýtených mastných kyselinách.

<p>Bielkoviny (proteíny), aminokyselina, amfión, proteinogénne aminokyseliny, esenciálne aminokyseliny, amfolyty, izoelektrický bod. Reakcie AMK, protolytické reakcie, kondenzácia, peptidy, polypeptidy, peptidová väzba, biuretová reakcia, biuret, transaminácia. Štruktúra bielkovín, denaturácia. Bielkoviny jednoduché (fibrilárne, globulárne) a zložené. Heterocykly, alkaloidy. Charakteristika nukleových kyselín z hľadiska ich významu, klasifikácie, zloženia a vlastností. Nukleové kyseliny, DNA, RNA, nukleotid, nukleozid, esterová väzba, N – glykozidová väzba, ATP, makroergická väzba. Polynukleotidový reťazec, dvojitý alfa helix princíp komplementarity, štruktúra NK, mRNA, tRNA, rRNA.</p>	<p>Vysvetliť vznik sacharidov, fotosyntéza (napísat' rovnicu), glukoneogenéza. Opísat' ich biologické funkcie sacharidov u človeka a rastlín. Rozdeliť sacharydy podľa zloženia (jednoduché – monosacharydy, zložité (oligosacharydy, polysacharydy), podľa funkčnej skupiny (aldózy, ketózy), podľa počtu atómov uhlíka (triózy atď.). Odvodiť štruktúru aldóz od glyceraldehydu, ketóz od dihydroxyacetónu. Zdôvodniť zaradenie do D – radu a L – radu, optická aktivita sacharidov. Vedieť, že biologicky významné sacharydy patria do D – radu. Zapísat' Fischerove, Tollensove a Haworthove vzorce monosacharydov. Poznať význam významných pentóz a hexóz pre nás organizmus. Napísat' rovnice oxidácie D – glukózy pôsobením rôznych oxidačných činidiel za vzniku kyseliny D glukónovej. Označiť redukujúce sacharydy na základe voľného poloacetálového hydroxylu. Charakterizovať disacharydy (sacharóza, maltóza, laktóza), poznať ich triviálne názvy, zloženie a význam, zapísat' rovnicou ich vznik pomocou Haworthových vzorcov. Charakterizovať polysacharydy (škrob, glykogén, celulóza), poznať ich zloženie a význam, zapísat' rovnicou ich vznik. Chápať cukor (sacharózu) ako užitočnú, ale aj škodlivú zložku potravy, poznať negatívny účinok nadmerného príjmu sacharózy pre človeka. Popísat' základné vlastnosti glukózy, fruktózy, sacharózy a laktózy z hľadiska významnosti pre výživu človeka. Charakterizovať škrob, glykogén a celulózu z hľadiska výskytu, vzniku a významu. Uviest' rôzne potravinové zdroje sacharózy a porovnať ich vplyv na zmenu glykémie. Poznať význam celulózy ako priemyselnej suroviny. Charakterizovať bielkoviny ako základné stavebné zložky živých organizmov. Vymenovať biologické funkcie bielkovín. Definovať AMK ako substitučné deriváty karboxylových kyselín, proteinogénne AMK ako α – aminokarboxylové kyseliny. Zapísat' všeobecný konštitučný vzorec α- aminokyselín, poznať názvy, písmenové skratky zdôvodniť chemické vlastnosti AMK, zapísat' AMK vo forme amfiónu, amfotérny charakter AMK. Zapísat' reakčné schémy reakcií vybraných AMK v kyslom a zásaditom prostredí, vysvetliť pohyb v elektrickom poli, izoelektrický bod. Klasifikovať aminokyseliny z hľadiska ich vlastností a výživy, vymenovať esenciálne AMK a potravinové zdroje s ich najvhodnejším zastúpením. Rozhodnúť na základe štruktúrnych vzorcov, či</p>
--	--

uvedené aminokyseliny majú kyslý, zásaditý alebo neutrálny charakter.
 Poznať reakcie AMK, transaminácia (význam reakcie, zapísat' len všeobecne), kondenzácia (napísať reakčnú schému vzniku tripeptidu s vybraných AMK).
 Poznať a rozlíšiť peptidovú väzbu od iných typov väzieb.
 Vysvetliť priebeh experimentu a napísat' rovnici dôkazu peptidovej väzby (biuretová reakcia).
 Popísat' podľa obrázkov štruktúru bielkovín (primárna, sekundárna, terciárna, kvartérna), poznať súdržné sily stabilizujúce uvedené štruktúry.
 Opísat' primárnu, sekundárnu, terciárnú a kvartérnu štruktúru bielkovín a jej význam, opísat' proces a možné príčiny denaturácie bielkovín a vysvetliť jej význam.
 Rozdeliť bielkoviny na jednoduché (fibrilárne, globulárne) a zložené, porovnať ich z hľadiska zloženia, štruktúry, vlastností a uviesť príklady.
 Poznať význam bielkovín vo výžive, popísat' potravinové zdroje.
 Popísat' zloženie nukleotidu ako stavebnej jednotky nukleových kyselín.
 Charakterizovať heterocykly, popísat' alkaloidy a ich účinky.
 Porovnať nukleotid a nukleozid, vedieť napísat' vzorec nukleotidu a nukleozidu.
 Popísat' štruktúru polynukleotidového ret'azca.
 Vysvetliť dôležitosť ATP a poznať makroergickú väzbu, popísat' zloženie ATP.
 Porovnať stavbu DNA a RNA.
 Charakterizovať mediátorovú, transferovú a ribozómovú RNA z hľadiska ich funkcie a výskytu v bunke.
 Vysvetliť význam pojmu komplementarita na príklade DNA popísat' podľa predloženej schémy proteosyntézu, poznať význam mRNA pre prenos genetickej informácie.

Tematický celok: Metabolické premeny

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Látkový metabolizmus, metabolické dráhy katabolické, anabolické a amfibolické, endergonické a exergonické. Enzýmy, vitamíny, redoxné reakcie, aeróbne a anaeróbne oxidácie, koenzýmy oxidoreduktáz NAD ⁺ , FAD, NADP ⁺ , oxidované a redukované formy koenzýmov. Citrátový cyklus (Krebsov cyklus), acetylkoenzým A, glykolýza, β – oxidácia, úplná enzymová hydrolyza tukov, dýchací ret'azec, ubichinón, cytochróm, oxidačná fosforylácia, biosyntéza vody, ATP.	Ziak vie/dokáže: Vysvetliť biochemická účinnosť enzýmov a vitamínov. Porovnať premenu látok v neživých a živých sústavách. Vysvetliť význam jednotlivých biochemických reakcií (katabolické, anabolické, amfibolické, endergonické, exergonické) v látkovom metabolizme, uviesť konkrétné príklady. Vysvetliť význam redoxných reakcií v látkovom metabolizme. Chápať význam oxidovaných a redukovaných koenzýmov, vedieť zapísat' reakčnou schémou prenos atómov vodíka koenzýmom NAD ⁺ , FAD, NADP ⁺ . Lokalizovať priebeh citrátového cyklu, dýchacieho ret'azca, glykolýzy a β – oxidácie mastných kyselín v bunke. Vysvetliť priebeh glykolýzy podľa predloženej schémy, porovnať anaeróbny a aeróbny dej z hľadiska

energetickej bilancie.
 Vysvetliť podstatu alkoholového kvasenia.
 Vysvetliť priebeh citrátového cyklu a β – oxidácie podľa predloženej schémy.
 Ukázať vzťah medzi glykolýzou, citrátovým cyklom, β – oxidáciou a dýchacím reťazcom, vysvetliť ich vzájomné prepojenie.
 Opísť a porovnať glykolýzu, citrátový cyklus, β – oxidáciu z hľadiska energetickej bilancie.
 Vysvetliť funkciu ATP v energetickom metabolisme bunky a opísť tvorbu ATP v dýchacom reťazci.

F.2.6 Seminár z biológie

Týždenná časová dotácia SBI v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	2	2

Seminár z biológie je povinne voliteľný predmet, ktorého cieľom je rozšíriť a prehĺbiť vedomosti a zručnosti žiakov z biológie a pripraviť ich na maturitu, resp. na prijímacie skúšky na prírovedodné odbory a medicínu.

Ciele predmetu:

Žiaci:

- získajú ucelenú predstavu o prírode ako výsledku vzájomného pôsobenia jej zložiek,
- analyzujú, interpretujú, triedia a hodnotia informácie o organizmoch a prírode,
- poznajú a používajú správnu terminológiu pri interpretácii procesov a javov v prírode,
- aplikujú empirické metódy práce (pozorovanie, experimentovanie, meranie) pri skúmaní biologických procesov,
- plánujú, uskutočňujú, zaznamenávajú a vyhodnocujú biologické pozorovania a pokusy,
- prakticky riešia problémy, argumentujú, vyvodzujú závery, navrhujú riešenia,
- kriticky myslia – odlišujú spoločalivé informácie od nespoločalivých,
- diskutujú o význame a praktických dôsledkoch biologických vedeckých objavov,
- aplikujú osvojené vedomosti a zručnosti na podporu svojho zdravia, prevenciu ochorení a rizikového správania,
- prejavujú zodpovednosť vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu,
- plánujú a realizujú školské individuálne alebo skupinové projekty v oblasti biológie,
- prezentujú a obhajujú výsledky svojej práce.

Rozdelenie učiva SBI do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín

3.	Systematika živých organizmov	2
3.	Pôvod a vývoj organizmov	4
3.	Vírusy	3
3.	Prokaryotické organizmy	4
3.	Jednobunkovce	4
3.	Huby	6
3.	Rastliny	12
3.	Živočíchy	27
4.	Ekológia	7
4.	Bunka	12
4.	Genetika	11
4.	Rastliny, huby a živočíchy	30

Tematický celok: Systematika živých organizmov	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
taxonomické kategórie, ríše organizmov	poznať základné taxonomické kategórie, poznať rozdelenie organizmov na ríše
Tematický celok: Pôvod a vývoj organizmov	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
evolúcia, mechanizmy evolúcie, vznik a zánik druhov, vznik života na Zemi, geologické obdobia a vývoj organizmov, pôvod a vývoj človeka	poznať najznámejšie teórie o vzniku života a vzniku druhov, žiak pozná základné mechanizmy, ktorými dochádza k vzniku nových druhov organizmov, žiak vie vymenovať jednotlivé geologické obdobia a priradiť k nim organizmy, ktoré sa v nich vyskytovali, žiak vie zaradiť človeka do systému živočíchov a pozna najznámejších predchodcov človeka a významné medzníky vo vývoji človeka
Tematický celok: Vírusy	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
stavba vírusu, rozdelenie vírusov, vírusové ochorenia	poznať stavbu vírusu, spôsob rozmnožovania, poznať najčastejšie vírusové ochorenia a spôsob prevencie
Tematický celok: Prokaryotické organizmy	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
prokaryotická bunka, rozdelenie prokaryotov, využitie prokaryotov v biotechnológiách, význam v prírode, ochorenia	poznať stavbu prokaryotických organizmov, spôsob rozmnožovania, poznať najčastejšie bakteriálne ochorenia a spôsob prevencie, poznať význam prokaryotických organizmov v prírode a pre človeka

Tematický celok: Jednobunkovce	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
stavba bunky jednobunkovcov, systém jednobunkovcov, najvýznamnejší zástupcovia	poznať stavbu jednobunkovcov, spôsob rozmnožovania, poznať najčastejšie ochorenia spôsobené jednobunkovcami a spôsob prevencie
Tematický celok: Huby	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
stavba bunky húb, stavba tela húb, rozmnožovanie húb, systém húb, najvýznamnejší zástupcovia, poznávanie húb	poznať stavbu tela húb a spôsob ich rozmnožovania, poznať rozdelenie húb, poznať najznámejšie jedlé a jedovaté huby a vedieť ich odlišiť
Tematický celok: Rastliny	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
stavba rastlinnej bunky a rastlinného tela, systém rastlín, jednotlivé skupiny rastlín a ich najvýznamnejší zástupcovia	poznať stavbu tela jednotlivých skupín rastlín a najvýznamnejších zástupcov (najmä chránené druhy a druhy využívané ako potravina alebo v priemysle)
Tematický celok: Živočíchy	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
jednotlivé skupiny živočíchov, ich stavba tela a najvýznamnejší zástupcovia	poznať stavbu tela jednotlivých skupín živočíchov a najvýznamnejších zástupcov (najmä chránené druhy, parazitické druhy a druhy využívané človekom)
Tematický celok: Ekológia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
ekologická valencia, ekologická nika, populácia, znaky populácie, vzťahy v populácii, spoločenstvo, vzťahy v spoločenstve, ekosystém, zložky ekosystému, sukcesia, ochrana prírody	žiak dobre rozumie problematike jednotlivých kapitol a dokáže o nich samostatne rozprávať, jeho prejav je ucelený, vecný a obsahovo správny
Tematický celok: Bunka	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
história biológie, metódy skúmania živej prírody, vlastnosti živých sústav, stavba prokaryotickej a eukaryotickej bunky, stavba a funkcia jednotlivých organel, spôsoby delenia bunky, metabolizmus bunky, fotosyntéza, dýchanie	žiak dobre rozumie problematike jednotlivých kapitol a dokáže o nich samostatne rozprávať, jeho prejav je ucelený, vecný a obsahovo správny
Tematický celok: Genetika	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
stavba DNA a RNA, kopírovanie DNA, tvorba bielkovín, genetické pojmy (chromozóm, diploidná, haploidná bunka, homologické chromozómy, gén, alela, homozygot	žiak dobre rozumie problematike jednotlivých kapitol a dokáže o nich samostatne rozprávať, jeho prejav je ucelený, vecný a obsahovo správny, žiak je schopný

heterozygot, vzťahy medzi alelami, kvalitatívne a kvantitatívne znaky), mendelove zákony, monohybridizmus, dihybridizmus, dedičnosť viazaná na pohlavie, mimojadrová dedičnosť, mutácie, dedičné choroby človeka, rodokmeň,	samostatne riešiť genetické príklady
Tematický celok: Rastliny, huby a živočichy	
Obsahový štandard opakovanie a upevňovanie vedomostí získaných počas predošlých ročníkov	Výkonový štandard žiak dobre rozumie problematike jednotlivých kapitol a dokáže o nich samostatne rozprávať, jeho prejav je ucelený, vecný a obsahovo správny

F.2.7 Seminár z biológie človeka

Týždenná časová dotácia SBC v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	0	2

Seminár z biológie je povinne voliteľný predmet, ktorého cieľom je rozšíriť a prehĺbiť vedomosti a zručnosti žiakov z biológie a pripraviť ich na maturitu, resp. na prijímacie skúšky na príroovedné odbory a medicínu.

Ciele predmetu:

- poznať anatómiu a fyziológiu človeka,
- poznať základné choroby, príčiny ich vzniku ako aj spôsoby prevencie a liečby,
- rozumieť niektorým základným vyšetreniam (meranie krvného tlaku, telesnej teploty, vyšetreniu krvi...),
- pripraviť žiakov na maturitnú skúšku z biológie,
- pripraviť žiakov na prijímacie pohovory na VŠ,
- poznať a osvojiť si zdravý životný štýl,
- rozumieť výrazu „zodpovedné rodičovstvo“,
- chápať rozdiel medzi prirodzenými metódami a antikoncepciou.

Rozdelenie učiva SBC do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
4.	Oporná sústava	6
4.	Pohybová sústava	6
4.	Tráviaca sústava	6
4.	Dýchacia sústava	4
4.	Telové tekutiny a imunitný systém	6

4.	Obeholová sústava	6
4.	Vylučovacia sústava	4
4.	Koža	2
4.	Hormonálna sústava	4
4.	Nervová sústava	6
4.	Zmyslové orgány	4
4.	Rozmnožovanie a vývin jedinca	6

Tematický celok: Oporná sústava	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Ľudská kostra - jej stavba a funkcia. Ochorenia opornej sústavy.	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Aplikovať poznatky o stavbe opornej sústavy pri charakteristike jej funkcie.</p> <p>Analyzovať vzájomné vzťahy medzi procesmi prebiehajúcimi v ľudskom tele.</p> <p>Zdôvodniť príčiny a dôsledky ochorení opornej sústavy.</p> <p>Pomenovať kosti latinskými názvami.</p>
Tematický celok: Pohybová sústava	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Svaly ľudského tela - delenie, ich stavba a funkcia. Ochorenia pohybovej sústavy.	<p>Žiak vie/dokáže: Aplikovať poznatky o stavbe pohybovej sústavy pri charakteristike jej funkcie.</p> <p>Popísť svaly ľudského tela na obraze.</p> <p>Rozdeliť a vymenovať jednotlivé svaly človeka.</p> <p>Zdôvodniť príčiny a dôsledky ochorení pohybovej sústavy.</p>
Tematický celok: Tráviaca sústava	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Stavba a funkcia tráviacej sústavy. Ochorenia tráviacej sústavy. Výživa.	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Vytvoriť schému vzťahu medzi orgánom tráviacej sústavy, enzymom a zložkou potravy.</p> <p>Opísť stavbu a fungovanie tráviacej sústavy.</p> <p>Charakterizovať základné ochorenia tráviacej sústavy.</p> <p>Navrhnuť týždenný stravovací plán s prihliadnutím na individuálne potreby jedinca.</p> <p>Zaujať stanovisko k rôznym formám alternatívnej výživy.</p>

Tematický celok: Dýchacia sústava

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Stavba a funkcia dýchacej sústavy. Ochorenia dýchacej sústavy.	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Aplikovať poznatky o stavbe dýchacej sústavy pri charakteristike jej funkcie.</p> <p>Zdôvodniť príčiny a dôsledky ochorení dýchacej sústavy.</p> <p>Overiť súvislosť vitálnej kapacity plúc so svalovým výkonom.</p>

Tematický celok: Telové tekutiny a imunitný systém

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Krv - zloženie a funkcia. Krvné skupiny. Choroby krvi. Tkanivový mok. Lymfa.	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Aplikovať poznatky o zložení krvi pri charakteristike jej funkcie.</p> <p>Zdôvodniť príčiny a dôsledky ochorení krvi.</p> <p>Navrhnuť možnosti imunizácie organizmu.</p> <p>Hodnotiť limitujúce kritériá pre darovanie krvi.</p>

Tematický celok: Obehová sústava

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Stavba a činnosť srdca. Stavba a činnosť ciev. Choroby srdca a ciev. Prvá pomoc pri krvácaní.	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Aplikovať poznatky o stavbe srdca pri charakteristike jeho funkcie.</p> <p>Zdôvodniť príčiny a dôsledky srdcovocievnych ochorení.</p> <p>Overiť súvislosť pracovného cyklu srdca so svalovým výkonom.</p> <p>Merať krvný tlak, podať prvú pomoc pri krvácaní.</p>

Tematický celok: Vylučovacia sústava

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Stavba a funkcia obličiek a močových ciest. Choroby obličiek a močových ciest.	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Aplikovať poznatky o stavbe vylučovacej sústavy pri charakteristike jej funkcie.</p> <p>Zdôvodniť príčiny a dôsledky ochorení obličiek a močových ciest.</p> <p>Vysvetliť pojem dialýza.</p>

Tematický celok: Koža

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Stavba a funkcia kože. Choroby kože.	Žiak vie/dokáže:

	<p>Popísat' stavbu a funkcie kože človeka. Vymenovať základné ochorenia kože. Zdôvodniť nebezpečenstvo malígneho melanómu.</p>
Tematický celok: Hormonálna sústava	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Stavba a funkcia hormonálnej sústavy, žľazy s vnútorným vyučovaním, hormóny a ich funkcie, poruchy tvorby hormónov.	Žiak vie/dokáže - aplikovať poznatky o endokrinných žľazách pri charakteristike ich funkcií, - zdôvodniť príčiny a dôsledky ochorení endokrinnnej sústavy, - opísť význam a funkciu jednotlivých hormónov.
Tematický celok: Nervová sústava	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Stavba a funkcia nervovej sústavy.	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>Vysvetliť rozdiel medzi nervovou a hormonálnou reguláciou.</p> <p>Nakresliť a popísat' neurón.</p> <p>Aplikovať poznatky o stavbe nervovej sústavy pri charakteristike jej funkcie.</p> <p>Schematicky znázorniť reflexný oblúk.</p> <p>Charakterizovať vyššiu nervovú činnosť.</p>
Tematický celok: Zmyslové orgány	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Zmysly človeka.	Žiak vie/dokáže: Aplikovať poznatky o stavbe zmyslových orgánov pri charakteristike ich funkcie.
Tematický celok: Rozmnožovanie a vývin jedinca	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Reprodukčný systém človeka. Ontogenetický vývin.	<p>Žiak vie/dokáže: Aplikovať poznatky o stavbe rozmnožovacej sústavy pri charakteristike jej funkcie. Opísť fázy a význam menštruačného cyklu. Vymenovať pohlavné prenosné choroby.</p> <p>Chrániť sa pred pohlavné prenosnémi chorobami a zodpovedne pristupovať k sexuálnemu životu a zdraviu.</p> <p>Chápať rozdiel medzi prirodzenými metódami a antikoncepciou.</p> <p>Diskutovať o etických princípoch partnerstva a plánovaného rodičovstva.</p>

F.3 Človek a spoločnosť

Hlavným cieľom vzdelávacej oblasti je aktívny prístup k reflektovaniu minulosti a prítomnosti v kontexte miesta, regiónu a štátu. Prostredníctvom vzdelávacej oblasti sa žiaci zoznamujú s najvýznamnejšími historickými, geografickými a spoločenskými procesmi a javmi, ktoré sa premietajú do ich každodenného života. Učia sa z potrieb prítomnosti o minulosti svojho národa a iných národov, poznávajú prírodné aj spoločenské charakteristiky svojej krajiny a iných krajín v Európe i vo svete. Žiaci sa učia kriticky reflektovať spoločenskú skutočnosť, posudzovať rôzne prístupy k riešeniu problémov v prítomnosti, ktorej korene možno hľadať v minulosti. Vzdelávacia oblasť prispieva k utváraniu historického vedomia. Ďalej vedie žiakov k rešpektovaniu základných princípov demokracie a pripravuje žiakov na zodpovedný občiansky život v demokratickej spoločnosti. Vzdelávaciu oblasť Človek a spoločnosť tvoria vyučovacie predmety dejepis, občianska náuka, geografia a povinne voliteľné predmety: seminár z dejepisu, seminár z geografie, spoločenskovedný seminár a dejiny filozofie.

Základom stratégie vyučovania sú nasledovné metódy a formy práce:

- heuristické metódy,
- výklad s využitím rôznych druhov pomôcok (tabuľa, interaktívna tabuľa, dataprojektor, spätný projektor, internet, výpočtová technika, DVD a CD prehrávač, iný obrazový materiál),
- metódy kritickej analýzy a syntézy (práca hlavne so školskými historickými písomnými, obrazovými, grafickými a hmotnými prameňmi),
- projektové vyučovanie,
- samostatná práca,
- partnerské učenie,
- skupinová práca,
- práca v dvojiciach,
- vyučovanie v teréne (mesto, kultúrno – historické pamiatky, návšteva kultúrneho podujatia, návšteva spoločenských inštitúcií, exkurzie) využívanie aktivačno – motivačných metód.

F.3.1 Dejepis

Týždenná časová dotácia DEJ v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
2	2	2	0

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Rozdelenie učiva DEJ do ročníkov

Ročník	Tematický celok	Počet hodín
1.	Región a minulosť - Práca historika	4
1.	Pravek ľudstva	4
1.	Najstaršie civilizácie	3
1.	Antický svet	14
1.	Stredoveký svet	10
1.	Slovensko v praveku staroveku a stredoveku	4
1.	Uhorské kráľovstvo	7
1.	Novovek	11
1.	Habsburská monarchia v novoveku	9
2.	Opakovanie	7
2.	Osvietenstvo a revolúcie	6
2.	Uhorsko v novoveku	5
2.	Zrod modernej doby a nacionalizmus	13
2.	Moderný slovenský národ	9
2.	Európska expanzia 1492-1914	6
2.	Od koncertu veľmocí k prvej svetovej vojne	9
2.	Slováci v Rakúsko - Uhorsku	11
3.	Prvá svetová vojna	9
3.	Vznik 1. ČSR	10
3.	Medzivojnová Európa	5
3.	Druhá svetová vojna	10
3.	Slovenský štát	10
3.	Svet po roku 1945	6
3.	Od obnovenia ČSR po SR	10
3.	Cesta k slovenskej samostatnosti	6

F.3.2 Geografia

Týždenná časová dotácia GEO v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
1	2	1	0

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Rozdelenie učiva GEO do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
1.	Geografia v praxi	3
1.	Planéta Zem	5
1.	Zákonitosti atmosféry	7
1.	Zákonitosti hydrosféry	7
1.	Zákonitosti litosféry	5
1.	Základné charakteristiky biosféry a pedosféry	6
2.	Vývoj politicko-ekonomickej štruktúry sveta	2
2.	Obyvateľstvo sveta	6
2.	Sídlia a osídlenie	2
2.	Hospodárstvo sveta	8
2.	Cestovný ruch	5
2.	Ochrana prírody a krajiny	5
2.	Regióny sveta - Európa	11
2.	Regióny sveta - Austrália	4
2.	Regióny sveta - Afrika	6
2.	Regióny sveta - Amerika	7
2.	Regióny sveta - Ázia	10
3.	Prírodné podmienky Slovenska	14
3.	Socioekonomická charakteristika Slovenska	12
3.	Regióny Slovenska	7

F.3.3 Občianska náuka

Týždenná časová dotácia OBN v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	1	2	0

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Rozdelenie učiva OBN do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
2.	Človek ako osobnosť	11

2.	Človek a spoločnosť	11
2.	Občan a štát	11
3.	Občan a právo	15
3.	Základné ekonomické problémy a ich riešenie	11
3.	Finančná gramotnosť	7
3.	Čo je filozofia a načo slúži	16
3.	Základy filozofického myslenia	17

F.3.4 Seminár z dejepisu

Týždenná časová dotácia SDEv jednotlivých ročníkov			
1.	2.	3.	4.
0	0	2	2

Dejepisný seminár vytvára vo vyšších ročníkoch nadstavbu predmetu dejepis - nielen s cieľom prehlbovať nadobudnuté vedomosti ale hlavne využívať všetky spôsoby myslenia na hodnotenie faktov a vytváranie úsudkov. V rámci medzipredmetových vzťahov má dejepisný seminár blízko ku geografii a spoločensko-vednému semináru. Predstavuje jeden z významných prostriedkov procesu humanizácie žiakov. Tí si v ňom postupne osvojujú kultúru spoločenskej komunikácie a demokratické spôsoby svojho konania na základe oboznamovania sa s historickým procesom ako jedným zo základných predpokladov komplexného poznávania sveta a ľudskej spoločnosti. Hlavná funkcia dejepisného semináru vychádza z predmetu dejepis. Je ňou 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 historickej 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 súčasti kultivovania ich historickej 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 predmetu SDE:

- poznávať história, ktorá nepredstavuje uzavretú minulosť (sumu faktov a letopočtov) so vždy konečnými a jednostrannými interpretáciami,
- poznávať história, ktorá je výsledkom mnohostranného a protirečivého procesu,
- poznávať história na základe kritickej analýzy primeraných multiperspektívnych (mnohostranných) školských historických prameňov, ktoré považujeme za základný prostriedok nadobúdania spôsobilosti rozumieť dejinám, preto aj za integrálnu súčasť didaktického systému výučby dejepisu i učebníc dejepisu,
- 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 (vysvetlujúcimi) 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.

Rozdelenie učiva SDE do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
3.	Slovensko po roku 1945	17
3.	Veľké vojny a bitky svetových dejín	21
3.	Osobnosti svetových dejín	17
3.	Práca historika	11
4.	Pravek	4
4.	Starovek	16
4.	Stredovek	11
4.	Stredoveké Uhorsko	6
4.	Novovek	14
4.	Slovensko v novoveku	9

Tematický celok: Slovensko po roku 1945	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
štruktúra seminárnej práce, pražské dohody, Benešove dekréty, februárový prevrat, sovietizácia, politické	Žiaci dokážu - pochopia pravidlá štruktúry seminárnych prác žiaci dokážu charakterizovať

procesy, tábory, Akcia K, kolektivizácia, industrializácia, obrodný proces, okupácia, normalizácia, disent, sviečková manifestácia, Charta 77, 1989, vznik SR, začlenenie SR do EÚ a NATO	jednotlivé obdobia režimu - 50te roky, 60te roky, pražská jar, normalizácia, pád režimu, vznik SR. Poznajú osobnosti obdobia: Gottwald, Novotný, Zápotocký, Dubček, Husák - charakterizujú ich politiku a postoje, ovládajú vysvetlenie základných pojmov: boj s triednym nepriateľom, procesy, akcie, industrializácia, kolektivizácia, socializmus s ľudskou tvárou, okupácia, charta 77, disidenti, prestavba, vedia opísť vývoj Slovenska od roku 1989 - jeho politické osobnosti a začleňovanie do medzinárodných štruktúr, poznajú stručnú história EÚ, NATO a OSN.
---	---

Tematický celok: Veľké vojny a bitky svetových dejín

Obsahový štandard	Výkonový štandard
VOJNY: Termopyly - vznik a priebeh, púnske vojny - vznik a priebeh, Hastings- vznik a priebeh, Kreščak - vznik a priebeh, Moháč - vznik a priebeh, Viedeň - vznik a priebeh, Slavkov - vznik a priebeh,, Stalingrad - vznik a priebeh, ,šesťdňová vojna - vznik a priebeh,	Žiaci poznajú okolnosti a aktérov jednotlivých bitiek a vojen, ich hlavných aktérov, vedia charakterizovať víťazné stratégie, porovnať spôsoby boja v jednotlivých obdobiach, určiť spoločné a odlišné znaky vojenských stretnutí, dokážu posúdiť význam bitky pre historický vývoj teritória, vedia charakterizovať dobu, v ktorej bitka (vojna) prebiehala, dokážu zakresliť vojenské akcie do mapy, dokážu určiť autenticitu filmového spracovania vojenského stretnutia, vyvodia vlastné názory na tému spravodlivá - nespravodlivá vojna.

Tematický celok: Osobnosti svetových dejín

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Historické osobnosti, význam a činy: Chammurapi, Cézar, Justinián, Karol Veľký, Napoleon, Stalin, Gorbačov, objektivita historika, objektivita prameňov	Žiaci dokážu charakterizovať jednotlivé historické osobnosti, určiť ich význam, ukázať ich pozitívne a negatívne vlastnosti, opísť ich činy, poznajú historické okolnosti v ktorých pôsobili, vedia ich porovnať a vyvodia vlastné názory, dokážu analyzovať historické zdroje, ktoré sa viažu k osobnostiam, vytvoria časovú os udalostí, ktoré sa viažu k okolnosti, dokážu určiť autenticitu filmového spracovania vojenského stretnutia

Tematický celok: Práca historika

Obsahový štandard	Výkonový štandard
-------------------	-------------------

historické pramene, práca historika, diskusia, štruktúra múzea, správna prezentácia, štruktúra prezentácie, spracovanie prameňov, vytváranie odborného textu	Žiaci majú prehľad o fungovaní, štruktúre a organizácii múzea, dokážu získať z návštevy múzea vedomosti na vopred stanovenú tému, v komunikácii s historikom prezentujú svoje názory a vedomosti, prezentujú svoje projekty (seminárne práce), spolupracujú na tvorbe dejepisných novín, pričom rešpektujú zásady práce s informáciami a objektivity.
--	---

Tematický celok: Pravek

Obsahový štandard	Výkonový štandard
pomocné vedy historické, dejepis, história, moravianska venuša, biatec, periodizácia, antropogenéza, hominizácia, paleolit, historické pramene, múzeum, archív, UNESCO	Žiaci dokážu opísať jednotlivé obdobia a najvýz. nálezy: obrázky: venuša, biatec a rímsky nápis, vysvetliť, vymenovať, opísať predmet piatich PVH, vysvetliť pojmy: dejiny dejepis, periodizácia, správne popísať časovú priamku, popísať historické pramene opísať prechod od privlastn. k výrob. hosp, využitie ohňa, bývanie, náboženstvo, popísať proces antropogenézy, vymenovať druhy prameňov, vedieť vymenovať historické pamiatky, múzeá v regióne, vymenovať pamiatky UNESCO.

Tematický celok: Starovek

Obsahový štandard	Výkonový štandard
najstaršie civilizácie, sumerská kultúra, staroveký Egypt - ríše Stredomorie – civilizácie, grécka kolonizácia, aténska demokracia, klasické Grécko, kultúra starov. Grécka, civilizácia Etruskov, rímska republika, púnske vojny, kríza rímskej republiky, cisárstvo, principát, dominát, rímska kultúra	Žiak dokáže: ukázať vývoj mestského štátu, vedieť odlišiť od terit. štátu, uviesť príklady, porovnať orient. despociu a palácové hospodárstvo, uviesť prínos kultúry, charakterizovať polyteizmus a monoteizmus, opísať sumerské zákony, porovnať kultúru so súč. poznáť okolnosti vzniku mestských štátov, prírodné prostredie, polit strediská prír. podmienky, ktoré z nich ovplyvňovali vznik gr. mests. štátov, vysvetliť príčiny a dôsledky kolonizácie a ukázať kolónie na mape pochopiť vývoj politic. systému a spoločnosti -opísať 3 osobnosti reforiem, charakt., plusy a mínusy systému - analyzovať, porovn. so Spartou - uviesť etapy vývoja, popísať vojny s Perziou, vzťahy polis-metropolis porovnať demokraciu, s dnešnou a ríms. ústavou, pochopiť význam víťaz. nad Perziou (použiť atlas), charakterizovať, ukázať vplyv na Európu na eu.štýly stípov, uviesť 2 pamiatky antiky, frázy, opísať činy

	maced. kráľov, popísat' civil. Etruskov, obdobie rímskych kráľov, porovnať s gr. demokr. popísat' dobyvateľ snahy Ríma a vojny, inštitúcie kráľovstva, mať prehľad o činoch politikov, cisárov, rozdeliť cisárstvo, opísat' príčiny krízy republiky a činoch politikov, cisárov, rozdeliť cisárstvo, opísat' príčiny krízy republiky a cisárstva, jeho rozpad, kultúru a vplyv kresťanstva.
--	---

Tematický celok: Stredovek

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Franská ríša - vznik a vývoj, Karol Veľký, karolínska renesancia a románska kultúra, vznik a vývoj Byzantskej ríše, Francúzsko a Anglicko, Rusko a Nemecko – vývoj križiacke výpravy, storočná vojna, kríza stredovekej spoločnosti, kresťanstvo - vznik a vývoj, stredoveká vzdelenosť, kultúra gotiky	Žiak dokáže: podať prehľad dejín, Fr. Ríše, 2 faktory, ktoré podmienili jej vznik, znaky jej vnútornej a zahr. politiky, dôvody vzniku titulu cisára, znaky román kultúry, politiku cisára Justiniána, charakterizovať vzťah cisára k cirkvi, rozkol v cirkvi, cieľ misií a ich dôvod, pamiatky umenia, popísat' vývoj Francúzska, Anglicka, Nemecka a Ruska, pozíciu šľachty kráľovstvách, porovnať ich vývoj, vedieť popísat' križiacke výpravy (dôvody, priebeh, dôsledky), prenikanie Turkov na Balkán, vysvetliť príčiny kríz stredov. spoločnosti, postavenie cirkvi v nej a jej úlohu, opísat' vzdelosť a umenie.

Tematický celok: Stredoveké Uhorsko

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Samova ríša, Veľká Morava, solúnska misia, zánik Veľkej Moravy, arpádovci, nitrianske údelné vojvodstvo, Uhorsko vrcholného stredoveku, Anjouovci, Ž. Luxemburský, M. Korvín, Jagelovci	Žiak dokáže: popísat' vznik Samovej ríše a nitrianskeho kniežatstva, uviesť predpoklady ich vzniku, charakterizovať vzťah Slovanov a Avarov, pôsobenie Pribinu v Nitre, opísat' pôsobenie Konštantína a Metoda na VM a ich prínos, vedieť charakterizovať mocenské boje na VM a príčiny rozpadu VM, ukázať, ako sa Slovensko začleňovalo do Uhorska a pôsobenie Arpádovcov, ich politiku, analyzovať vládu posledných Arpádovcov, Anjouovcov, Žigmunda Lux., Mateja Korvína, Jagelovcov.

Tematický celok: Novovek

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Humanizmus a renesancia, reformácia, 30-ročná vojna, anglická revolúcia, osvietenstvo, vznik USA,	Žiak dokáže: charakterizovať kultúrne obdobie, umelcov a ich diela podľa obrázku, vyvodiť prínos

Francúzsko pred r. 1789, francúzska revolúcia, Napoleon Bonaparte, Európa po vied. kongrese, veľmoci v 19.storočí, priemyselná revolúcia, kolonializmus	zemepisných objavov a popísat' ich, opísat' vznik a prúdy reformácie, prúdy porovnať, vedieť určiť príčiny 30.r. vojny - podať jej stručný prehľad a výsledky, analyzovať vznik, príčiny a dôsledky anglickej revolúcie vedieť opísat' vznik osvietenstva na európske myslenie a panovníkov, opísat' vznik USA, analyzovať Vyhlásenie nezávislosti, príčiny vzniku revolúcie vo Francúzsku, jej priebeh a jednotlivé fázy, vedieť vysvetliť heslá: konštitučná, jakobín. diktatúra, absolutizmus, termidor, republika, direktórium, charakterizovať Napoleonovu vnútorn. a zahran. politiku, najvýznamnejšie bitky, vedieť popísat' Európu po Viedenskom kongrese, vývoj európskych a ich koloniálnej politiku, vedieť ako fungovala sv. aliancia, vyhodnotiť vývoj zjednocovacích procesov v Taliansku, Nemecku a na Balkáne.
---	--

Tematický celok: Slovensko v novoveku

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Slovensko - 1526-1918, Slovensko a Turci, stavovské povstania, osvietenský absolutizmus, školský poriadok, parenty uhorských panovníkov, osvietenstvo a Slovensko, národné, kodifikácie obrodenie 1848/49, Bachov absolutizmus, Memorandum národa slovenského a žiadosti slovenského národa, Slovensko na konci 19. storočia	Žiak dokáže: rozdeliť dejiny novovekého Slovenska na časové obdobia a krátka ich charakterizovať, popísat' snahu Turkov a význam Bratislavu v tomto období, vedieť uviesť znaky, príčiny, priebeh a dôsledky stavovských povstaní, ako súviseli s 30 - r. vojnou, opísat' dôvody reforiem M. Terézie a Jozefa II., charakterizovať jednotlivé fázy NO, jeho predstaviteľov a ich snahy, uviesť ciele kodifikácie, vedieť formulovať politický program štúrovcov, analyzovať Žiadosti a Memorandum národa slovenského a porovnať ich, opísat' dobrovoľné výpravy charakterizovať obdobie Bachovho absolutizmu, matičné obdobie a obdobie po vyrovnaní (1867), uviesť politické skupiny Slovákov na konci storočia ich snahy a politický program.

F.3.5 Seminár z geografie

Týždenná časová dotácia SGE v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	2	2

Voliteľný predmet vychádza z ŠVP geografie a zaoberá sa štúdiom prírodných a spoločenských javov, ktoré prebiehajú v krajinе.

Študenti získajú poznatky o jednotlivých zložkách krajinej sféry Zeme, o procesoch, ktoré v nej prebiehajú, s dôrazom na negatívne zásahy človeka a jeho aktivít do krajinej sféry. Osvoja si informácie o jednotlivých regiónoch a štátach sveta, o ich prírodných a spoločenských pomeroch.

Seminár z geografie odporúčame tým študentom, ktorí majú hlbší záujem o geografiu, chcú sa jej venovať počas štúdia na vysokej škole a volia si maturitnú skúšku z geografie. Tento seminár je koncipovaný tak, aby prehlboval, rozširoval, zovšeobecňoval a systematizoval vedomosti, ktoré študenti nadobudli na hodinách geografie. Vedomosti získané na tomto seminári sa dajú využiť na prijímacích skúškach na vysokých školách pedagogických, ekonomických, na prírodovedeckých, právnických fakultách a politologických odboroch.

Ciele predmetu SGE:

- rozšíriť vedomosti žiakov s vyhraneným záujmom o geografiu,
- vedieť rozlišovať geografické pojmy, interpretovať geografické informácie získané z tabuľiek, grafov,
- vysvetliť súvislosti medzi geografickými javmi,
- orientovať sa na politickej, všeobecnozemepisnej, tematickej mape sveta,
- rozvíjať praktické zručnosti,
- vnímať, zhodnotiť a posudzovať priestorové usporiadanie štátov súčasného sveta a jeho problémy v celo planetárnom i lokálnom kontexte,
- pochopiť prírodné a hospodárske podmienky Slovenska, poukázať na význam odvetví hospodárstva pre rozvoj Slovenska,
- naučiť pracovať žiakov samostatne, vedieť vyslovíť vlastné názory, hodnotenia k danej téme.

Rozdelenie učiva SGE do ročníkov

Ročník	Tematický celok	Počet hodín
3.	Význam geografie pre ľudskú spoločnosť	6
3.	Planéta Zem	6
3.	Fyzická geografia	24
3.	Humánna geografia	16
3.	Globálne problémy ľudskej spoločnosti	14
4.	Regionálna geografia sveta	32
4.	Regionálna geografia Slovenskej republiky	22

Tematický celok: Význam geografie pre ľudskú spoločnosť	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
mapa	Žiak vie/dokáže:
obsah mapy	určiť polohu ľubovoľného miesta na mape pomocou geografických súradníc,
tematické mapy	rozlíšiť informačné zdroje (dôveryhodné, menej dôveryhodné, nedôveryhodné),
zdroje geografických informácií	vyhľadať a interpretovať štatistické údaje, fakty a dôležité skutočnosti z dôveryhodných informačných zdrojov,
diagram, kartogram, kartodiagram	
schéma, tabuľka	
GPS	
glóbus	
kartografické zobrazenia	tvorivo využívať geografické poznatky v rôznych grafických podobách (obsah tematickej mapy, tabuľky, schémy, diagramy, kartogramy, kartodiagramy),
skreslenie	porozumieť a adekvátne používať údaje prezentované v GPS prístrojoch a navigátoroch.
obsah mapy	
legenda	Rozpoznať spôsoby, ktorými zobrazujeme zemský povrch do roviny,
mierka mapy	vysvetliť príčiny vzniku skreslenia a jeho prejavov,
GPS navigátor	vypočítať skutočnú vzdialenosť miest na mape z číselnej alebo grafickej mierky,
	vyhľadať mesto (miesto, ulicu, pamiatku) v on-line dostupnej digitálnej mape a navrhnú k nemu trasu,
	zhodnotiť význam a vplyv technológie GPS na bežný život.
Tematický celok: Planéta Zem	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
tvar Zeme	Žiak vie/dokáže:
hviezdný deň, slnečný deň	rozpoznať základné hypotézy týkajúce sa vzniku a stavby Zeme,
tropický rok, priestupný rok	vysvetliť princípy obehu Zeme okolo Slnka a dôsledky sklonu zemskej osi k rovine jej obehu,
časové pásma, nultý poludník, dátumová hranica	vysvetliť príčiny vzniku rozdielov v dĺžke trvania dňa a noci na rôznych miestach Zeme v priebehu roka,
typy krajiny	určiť rozdiel v miestnom čase medzi dvoma bodmi na Zemi,
Mesiac	zdôvodniť príčiny vzniku prírodných pásiem na Zemi.

Tematický celok: Fyzická geografia

Obsahový štandard	Výkonový štandard
zloženie atmosféry	Žiak vie/dokáže:
klimatotvorné činitele	zhodnotiť vplyv klimatotvorných činiteľov na podnebie vybraných miest na Zemi,
teplota vzduchu, vlhkosť vzduchu, tlak vzduchu	vysvetliť príčiny vzniku prúdenia vzduchu v troposfére,
tlakové útvary	identifikovať prejavy počasia ovplyvnené základnými tlakovými útvarmi,
prúdenie vzduchu – vietor stále, pravidelné a miestne vetry, inverzia	správne interpretovať údaje o klimatických charakteristikách prezentované v rôznych grafických a textových podobách (tabuľky, schémy, grafy, klimatické diagramy, tematické mapy),
klimatické pásma a oblasti	poznať význam a spoľahlivosť meteorologických predpovedí,
zmeny klímy na Zemi	na konkrétnych príkladoch opísť globálne zmeny podnebia a ich možné dôsledky pre život na Zemi,
meteorologické predpovede	zhodnotiť riziká atmosférických procesov.
atmosférické riziká, hurikán, tornádo, víchrica	Žiak vie/dokáže:
obeh vody na Zemi (hydrologický cyklus) svetový oceán	rozpoznať proporčné zastúpenie jednotlivých prvkov hydrofórey na celkovom množstve vody na Zemi a ich previazanosť (hydrologický cyklus),
vlastnosti vody oceánov a morí	vysvetliť príčiny vzniku rozdielov vo fyzikálnych a chemických vlastnostiach vody oceánov,
morské prúdy	charakterizovať zákonitosti prúdenia vody v oceánoch a ich vplyv na živočíšne spoločenstvá a človeka,
slapové javy	zdôvodniť vznik a prejavy slapových javov a opíšu ich priebeh,
vodstvo súše - rieky, močiare, jazerá, umelé vodné nádrže	vysvetliť príčiny rozdielneho režimu odtoku riek sveta a uvedú ich príklady,
ľadovce	opísť tri vodou podmienené procesy formujúce zemský povrch,
podpovrchová voda	zhodnotiť význam ľadovcov a podpovrchovej vody pre formovanie povrchu Zeme a život obyvateľstva,
pramene	uviesť hlavné zdroje pitnej vody a ich obmedzenú dostupnosť,
minerálna voda	rozpoznať hydrologické hrozby a vedia sa riadiť pokynmi varovných systémov
termálna voda	Žiak vie/dokáže:
ochrana a zdroje pitnej vody	vysvetliť dôvody usporiadania jednotlivých vrstiev
hydrologické hrozby	
stavba Zeme	
litosferické dosky	
vnútorné a vonkajšie procesy	
horotvorná činnosť	
zemerasenia	
sopečná činnosť	
prírodné katastrofy	
erózia, transport	
zarovnávanie, akumulácia	
varovné systémy	
zemina, pôda	
vlastnosti pôdy	

pôdne druhy, pôdne typy ohrozenie pôdy ekosystém horizontálne a vertikálne členenie biosféry bioklimatické pásma rastlinstvo a živočíšstvo oceánu vplyv človeka na biosféru	zemského telesa, uviesť dôkazy zmeny usporiadania kontinentov a oceánov na Zemi v geologickej minulosti, vysvetliť príčiny pohybu litosferických dosiek, popísat dôsledky platnej tektoniky na zmeny povrchu Zeme, identifikovať miesta zvýšeného rizika výskytu katastrofických prejavov tektonických procesov, porovnať vplyv vnútorných a vonkajších geologických procesov na formovanie povrchu Zeme, uviesť varovné systémy upozorňujúce na hrozbu živelných pohrôm a katastrofických udalostí. Žiak vie/dokáže: vystihnúť rozdiely medzi pôdou a rozdrobenou horninou, zhodnotiť vplyv pôdotvorných činiteľov na vlastnosti pôdy, zdôvodniť rozšírenie pôd v Európe, uviesť nepriaznivé dôsledky ľudských aktivít na pôdy, vysvetliť príčiny vzniku bioklimatických pásiem na Zemi, uviesť príklady najznámejších rastlinných a živočíšnych druhov žijúcich v jednotlivých bioklimatických pásmach Zeme, vysvetliť príčiny a prejavy vertikálnej členitosti biosféry, opísat najväznejšie ekologické problémy spôsobené činnosťou človeka.
---	---

Tematický celok: Humánna geografia

Obsahový štandard	Výkonový štandard
regionalizácia, regióny Zeme (svetadiely, kontinenty, kultúrne regióny) politická mapa, štát medzinárodné organizácie a hospodárske združenia NATO, OSN, EÚ rozmiestnenie obyvateľstva pohyb obyvateľstva natalita, mortalita, prirodzený prírastok mechanický pohyb, migrácia	Žiak vie/dokáže: uviesť a odôvodniť 3 príklady vyčleňovania regiónov Zeme, vysvetliť príčiny vzniku nových štátov na mape sveta, zdôvodniť význam a úlohu spolupráce medzi štátmi a regiónmi, vysvetliť príčiny nerovnomerného rozmiestnenia obyvateľstva v regióne (verzus na Zemi), vymedziť hlavné rozdiely v natalite a mortalite

štruktúra obyvateľstva	vyspelých a hospodársky najmenej rozvinutých regiónov a štátov na Zemi,
vojnové konflikty a spory	zhodnotiť príčiny migrácie obyvateľstva,
sídla	identifikovať na mape najdôležitejšie smery a oblasti migrácie obyvateľstva,
urbanizácia	správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva prezentované vo forme grafov, tabuliek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp,
mestá, veľkomestá	z dostupných informačných zdrojov určiť 15 najľudnatejších miest sveta, lokalizovať ich na mape a určiť ich zastúpenie v určitom regióne,
hospodárstvo sveta	uviesť problémy života obyvateľov veľkomiest vo vyspelých a menej rozvinutých krajinách sveta,
chudoba, nezamestnanosť	porovnať štaty s najväčším a najmenším HDP na obyvateľa a lokalizovať ich na mape,
HDP	uviesť aktuálne problémy svetového hospodárstva a príčiny zväčšujúcej sa prieasti medzi bohatými a chudobnými,
životná úroveň, kvalita života	správne interpretovať štatistické údaje a ekonomicke ukazovatele hospodárskej výkonnosti jednotlivých štátov sveta a jej regiónov,
primárny sektor, sekundárny sektor	zhodnotiť najdôležitejšie lokalizačné činitele ovplyvňujúce umiestnenie automobilového, chemického, potravinárskeho a textilného priemyselného závodu,
terciárny sektor, kvartérny sektor	určiť najvýznamnejšie oblasti a centrá cestovného ruchu na jednotlivých svetadieloch a lokalizovať ich na mape, zoradiť podľa významu jednotlivé typy dopravy a posúdiť ich význam podľa regiónov Zeme,
lokalizačný činitel'	vysvetliť podstatu zahraničného obchodu a určiť najvýznamnejších importérov a exportérov v regiónoch a na svete,
odvetvia priemyslu	kategorizovať globálne problémy na Zemi a ich prejav. Porovnať jednotlivé svetadiely a ich regióny. V rámci tohto porovnania aplikovať všetky nasledujúce výkony:
doprava	zhodnotiť polohu regiónu a identifikovať ho na mape, vyzdvihnuť nosné prírodné danosti regiónu,
zahraničný obchod	zhodnotiť súčasnú politickú situáciu v regióne,
oblasti cestovného ruchu	
globálne problémy Zeme, otepľovanie, dezertifikácia, svetový oceán, odpadové hospodárstvo, exhaláty, voda, výživa, ozónová diera, odlesňovanie	
Regióny: Európa, Európska únia, Nemecko, štáty susediace so Slovenskom	
Rusko	
Ázia, Čína, India, Japonsko	
Afrika, Juhoafrická republika, Nigéria	
Amerika, USA, Brazília	
Austrália	

zaujať stanovisko k aktuálnym ohniskám vojnových konfliktov a náboženských sporov,
správne interpretovať štatistické údaje a ekonomicke ukazovatele hospodárskej výkonnosti jednotlivých regiónov, štátov,
správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva regiónu prezentované vo forme grafov, tabuliek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp.

Tematický celok: Regionálna geografia sveta

Obsahový štandard	Výkonový štandard
regionalizácia, regióny Zeme (svetadiely, kontinenty, kultúrne regióny) politická mapa, štát medzinárodné organizácie a hospodárske združenia NATO, OSN, EÚ rozmiestnenie obyvateľstva pohyb obyvateľstva natalita, mortalita, prirodzený prírastok mechanický pohyb, migrácia štruktúra obyvateľstva vojnové konflikty a spory sídla urbanizácia mestá, veľkomestá hospodárstvo sveta chudoba, nezamestnanosť HDP životná úroveň, kvalita života primárny sektor, sekundárny sektor terciárny sektor, kvartérny sektor lokalizačný činitel odvetvia priemyslu doprava zahraničný obchod oblasti cestovného ruchu globálne problémy Zeme, otepľovanie, dezertifikácia, svetový oceán, odpadové hospodárstvo, exhaláty, voda, výživa, ozónová diera, odlesňovanie	Žiak vie/dokáže: uviesť a odôvodniť 3 príklady vyčleňovania regiónov Zeme, vysvetliť príčiny vzniku nových štátov na mape sveta, zdôvodniť význam a úlohu spolupráce medzi štátmi a regiónmi, vysvetliť príčiny nerovnomerného rozmiestnenia obyvateľstva v regióne (verzus na Zemi), vymedziť hlavné rozdiely v natalite a mortalite vyspelých a hospodársky najmenej rozvinutých regiónov a štátov na Zemi, zhodnotiť príčiny migrácie obyvateľstva, identifikovať na mape najdôležitejšie smery a oblasti migrácie obyvateľstva, správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva prezentované vo forme grafov, tabuliek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp, z dostupných informačných zdrojov určiť 15 najľudnatejších miest sveta, lokalizovať ich na mape a určiť ich zastúpenie v určitom regióne, uviesť problémy života obyvateľov veľkomiest vo vyspelých a menej rozvinutých krajinách sveta, porovnať štáty s najväčším a najmenším HDP na obyvateľa a lokalizovať ich na mape, uviesť aktuálne problémy svetového hospodárstva a príčiny zväčšujúcej sa priepasti medzi bohatými a chudobnými, správne interpretovať štatistické údaje a ekonomické

Regióny: Európa, Európska únia, Nemecko, štáty susediace so Slovenskom	ukazovatele hospodárskej výkonnosti jednotlivých štátov sveta a jej regiónov,
Rusko	zhodnotiť najdôležitejšie lokalizačné činitele ovplyvňujúce umiestnenie automobilového,
Ázia, Čína, India, Japonsko	chemického, potravinárskeho a textilného priemyselného závodu,
Afrika, Juhoafrická republika, Nigéria	určiť najvýznamnejšie oblasti a centrá cestovného ruchu na jednotlivých svetadieloch a lokalizujú ich na mape,
Amerika, USA, Brazília	zoradiť podľa významu jednotlivé typy dopravy a posúdiť ich význam podľa regiónov Zeme,
Austrália	vysvetliť podstatu zahraničného obchodu a určiť najvýznamnejších importérov a exportérov v regiónoch a na svete,
	kategorizovať globálne problémy na Zemi a ich prejavy. Porovnať jednotlivé svetadiely a ich regióny. V rámci tohto porovnania aplikovať všetky nasledujúce výkony:
	zhodnotiť polohu regiónu a identifikovať ho na mape, vyzdvihnuť nosné prírodné danosti regiónu,
	zhodnotiť súčasnú politickú situáciu v regióne,
	zaujať stanovisko k aktuálnym ohniskám vojnových konfliktov a náboženských sporov,
	správne interpretovať štatistické údaje a ekonomicke ukazovatele hospodárskej výkonnosti jednotlivých regiónov, štátov,
	správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva regiónu prezentované vo forme grafov, tabuliek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp.

Tematický celok: Regionálna geografia SR

Obsahový štandard	Výkonový štandard
poloha, rozloha a hranice Slovenska pohoria, kotliny, nížiny Karpaty, Panónska panva, Tatry, Nízke Tatry, Slovenské rудohorie, Slovenský kras, Slovenský raj, Pieniny, Muránska planina, Veľká Fatra, Malá Fatra, Biele Karpaty, Nízke Beskydy, Pol'ana, Štiavnické vrchy, Kremnické vrchy, Malé Karpaty, Tribeč, Slanské vrchy, Vihorlat, Podunajská nížina, Východoslovenská	Žiak vie/dokáže: zhodnotiť geografické súvislosti vyplývajúce z polohy Slovenska, popísat hlavné etapy formovania povrchu Slovenska, uviesť príklady pôsobenia horotvorných procesov prebiehajúcich v geologickej minulosti na území Slovenska a ich dôsledky, určiť najvýznamnejšie povrchové tvary vznikajúce

nížina, Záhorská nížina, Podtatranská kotlina, Košická kotlina, Juhoslovenská kotlina, Hornádska kotlina, Zvolenská kotlina, Žilinská kotlina	činnosťou ľadovca, vody a vetra, charakterizovať najväčšie pohoria, nížiny a kotliny Slovenska a identifikovať ich na mape,
reliéf	vysvetliť príčiny premenlivosti počasia na Slovensku, zdôvodniť vznik a rozmiestnenie klimatických oblastí na území Slovenska,
podnebie, počasie	vysvetliť príčiny vzniku rozdielov vo vodnom stave a prietokoch významných slovenských riek počas roka, identifikovať na mape významné zdroje podzemnej vody a pramene termálnych vôd,
klimatické oblasti (chladná, mierne teplá, teplá) Dunaj, Morava, Váh, Orava, Kysuca, Turiec, Nitra, Hron, Ipel', Poprad, Dunajec, Slaná, Hornád, Torysa, Ondava, Laborec, Bodrog	rozlíšiť jazerá a vodné nádrže podľa využitia charakterizovať typické rastlinné a živočíšne druhy žijúce v jednotlivých vegetačných stupňoch, zosumarizovať príčiny nerovnomerného rozmiestnenia obyvateľov na území Slovenska,
režim odtoku rieky	identifikovať významné funkcie najľudnejších miest Slovenska, ich hospodársku vybavenosť a perspektívy rozvoja,
jazerá, vodné nádrže	správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva Slovenska, prezentované vo forme grafov, tabuľiek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp,
Štrbské pleso, Popradské pleso, Morské oko, Vodné dielo Gabčíkovo, Liptovská Mara, Zemplínska Šírava, Oravská priehrada	odôvodniť veľké hospodárske zaostávanie Slovenska v minulosti,
podzemná voda, minerálne a termálne pramene výškové stupne rastlinstva	vysvetliť príčiny aktuálnych problémov slovenského hospodárstva a dôvody nerovnomerného rozmiestnenia priemyslu na území Slovenska,
veľkoplošné chránené územia	správne interpretovať štatistické údaje a ekonomicke ukazovatele popisujúce hospodársku výkonnosť Slovenska a jeho regiónov,
vývoj osídlenia hustota zaľudnenia	analyzovať údaje o nezamestnanosti v jednotlivých regiónoch Slovenska,
prirodzený a mechanický pohyb obyvateľstva	odhadnúť vývoj a možné riziká zmien v kľúčových odvetviach priemyslu Slovenska,
zloženie obyvateľstva	porovnať rozvinuté a menej rozvinuté regióny Slovenska,
sída	zhodnotiť potenciál rozvoja najvýznamnejších oblastí cestovného ruchu na Slovensku,
Bratislava, Košice, Prešov, Nitra, Žilina, Banská Bystrica, Trnava, Martin, Trenčín, Poprad, Prievidza, Michalovce, Komárno, Nové Zámky, Zvolen, Bardejov, Banská Štiavnica, Skalica, Spišská Nová Ves, Levoča, Kremnica,	určiť najvýznamnejšie centrá cestovného ruchu
odvetvia priemyselnej výroby (automobilový, hutnícky, chemický, potravinársky)	
druhy dopravy	
oblasti cestovného ruchu a ich centrá	
pamiatky zapísané v Zozname prírodného a kultúrneho dedičstva UNESCO	
zahraničný obchod	

F.3.6 Spoločenskovedný seminár

Týždenná časová dotácia SVS v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	2	2

Spoločenskovedný seminár je určený žiakom, ktorí majú záujem o spoločenskovednú problematiku, chcú maturovať z predmetu občianska náuka, prípadne pokračovať v štúdiu humanitne zameraných odborov na VŠ. Zameranie spoločenskovedného seminára je koncipované v nadväznosti na povinný predmet občianska náuka. Poskytuje však širšie možnosti na rozširovanie a prehlbovanie vedomostí a zručností žiaka tak, aby boli v súlade s cieľovými požiadavkami na maturitu z občianskej náuky a vytvára priestor pre formovanie občianskej angažovanosti a rozvoj finančnej gramotnosti.

Ciele predmetu SVS:

- osvojiť si základné pojmové a metodologické nástroje ekonómie a ekonomiky, politológie, sociológie, práva a psychológie,
- pochopiť jedinečnosť a neopakovateľnosť každého človeka v spoločnosti, utvoriť si vedomie vlastnej identity a identity druhých ľudí, vedieť akceptovať vlastnú osobnosť a osobnosť druhých ľudí,
- rešpektovať a uplatňovať mravné princípy a pravidlá spoločenského spolunažívania a naučiť sa prebrať zodpovednosť za vlastné názory, správanie sa a dôsledky konania,
- orientovať sa v spoločnosti, chápať svoje miesto v spoločnosti a prijímať úlohy s ním späťe tak, aby sa žiak stal jej plnohodnotným a konštruktívnym členom,
- zorientovať sa v spoločenských, politických a právnych faktoch tvoriacich rámec každodenného života,
- uvedomiť si práva a povinnosti občana Slovenskej republiky,
- rešpektovať základné princípy demokracie a tolerancie, podieľať sa na moci v demokratickej spoločnosti,
- vedieť uplatniť vhodné komunikačné prostriedky k vyjadrovaniu vlastných myšlienok, citov, názorov a postojov, k obhajovaniu vlastných postojov a k primeranému obhajovaniu svojich práv,
- nadobudnúť rešpekt ku kultúrnym, náboženským a iným odlišnostiam ľudí a spoločenstiev,
- naučiť sa orientovať na trhu práce,
- pochopiť základné pravidlá fungovania trhu a trhového mechanizmu,
- spoznať základné formy podnikania,
- získať základné informácie o fungovaní finančných inštitúcií a využívaní finančných produktov.

Rozdelenie učiva SVS do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
3.	Ekonomika a ekonómia	33
3.	Sociológia	33
4.	Psychológia	20
4.	Politológia	20
4.	Právo	20

Tematický celok: Ekonómia a ekonomika	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Ekonómia a ekonómia – definícia základných pojmov	Žiak vie:
Vývoj ekonomickej myslenia	Preukázať praktickú orientáciu v problematike fungovania trhového mechanizmu.
Základné ekonomicke problémy, výroba a výrobné faktory	Opísat správanie sa subjektov trhu a rozhodovanie v rôznych situáciach na trhu.
Trh a trhový mechanizmus, dopyt, ponuka, cena, konkurencia	Na základe poznatkov charakterizovať ekonomiku SR.
Podnik a formy podnikania	Kriticky posúdiť svoje zdravotné, osobnostné a kvalifikačné predpoklady k voľbe ďalšieho štúdia a profesijnej orientácie.
Národné hospodárstvo, ukazovatele výkonnosti NH, úlohy štátu v NH, nástroje hosp. politiky štátu	Posúdiť výhody a riziká podnikania v porovnaní so zamestnaním.
Človek na trhu práce, práca, kvalifikovanosť, mzda, nezamestnanosť	Vyhľadať informácie o zamestnaní v rôznych typoch médií.
Peniaze a bankový systém, poistovníctvo, finančný, peňažný a kapitálový trh	Opísat základné bankové produkty – bežný účet, internetové bankovníctvo.
Medzinárodná ekonomická integrácia	
Tematický celok: Sociológia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard

Vývoj spoločnosti	Žiak vie: Popísť vývoj spoločnosti v čase.
Socializácia	Chápe význam socializácie pre život jednotlivca a úlohu jednotlivých činiteľov v procese socializácie.
Sociálne vzťahy	Dokáže vymenovať sociálne skupiny, ktorých je členom, charakterizovať ich štruktúru, svoje miesto v nich, ich úlohu v živote človeka.
Sociálne skupiny, sociálna rola a sociálny status	Vie opísť štruktúru v spoločnosti, uvedomuje si svoju pozíciu v nej a úlohy, ktoré sú s jeho pozíciou späté.
Stratifikácia spoločnosti a sociálna mobilita	Chápe význam rôznych podôb sociálnej kontroly a jej význam pre fungovanie spoločnosti.
Spoločenské organizácie a inštitúcie, byrokracia	Dokáže určiť príčiny sociálno-patologických javov v spoločnosti a navrhnuť ich prípadné riešenie.
Rodina ako primárna sociálna skupina, funkcie rodiny a typy rodín	
Sociálne hodnoty a normy	
Sociálna kontrola	
Konformné, nonkonformné a deviantné správanie sa	
Sociálne problémy súčasnej spoločnosti	

Tematický celok: Psychológia

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Psychológia ako veda	Žiak vie: Definovať psychológiu a jej základné pojmy.
Dejiny psychológie	Rozlíšiť základné psychologické smery.
Psychické procesy	Opísat' mechanizmus fungovania a priebeh kognitívnych, emocionálnych a motivačných procesov.
Psychické vlastnosti	Rozlíšiť jednotlivé typy osobností a charakterizovať psychické vlastnosti (temperament, schopnosti, charakter, vôlevé vlastnosti).
Psychické stavy	Vysvetliť pohnutky svojho konania, zaujať kritické stanovisko k svojmu konaniu.
Vývinová psychológia	Rozumne využívať obranné mechanizmy na zvládanie rôznych situácií.
Sociálna psychológia	Aplikovať zásady zdravého životného štýlu v každodennom živote.
Psychické zdravie a choroby, zdravý životný štýl	Viedieť rozpoznať základné príznaky psychických chorôb osôb vo svojom okolí.

Tematický celok: Politológia

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Politológia ako veda	Žiak vie: Definovať politológiu, charakterizovať jej disciplíny a pozná základy jej metodológie.
Štát – vznik štátov, formy štátov, občianstvo	Opísat' mechanizmus vzniku štátov.
Národ	
Štátна moc – horizontálna a vertikálna deľba štátnej moci, zákonodarná, výkonná a súdna moc	Vymenovať vonkajšie a vnútorné funkcie štátu

Volby – význam volieb, volebné systémy, volebný zákon SR	a kriticky posúdiť, nakoľko ich štát plní. Vymenovať a porovnať jednotlivé formy štátov.
Politické strany a nátlakové skupiny	Definovať občianstvo, opísať spôsoby získavania občianstva. Kriticky posúdiť možnosti využívania občianskych práv. Definovať národ, charakterizovať národné záujmy a porovnať jednotlivé formy národnej nesvojprávnosti. Zdôvodniť potrebu rozdelenia štátnej moci. Charakterizovať jednotlivé druhy štátnej moci z hľadiska ich úlohy v štáte. Zdôvodniť dôležitosť volieb ako legitímneho spôsobu získavania moci. Charakterizovať základné volebné systémy. Vymenovať druhy volieb v SR a opísať ich mechanizmus. Zdôvodniť úlohu politických strán v demokratickom štáte. Opísť vznik politických strán v SR. Rozlíšiť jednotlivé typy politických strán. Charakterizovať činnosť vybraných nátlakových skupín v štáte a kriticky posúdiť ich legálnosť a legitimnosť.

Tematický celok: Právo

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Vývoj práva v dejinách ľudstva	Žiak vie: Charakterizovať vývoj práva v dejinách ľudstva.
Ústavnoprávny vývoj na našom území	Opísat' a kriticky posúdiť jednotlivé etapy ústavnoprávneho vývoja na našom území po r. 1918.
Základy právnej terminológie	Definovať základné právne pojmy.
Právny systém v SR	Opísat' právny systém v SR a rozlíšiť jeho zložky (právne vedomie, právne inštitúcie, právne normy).
Odvetvia práva v SR	Charakterizovať svoje práva v rámci jednotlivých odvetví a pozná nástroje na ich ochranu.
Ochrana ľudských práv na národnej i medzinárodnej úrovni	Napísať rôzny typ závetu. Rozlíšiť priestupok od trestných činov.
Ochrana spotrebiteľa	Zaujať postoj k trestu smrti, vysvetliť ho a obhájiť si ho. Obhájiť svoje práva, rešpektovať ľudské práva druhých ľudí a osobne sa angažovať proti ich porušovaniu.

F.3.7 Dejiny filozofie

Týždenná časová dotácia DEFv jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	0	2

Dejiny filozofie sú určené žiakom, ktorí majú záujem o spoločenskovednú problematiku, chcú maturovať z predmetu občianska náuka, prípadne pokračovať v štúdiu humanitne zameraných odborov na VŠ. Zameranie dejín filozofie je koncipované v nadväznosti na povinný predmet občianska náuka. Poskytuje však širšie možnosti na rozširovanie a prehlbovanie vedomostí a zručností žiaka tak, aby boli v súlade s cieľovými požiadavkami na maturitu z občianskej náuky a vytvára priestor pre formovanie kritického pojmového myslenia a argumentačných zručností.

Ciele predmetu DEF:

- prezentovať filozofiu a jej dejiny ako určité laboratórium ľudského myslenia,
- myšlienky a názory jednotlivých filozofov ukázať ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo v čase, menilo a dotváralo v stretávaní sa s inými myšlienkovými platformami,
- sprístupniť základné pojmové a metodologické nástroje filozofie,
- rozvíjať schopnosť dosahovať konsenzus a rešpektovať odlišný názor,
- budovať argumentačný spôsob vyrovnanenia sa s tými názormi, ktoré odporujú vlastnému presvedčeniu žiaka,
- sprístupniť základné pojmové a metodologické nástroje filozofie,
- žiakov naučiť chápať historické opodstatnenie jednotlivých filozofických smerov, prúdov, pozícií či myšlienok, porozumieť ich argumentačnej opore a hodnotovému pozadiu a oceniť príslušný intelektuálny výkon, i keď sa nezhoduje so stanoviskom žiaka.

Rozdelenie učiva DEF do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
4.	Filozofia a jej atribúty, periodizácia dejín filozofie	6
4.	Antická filozofia	8
4.	Stredoveká filozofia	8
4.	Renesančná filozofia	6
4.	Novoveká filozofia	7
4.	Osvietenská filozofia	6
4.	Nemecký klasický idealizmus	6

4.	Filozofia 19. storočia	7
4.	Filozofia 20. a 21. storočia	6

Tematický celok: Filozofia a jej atribúty	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Definícia filozofie	Žiak vie:
Vznik filozofie	Definovať filozofiu a jej postavenie v systéme vied.
Rozdiely medzi filozofickým a mytologickým myslením	Opísat' vznik filozofie a kriticky posúdiť individuálne a spoločenské predpoklady jej vzniku.
Základné filozofické disciplíny	Charakterizovať rozdiely medzi filozofickým a mytologickým myslením.
Rozdelenie filozofických smerov a postojov	Definovať základné filozofické disciplíny a stanoviť predmet ich skúmania.
Periodizácia dejín filozofie	Vymenovať a charakterizovať základné gnozeologické, ontologické a etické smery a postoje v dejinách filozofie.
	Vymenovať jednotlivé etapy v dejinách filozofie a zaradiť jednotlivých filozofov do týchto etáp.

Tematický celok: Antická filozofia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Raná antická filozofia: milétska škola, pythagorovci, eleati, atomisti, Herakleitos, škola fyzikov	Žiak vie:
Klasická antická filozofia: sofisti, Sokrates, Platón, Aristoteles, menšie sokratovské školy	Uviest', ktoré témy resp. problémy sú ťažiskové pre dané obdobia dejín filozofie.
Poklasická antická filozofia: stoici, skeptici, epikurejci a novoplatonici.	Definovať základné filozofické pojmy, s ktorými sa v danom období stretávame v učení jednotlivých filozofov.
	Charakterizovať stanoviská predstaviteľov antickej filozofie k riešeniu rôznych filozofických problémov.
	Porovnať alternatívne riešenia uvedených problémov a zaujať k nim vlastné stanovisko.
	Sformulovať vlastné stanovisko k filozofickému textu a postaviť vlastnú otázku na základe inšpirácie filozofickým textom.

Tematický celok: Stredoveká filozofia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Rozdiel medzi antickým a stredovekým myslením	Žiak vie:
Patristika a scholastika – predstavitelia a ťažiskové témy	Uviest', ktoré témy resp. problémy sú ťažiskové pre dané obdobia dejín filozofie.

Augustínus Aurélius	Definovať základné filozofické pojmy, s ktorými sa v danom období stretávame v učení jednotlivých filozofov.
Anselm z Canterbury	
Pierre Abélard	
Tomáš Akvinský	Charakterizovať stanoviská predstaviteľov patristiky a scholastiky k riešeniu rôznych filozofických problémov.
Roger Bacon, William Occam, Johannes Duns Scotus	
Dôkazy Božej existencie	
Spor o univerzálie	Porovnať alternatívne riešenia uvedených problémov a zaujať k nim vlastné stanovisko.
Teória dvojakej pravdy	Vysvetliť podstatu sporu o univerzálie. Sformulovať vlastné stanovisko k filozofickému textu a postaviť vlastnú otázku na základe inšpirácie filozofickým textom.

Tematický celok: Renesančná filozofia

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Humanizmus – Erazmus Rotterdamský, Michel de Montaigne Reformácia – Kalvín, Luther, Hus, Zwingli Prírodná filozofia – Koperník, Bruno, Galileo, Mikuláš Kuzánsky Filozofia štátu, práva a spoločnosti – Francis Bacon, Campanella, Morus	Žiak vie: Uviest', ktoré témy resp. problémy sú tiažiskové pre dané obdobia dejín filozofie. Definovať základné filozofické pojmy, s ktorými sa v danom období stretávame v učení jednotlivých filozofov. Charakterizovať stanoviská predstaviteľov renesančnej filozofie k riešeniu rôznych filozofických problémov. Porovnať alternatívne riešenia uvedených problémov a zaujať k nim vlastné stanovisko. Sformulovať vlastné stanovisko k filozofickému textu a postaviť vlastnú otázku na základe inšpirácie filozofickým textom.

Tematický celok: Novoveká filozofia

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Racionalizmus a empirizmus Racionalizmus – Descartes, Leibnitz, Spinoza Empirizmus – Locke, Hume, Berkeley	Žiak vie: Uviest', ktoré témy resp. problémy sú tiažiskové pre dané obdobia dejín filozofie. Definovať základné filozofické pojmy, s ktorými sa v danom období stretávame v učení jednotlivých filozofov. Charakterizovať stanoviská predstaviteľov novovekej filozofie k riešeniu rôznych filozofických problémov. Porovnať alternatívne riešenia uvedených problémov a

	<p>zaujať k nim vlastné stanovisko.</p> <p>Sformulovať vlastné stanovisko k filozofickému textu a postaviť vlastnú otázku na základe inšpirácie filozofickým textom.</p>
Tematický celok: Osvietenská filozofia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Anglické osvietenstvo Francúzsko osvietenstvo – Voltaire, Rousseau, Diderot, Encyklopédia Nemecké osvietenstvo - Kant	<p>Žiak vie:</p> <p>Uviest', ktoré témy resp. problémy sú ťažiskové pre dané obdobia dejín filozofie.</p> <p>Definovať základné filozofické pojmy, s ktorými sa v danom období stretávame v učení jednotlivých filozofov.</p> <p>Charakterizovať stanoviská predstaviteľov osvietenej filozofie k riešeniu rôznych filozofických problémov.</p> <p>Porovnať alternatívne riešenia uvedených problémov a zaujať k nim vlastné stanovisko.</p> <p>Sformulovať vlastné stanovisko k filozofickému textu a postaviť vlastnú otázku na základe inšpirácie filozofickým textom.</p>
Tematický celok: Nemecký klasický idealizmus	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Fichte Schelling Hegel Subjektívny, objektívny, absolútny idealizmus	<p>Žiak vie:</p> <p>Uviest', ktoré témy resp. problémy sú ťažiskové pre dané obdobia dejín filozofie.</p> <p>Definovať základné filozofické pojmy, s ktorými sa v danom období stretávame v učení jednotlivých filozofov.</p> <p>Charakterizovať stanoviská predstaviteľov nemeckej klasickej filozofie k riešeniu rôznych filozofických problémov.</p> <p>Porovnať alternatívne riešenia uvedených problémov a zaujať k nim vlastné stanovisko.</p> <p>Sformulovať vlastné stanovisko k filozofickému textu a postaviť vlastnú otázku na základe inšpirácie filozofickým textom.</p>
Tematický celok: Filozofia 19. storočia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard

<p>Antropologické a scientistické filozofické smery</p> <p>Pozitivizmus, materializmus a marxizmus</p> <p>Voluntarizmus, iracionalizmus a filozofia života</p> <p>Novokantovstvo</p> <p>Comte, Marx, Schopenhauer, Nietzsche, Kierkegaard, Bergson</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>Uviest', ktoré témy resp. problémy sú ťažiskové pre dané obdobia dejín filozofie.</p> <p>Rozlíšiť antropologické a scientistické filozofické smery.</p> <p>Definovať základné filozofické pojmy, s ktorými sa v danom období stretávame v učení jednotlivých filozofov.</p> <p>Charakterizovať stanoviská predstaviteľov filozofie 19. storočia k riešeniu rôznych filozofických problémov.</p> <p>Porovnať alternatívne riešenia uvedených problémov a zaujať k nim vlastné stanovisko.</p> <p>Sformulovať vlastné stanovisko k filozofickému textu a postaviť vlastnú otázku na základe inšpirácie filozofickým textom.</p>
--	---

Tematický celok: Filozofia 20. a 21. storočia

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Pragmatizmus – Dewey, James</p> <p>Fenomenológia – Husserl</p> <p>Filozofia existencie – Jaspers, Buber, Heidegger</p> <p>Existencializmus – Sartre, Camus</p> <p>Novopozitivizmus</p> <p>Postmoderná filozofia</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>Uviest', ktoré témy resp. problémy sú ťažiskové pre dané obdobia dejín filozofie.</p> <p>Definovať základné filozofické pojmy, s ktorými sa v danom období stretávame v učení jednotlivých filozofov.</p> <p>Charakterizovať stanoviská predstaviteľov filozofie 20. a 21. storočia k riešeniu rôznych filozofických problémov.</p> <p>Porovnať alternatívne riešenia uvedených problémov a zaujať k nim vlastné stanovisko.</p> <p>Sformulovať vlastné stanovisko k filozofickému textu a postaviť vlastnú otázku na základe inšpirácie filozofickým textom.</p>

F.4 Človek a hodnoty

Hlavnou úlohou tejto vzdelávacej oblasti je aktívne sa podieľať na formovaní osobnosti žiaka, podporovať pochopenie a zvnútornenie mravných noriem a napomáhať k osvojeniu si správania, ktoré je s nimi v súlade. Vyučovací predmet katolícke náboženstvo formuje v človeku náboženské myslenie, svedomie, náboženské vyznanie a osobnú vieru ako osobný prejav náboženského myslenia a integrálnej

súčasti identity človeka. Ponúka prístup k biblickému posolstvu, k učeniu Cirkvi a k jej tradícii, otvára pre neho možnosť života s Cirkvou. Učebné osnovy kladú dôraz na žiaka a rozvinutie jeho kompetencií, ktoré sú potrebné pre jeho osobný život a život v spoločnosti.

Základom stratégie vyučovania sú nasledovné metódy a formy práce:

- heuristické metódy,
- výklad s využitím rôznych druhov pomôcok (tabuľa, interaktívna tabuľa, dataprojektor, spätný projektor, internet, výpočtová technika, DVD a CD prehrávač, iný obrazový materiál),
- metódy kritickej analýzy a syntézy (práca s Bibliou, s historickými písomnými, obrazovými, grafickými a hmotnými prameňmi),
- projektové vyučovanie,
- samostatná práca,
- partnerské učenie,
- skupinová práca,
- práca v dvojiciach,
- vyučovanie v teréne (mesto, kultúrno-historické a náboženské pamiatky, svätostánky a pútne miesta, návšteva kultúrneho podujatia, návšteva spoločenských inštitúcií, exkurzie)
- využívanie aktivačno-motivačných metód.

F.4.1 Katolícke náboženstvo

Týždenná časová dotácia KNB v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
2	2	2	2

Vo vyučovacom predmete katolícke náboženstvo, ktoré sa na cirkevných školách vyučuje ako všeobecnovzdelávací predmet, sa zvyšuje v UP v ŠkVP časová dotácia na 2 hodiny týždenne, celkovo o 6 hodín za celé štúdium. Tieto vyučovacie hodiny sa použijú na zmenu kvality výkonu pri prehlbovaní zručností, poznatkov a postojov v kľúčových kompetenciách:

1. komunikačné kompetencie:

Žiak sa učí konfrontovať s názormi druhých, počúvať a byť otvorený pre odlišnosti; formuluje otázky, porovnáva, oponuje; je schopný uvedomiť si vlastné reakcie v konflikte; rozumie symbolickému vyjadrovaniu v rituáloch a slávnostiach profánnego a náboženského života.

2. kompetencie k učeniu sa:

Žiak sa učí vyhľadávať a triediť informácie, vyhodnocuje výsledky svojho učenia a diskutuje o nich; podielá sa na spoločnej práci projektového vyučovania s použitím IKT; učí sa učiť spoluprácou; plánuje a podielá sa na riešení úloh s druhými.

3. existenciálne kompetencie:

Žiak objavuje opakovanosť archetypálnych skúseností opakujúcich sa v dejinách ľudstva; je pripravený niesť zodpovednosť; učí sa odhadnúť dôsledky rozhodnutí a činov človeka; hľadá svoju úlohu vo svete aj v cirkvi; chápe zmysel vernosti; objavuje a uznáva dôstojnosť človeka bez ohľadu na pohlavie, vierovyznanie a farbu pleti.

4. občianske kompetencie:

Žiak sa adaptuje na meniace životné a pracovné podmienky, podľa svojich schopností a možností; chápe potrebu efektívne spolupracovať s druhými pri vytváraní zákonov obohacujúcich spoločnosť; aktívne participuje na triednych a školských aktivitách; zapája sa do občianskeho života vo svojom okolí; vníma dôležité postavanie rodiny ako základnej bunky spoločnosti.

5. kultúrne kompetencie:

Žiak si osvojuje postoj vzájomnej tolerancie, učí sa akceptovať druhých ľudí takých, akí sú; angažuje sa a rešpektuje vo svojom živote humánne princípy v duchu solidarity a lásky; všíma si kultúrne prejavy iných národov, národností, etník; iné kultúry a ich umenie považuje za rovnocenné a inšpirujúce; objavuje v biblickom pramene ekologické posolstvo, vníma človeka ako súčasť prírody; má úctu k živým aj neživým súčasťiam prírody, aktívne ich poznáva a ochraňuje; osvojuje si prácu s literárnymi žánrami a druhmi; osvojuje si kritický prístup k médiám; rozumie rozdielom a spoločným prvkom svetových náboženstiev, osvojí si postoj vzájomnej tolerancie; osvojí si kritéria pre rozlíšenie učenia rôznych náboženských siekt a vie popísat ich techniky manipulácie.

6. sociálne a interpersonálne kompetencie:

Žiak objavuje a uznáva dôstojnosť človeka bez ohľadu na jeho schopnosť podať výkon; chápe potrebu efektívne spolupracovať s druhými pri riešení danej úlohy, oceňuje skúsenosti druhých ľudí; vníma životnú situáciu starého a chorého človeka; vysvetlí význam manželstva a rodiny a uvedomuje si ich hodnotu; posúdi vzťahy v rodine s výchovou k vzájomnej úcte, assertívnemu, empatickému správaniu; objavuje princípy tvorivého budovania osobných vzťahov.

Rozdelenie učiva KNB do ročníkov

Ročník	Tematický celok	Počet hodín
1.	Hľadanie cesty - komunikácia	10
1.	Boh v ľudskom svete	16
1.	Byť človekom	7
1.	Na ceste k osobnosti – šance a riziká	14
1.	Boh a človek	5

1.	Človek v spoločenstve	14
2.	Moje hodnoty	9
2.	Hodnoty života	16
2.	Šírenie kresťanských hodnôt v Európe	14
2.	Kresťanské hodnoty v spoločnosti	5
2.	Pramene plnohodnotného života	11
2.	Plnosť života	7
2.	Liturgický rok	4
3.	Poznávať seba a Boha	8
3.	Rozhodnúť sa pre život s Bohom	13
3.	Identita človeka z pohľadu archetypov starozákonných postáv	12
3.	Identita človeka z pohľadu archetypov novozákonných postáv	10
3.	Poznávať seba vo svetle Ježiša Krista	9
3.	Hľadať svoje povolanie	10
4.	Láska a spravodlivosť	13
4.	Právo na spravodlivosť	12
4.	Dôsledky nespravodlivosti	12
4.	Humanizmus	7
4.	Evanjeliový humanizmus	10
4.	Liturgický rok	6

F.5 Matematika a práca s informáciami

Cieľom vzdelávacej oblasti Matematika a práca s informáciami je rozvíjať matematické myslenie (pochopenie kvantitatívnych a priestorových vzťahov), ktoré je potrebné pri riešení rôznych problémov v každodenných situáciách, a spôsobilosť formulovať problém s využitím stratégie algoritmického prístupu pri jeho riešení. Prehľbuje abstraktné, analytické, systémové myslenie a logické usudzovanie žiaka. Učí zrozumiteľne a vecne argumentovať. Podporuje schopnosť efektívnym a tvorivým spôsobom využívať informačno-komunikačné technológie, informačné zdroje a možnosti aplikačného programového vybavenia. Buduje informatickú kultúru, založenú na rešpektovaní právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov. V priebehu štúdia žiaci nadobudnú vedomosti, zručnosti a kompetencie, ktoré nájdú uplatnenie v širokej škále odborov ľudskej činnosti. Zvládnutím vedomostí a zručností, ktoré primárne rozvíja táto vzdelávacia oblasť, sa zvyšuje pravdepodobnosť uplatnenia absolventov gymnázia v ďalšom vzdelávaní, vrátane celoživotného, a konečne i na samotnom trhu práce. Vzdelávaciu oblasť tvoria

vyučovacie predmety matematika, informatika a poviene voliteľné predmety: cvičenia z matematiky, seminár z matematiky, cvičenia z informatiky a seminár z informatiky.

V predmete sú uplatňované nasledovné výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kompetencie k učeniu

- podporujeme u žiakov rozvoj abstraktného a logického myslenia zaraďovaním vhodných problémových úloh, matematických hádaniek, kvízov, rébusov a pod.,
- vytvárame u nich schopnosť používať matematické nástroje (počtové operácie, algoritmy, metódy riešenia úloh) ktoré môžu žiaci efektívne využívať pri riešení úloh vychádzajúcich z reálneho života a praxe.

Kompetencie k riešeniu problémov

- ponúkame žiakom dostatočné množstvo úloh mapujúcich reálne situácie, ktoré ich vedú k samostatnému uvažovaniu a riešeniu problémov,
- podporujeme žiakov, aby hľadali rôzne metódy riešenia zadaných úloh,
- predkladáme im nové úlohy a problémy, pri riešení ktorých môžu využiť známe a osvedčené postupy,
- sprevádzame ich riešením – tvoríme rozbor problému a plán riešenia, odhadujeme výsledky, volíme správny postup riešenia a diskutujeme o výsledkoch vzhľadom k zadaniu,
- poskytujeme žiakom priestor na vyslovenie hypotézy a jej overenie,
- pri vyučovaní matematiky uprednostňujeme induktívnu výuku pred deduktívnou, individuálny prístup pred skupinovým, aby každý žiak mohol mať úspech.

Komunikačné kompetencie

- žiak využíva informačné a komunikačné prostriedky pri riešení úloh aj pri komunikácii a spolupráci so spolužiakmi a učiteľmi a okolím,
- používame matematický jazyk a symboliku,
- pracujeme s grafmi, tabuľkami, diagramami a pod.,
- zaraďujeme aktivity vedúce ku spolupráci a spoločnému riešeniu projektov a problémov, vrstevníckemu a kooperatívnemu učeniu sa.

Občianske kompetencie

- ponúkame množstvo situácií, aby sme prepojili problematiku dieťaťa, jeho záujmy s problematikou spoločnosti (slovné úlohy, kvízy, hádanky,...),
- zaraďujeme úlohy s ekologickou problematikou,
- dávame žiakom základy finančnej gramotnosti (hrubá a čistá mzda, daňové priznanie študenta brigádnika, výplatná páska, poistenie,...).

Pracovné kompetencie

- ponúkame žiakom projekty a ďalšie činnosti, v ktorých využívajú získané zručnosti a poznatky k riešeniu úloh spojených s reálnymi životnými situáciami,
- učíme žiakov používať PC, kalkulátor a iné technické zariadenia,
- vyžadujeme od žiakov zodpovedný prístup k zadaným úlohám, úplné dokončenie úloh,
- viedieme žiakov k spolupráci pri riešení problémov.

F.5.1 Matematika

Týždenná časová dotácia MATv jednotlivých ročníkov			
1.	2.	3.	4.
4	4	3	1

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Rozdelenie učiva MAT do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
1.	Opakovanie učiva z predchádzajúcich ročníkov	18
1.	Čísla, premenná a počtové výkony s číslami	21
1.	Výroky a logické spojky	15
1.	Premenné a rovnice	21
1.	Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy	14
1.	Znázorňovanie trojrozmerného priestoru	9
1.	Základné rovinné útvary a ich vlastnosti	12
1.	Kombinatorika	9
1.	Telesá, ich objemy a povrchy, meranie	13
2.	Opakovanie učiva z predchádzajúcich ročníkov	21
2.	Čísla a ich zápis	16
2.	Premenné a rovnice	21
2.	Základné výpočtové postupy	10
2.	Vzťahy, funkcie, diagramy	25
2.	Znázorňovanie trojrozmerného priestoru	14
2.	Telesá, ich objemy a povrchy, meranie	12
2.	Dôkazy	13
3.	Opakovanie učiva z predchádzajúcich ročníkov	14
3.	Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy	28

3.	Štatistika	20
3.	Množiny bodov daných vlastností	17
3.	Geometria a meranie	20
4.	Opakovanie učiva z predchádzajúcich ročníkov	9
4.	Pravdepodobnosť	21

F.5.2 Informatika

Týždenná časová dotácia INF v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
2	1	0	2

Vo vyučovacom predmete informatika sa zvyšuje v UP v ŠkVP časová dotácia o 2 hodiny za celé štúdium. Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet. Hodinová dotácia bola navýšená z dôvodu zmeny kvality v oblasti finančnej gramotnosti, rozvoja zručností pri grafickom znázorňovaní a rozvoja vyšších kognitívnych funkcií.

Rozdelenie učiva INF do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
1.	Reprezentácie a nástroje – informácie	4
1.	Reprezentácie a nástroje – štruktúry	4
1.	Reprezentácie a nástroje – práca s grafikou	6
1.	Reprezentácie a nástroje – práca s textom	6
1.	Reprezentácie a nástroje – práca s prezentáciami	5
1.	Reprezentácie a nástroje – práca s multimédiami	5
1.	Algoritmické riešenie problémov riešenie problémov – analýza problému	5
1.	Algoritmické riešenie problémov – jazyk na zápis riešenia	5
1.	Algoritmické riešenie problémov – pomocou postupnosti príkazov	5
1.	Algoritmické riešenie problémov – pomocou nástrojov na interakciu	5
1.	Algoritmické riešenie problémov – pomocou premenných	5
1.	Algoritmické riešenie problémov – pomocou cyklov	6
1.	Algoritmické riešenie problémov – pomocou vetvenia	5
2.	Algoritmické riešenie problémov - interpretácia zápisu riešenia	2
2.	Algoritmické riešenie problémov - hľadanie a opravovanie chýb	2
2.	Reprezentácie a nástroje – práca s tabuľkami	3

2.	Komunikácia a spolupráca – prezentovanie informácií prostredníctvom webovej stránky	2
2.	Komunikácia a spolupráca – vyhľadávanie na webe	2
2.	Komunikácia a spolupráca – práca s nástrojmi na spoluprácu a zdieľanie informácií	2
2.	Komunikácia a spolupráca – práca s nástrojmi na komunikáciu	3
2.	Softvér a hardvér – práca so súbormi a priečinkami	3
2.	Softvér a hardvér – práca v operačnom systéme	2
2.	Softvér a hardvér – počítač a prídavné zariadenia	2
2.	Softvér a hardvér – práca v počítačovej sieti a na internete	2
2.	Softvér a hardvér – práca proti vírusom a špehovaniu	2
2.	Informačná spoločnosť – bezpečnosť a riziká	2
2.	Informačná spoločnosť – digitálne technológie v spoločnosti	2
2.	Informačná spoločnosť – legálnosť používania	2
4.	Reprezentácie a nástroje – informácie	3
4.	Reprezentácie a nástroje – štruktúry	3
4.	Reprezentácie a nástroje – práca s grafikou	4
4.	Reprezentácie a nástroje – práca s textom	4
4.	Reprezentácie a nástroje – práca s prezentáciami	3
4.	Reprezentácie a nástroje – práca s multimédiami	3
4.	Reprezentácie a nástroje – práca s tabuľkami	4
4.	Komunikácia a spolupráca – prezentovanie informácií prostredníctvom webovej stránky	3
4.	Komunikácia a spolupráca – vyhľadávanie na webe	3
4.	Komunikácia a spolupráca – práca s nástrojmi na spoluprácu a zdieľanie informácií	3
4.	Komunikácia a spolupráca – práca s nástrojmi na komunikáciu	3
4.	Softvér a hardvér – práca so súbormi a priečinkami	3
4.	Softvér a hardvér – práca v operačnom systéme	3
4.	Softvér a hardvér – počítač a prídavné zariadenia	3
4.	Softvér a hardvér – práca v počítačovej sieti a na internete	3
4.	Softvér a hardvér – práca proti vírusom a špehovaniu	3
4.	Informačná spoločnosť – bezpečnosť a riziká	3
4.	Informačná spoločnosť – digitálne technológie v spoločnosti	3
4.	Informačná spoločnosť – legálnosť používania	3

F.5.3 Cvičenia z matematiky

Týždenná časová dotácia CMA v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	2	2

Predmet CMA je povinne voliteľným predmetom, ktorý nadväzuje na učivo matematiky vymedzené ŠVP. V 3. ročníku je zameraný na prehlbovanie a rozširovanie učiva, vo 4. ročníku sú hlavnou témou základy diferenciálneho a integrálneho počtu.

Ciele predmetu:

Proces vzdelávania na hodinách Cvičení z matematiky smeruje k tomu, aby žiaci:

- získali vedomosti a zručnosti z uvedených tematických celkov a rozvinuli na základe obsahu a metód matematiky svoje abstraktné a logické myslenie,
- naučili sa samostatne analyzovať texty úlohy, riešiť ich, odhadovať, hodnotiť a zdôvodňovať výsledky, vyhodnocovať rozličné spôsoby riešenia,
- ovládali jazyk matematiky a matematickú symboliku a naučili sa presne vyjadrovať,
- rozvinuli geometrickú predstavivosť a zdokonalili grafický prejav,
- porozumeli vzájomným vzťahom medzi matematickými celkami, vedeli matematizovať reálne situácie, aplikovať svoje znalosti aj mimo matematiku,
- si osvojili niektoré metódy vedeckého myslenia,
- naučili sa vyhľadávať, zdieľať a využívať informácie z oblasti matematiky, akceptovali matematiku ako súčasť kultúry,
- spolu s horeuvedenými cieľmi posilnili kladné rysy svojej osobnosti (pracovitosť, presnosť, dôslednosť, sebakkontrola a zodpovednosť, vytrvalosť a schopnosť prekonávať prekážky).

Rozdelenie učiva CMA do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
3.	Základné poznatky a číselné množiny	10
3.	Rovnice	14
3.	Funkcie	30
3.	Geometria v rovine a v priestore	12
4.	Elementárne funkcie, vlastnosti, grafy	6
4.	Limita funkcie	6
4.	Derivácia funkcie	8

4.	Priebeh funkcií	6
4.	Primitívna funkcia k základným funkciám	6
4.	Určitý integrál	4
4.	Inegračné metódy	8
4.	Výpočet obsahu obrazcov	6
4.	Výpočet objemov rotačných telies	4
4.	Využitie diferenciálneho a integrálneho počtu	6

Tematický celok: Základné poznatky a číselné množiny	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Výrok, pravdivostná hodnota, logické spojky, negácia, kvantifikátory, priamy a nepriamy dôkaz, dôkaz sporom. Množina, prvky množiny, podmnožina, prienik, zjednotenie a rozdiel množín, Vennove diagramy, disjunktné množiny, konečná a nekonečná množina. Konšanta, premenná, výraz, obor definície výrazu, mnohočlen, doplnenie do štvorca, vynímanie pred zátvorku, úprava na súčin, prirodzené, celé, racionálne, iracionálne a reálne čísla, mocnina, odmocnina, exponent a základ mocniny, absolútна hodnota čísla, úmera, pomer, percento, promile, desiatková sústava, interval. Deliteľ, násobok, deliteľnosť, NSD, NSN, prvočíslo, zložené číslo, prvočíselný rozklad.	Žiak vie: rozlíšiť používanie logických spojok a kvantifikátorov; zistiť pravdivostnú hodnotu zloženého výroku a rozhodnúť, či je výrok negáciou daného výroku; vytvoriť negáciu zloženého výroku, zapísť a určiť množinu vymenovaním jej prvkov alebo charakteristickou vlastnosťou; rozhodnúť o konečnosti či nekonečnosti danej množiny; určiť zjednotenie, prienik a rozdiel množín i doplnok množiny A vzhľadom na množinu B , použiť vzťah pre počet prvkov zjednotenia dvoch množín pri hľadaní počtu prvkov týchto množín, pri riešení úloh o množinách použiť Vennov diagram; zaokruhľovať čísla, upraviť reálne číslo na tvar $a \cdot 10^n$, počítať s približnými číslami, zapísť vzdialenosť čísla na číselnej osi pomocou absolútnej hodnoty; upravovať mnohočlen na súčin vynímaním pred zátvorku a použitím vzťahov pre rozklady výrazov; používať percentá a úmeru; zistiť bez delenia, či je dané číslo deliteľné niektorým z čísel uvedených v znakoch deliteľnosti, nájsť NSN, NSD daných čísel.
Tematický celok: Rovnice a nerovnice	
Obsahový štandard	Výkonový štandard

Rovnica (ako výroková forma), neznáma, koeficienty, obor rovnice, koreň rovnice, riešenie rovnice (ako postup), množina riešení rovnice, dôsledková a ekvivalentná úprava, skúška správnosti, nerovnica (ako výroková forma).	Žiak vie: riešiť aj zložitejšie lineárne rovnice a nerovnice, riešiť sústavy rovníc s dvomi a tromi neznámymi rôznymi spôsobmi (aj maticami a determinantami), riešiť iracionálne rovnice a nerovnice, riešiť goniometrické, logaritmické a exponenciálne rovnice a nerovnice, riešenie rovníc a nerovníc využiť na riešenie parametrických úloh.
---	---

Tematický celok: Funkcie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Funkcia, definičný obor, obor hodnôt, graf funkcie, rastúca, klesajúca, monotónna funkcia, maximum (minimum) funkcie, ohrazenosť funkcie, inverzná funkcia, zložená funkcia, periodická funkcia, parita funkcií.	Žiak vie: Nájsť definičný obor funkcie, rozhodnúť, či dané číslo patrí do oboru hodnôt, nájsť funkčnú hodnotu funkcie v danom bode, určiť jej priečinky so súradnicovými osami, nájsť priečinky grafov dvoch funkcií, načrtiť grafy funkcií, načrtiť graf inverznej funkcie, ak pozná graf prenej funkcie, určiť intervale, monotónnosti danej funkcie, rozhodnúť, ktoré z nich sú na danom intervale prosté, zdola (zhora) ohrazené.

Tematický celok: Geometria v rovine a priestore

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Metrika v stereometrii Analytická geometria roviny a priestoru Analytická geometria kužeľosečiek	Žiak vie: Použiť vlastnosti voľného rovnobežného premietania pri zobrazovaní kocky, pravidelných hranolov, zostrojiť obrazy bodov, ak pozná ich súradnice, určiť súradnice stredu úsečky, opísť možnosti pre vzájomné polohy ľubovoľných dvoch lineárnych útvarov, rozhodnúť o vzájomnej polohe dvoch lineárnych útvarov pomocou ich obrazu vo voľnom rovnobežnom premietaní, zostrojiť vo voľnom rovnobežnom priemetaní priemet jednoduchého telesa, priečník priamky s rovinou steny daného telesa, zostrojiť rovinný rez kocky, kvádra rovinou určenou tromi bodmi, na zobrazených telesách označiť úsečky, ktorých skutočná veľkosť predstavuje vzdialenosť daných lineárnych útvarov, uhly, ktorých skutočná veľkosť predstavuje uhol daných lineárnych útvarov, riešiť úlohy, ktorých súčasťou je výpočet objemu, resp. povrchu kocky, kvádra, pravidelného kolmého hranola, pravidelného ihlana, gule, valca, kužeľa a vie pri tom nájsť a aktívne použiť vzťahy pre výpočet objemov a

	povrchov telies potrebné pre vyriešenie úlohy, zapísat analytické vyjadrenie kružnice a kruhu, zistiť vzájomnú polohu kružníc a kružnice a priamky, analyticky vyjadriť parabolu, elipsu, hyperbolu a zistiť ich vzťah s priamkou.
--	--

Tematický celok: Elementárne funkcie, vlastnosti, grafy

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Lineárna funkcia. Kvadratická funkcia. Mocninová a lineárna lomená funkcia ^[1] , polynom, mocninová funkcia, lineárna lomená funkcia, asymptoty grafu lineárnej lomenej funkcie. Exponenciálna funkcia. Logaritmická funkcia. Základ exponenciálnej a logaritmickej funkcie. Goniometrická funkcia síňus, kosínus, tangens uhla, períoda gon. funkcií.	Žiak vie: Načrtiť a porovnať grafy funkcií $y=x^n$ pre rôzne hodnoty n zo Z, nájsť rovnice asymptot grafu lineárnej lomenej funkcie, riešiť rovnice a nerovnice s polynomickými, mocninovými a lineárne lomenými funkciami, využiť poznatky o mocninách a odmocinách (resp. o príslušných funkciách) pri riešení rovníc s neznámou v odmocnici, kresliť grafy exponenciálnych a logaritmických funkcií, vyjadriť hodnoty goniometrických funkcií pre uhly ako pomery strán pravouhlého trojuholníka, použiť goniometrické funkcie pri výpočte prvkov pravouhlého I všeobecného trojuholníka, načrtiť grafy funkcií $\sin x$, $\cos x$, $\operatorname{tg} x$, $\operatorname{cotg} x$, určiť hodnoty v bodoch, určiť najmenšie períody týchto grafov, určiť podintervaly daného ohraničeného intervalu, na ktorých sú funkcie $\sin x$, $\cos x$, $\operatorname{tg} x$, $\operatorname{cotg} x$ rastúce, resp. klesajúce, rozhodnúť o ohraničenosti danej gon. funkcie.

Tematický celok: Limita funkcie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Limita postupnosti, vety o limitách postupnosti, Heineho definícia limity, limita funkcií a spojitosť funkcie, limita v nevlastnom bode, nevlastná limita.	Žiak vie: Žiak vie Heineho definíciu limity. Pozná vety o limite súčtu, rozdielu, súčinu a podielu limít a vie ich použiť. Pozná vlastné limity niektorých funkcií obsahujúcich konštanty, prevrátené funkcie, $+,-,:,*$, polynómy a odmociny z funkcie. Vie určiť spojitosť funkcie v bode a pozna základné vlastnosti spojitých funkcií. Vie počítať nevlastné limity a limity v nevlastnom bode.

Tematický celok: Derivácia funkcie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Derivácia elementárnych funkcií, geometrický	Žiak vie: Derivovať elementárne a zložené funkcie,

a fyzikálny význam derivácie funkcie, derivácia $+$, $- \cdot *$, $/$, a zložených funkcií	súčin a podiel funkcií. Vie použiť prvú a druhú deriváciu pri určovaní vlastností funkcií a priebehu funkcií. Vie riešiť úlohy o maximálnych a minimálnych hodnotách.
Tematický celok: Priebeh funkcie	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Vlastnosti funkcie a ich graf	Žiak vie: Derivovať elementárne a zložené funkcie, súčin a podiel funkcií. Vie použiť prvú a druhú deriváciu pri určovaní vlastností funkcií a priebehu funkcií. Vie riešiť úlohy o maximálnych a minimálnych hodnotách.
Tematický celok: Primitívna funkcia k základným funkciám	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Primitívna funkcia	Žiak vie: Derivovať elementárne a zložené funkcie, súčin a podiel funkcií. Vie použiť prvú a druhú deriváciu pri určovaní vlastností funkcií a priebehu funkcií. Vie riešiť úlohy o maximálnych a minimálnych hodnotách.
Tematický celok: Určitý integrál	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Newto-leibnitzova formula, výpočet určitých integrálov	Žiak pozná pojem určitý integrál a vie: Použiť N - L formulu na výpočet určitého inegrálu, plochy pod grafom funkcie, plochy ohraničenej funkciami a pozná vzorce na výpočet povrchu a objemu rotačných telies.
Tematický celok: Integračné metódy	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Integrál súčtu, rozdielu funkcií, substitučná metóda, metóda per partes.	Žiak vie: Použiť rozličné metódy pri výpočte zložitejších integrálov.
Tematický celok: Výpočet obsahu obrazcov	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Plošný obsah rovinných útvarov ohraničených funkciami	Žiak vie: Určiť obsah plochy pod grafom funkcie v danom intervale a obsah plochy ohraničenej viacerými funkciami.
Tematický celok: Výpočet plochy a objemov rotačných telies	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Rotačné telesá, plocha a objem rotačných telies	Žiak vie: Načrtiť rotačné teleso v súradnej sústave, vie vypočítať plochu a objem jednoduchých rotačných telies.
Tematický celok: Využitie diferenciálneho a integrálneho počtu	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Fyzikálny význam derivácie a integrálu, úlohy na	Žiak vie: Využiť poznatky z diferenciálneho

extrémy, rast, pokles, dĺžka krivky	a integrálneho počtu pri riešení aplikáčnych úloh z praxe – fyzikálnych, chemických, finančnej matematiky a pod..
-------------------------------------	---

F.5.4 Seminár z matematiky

Týždenná časová dotácia SMA v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	2	2

Povinno voliteľný predmet SMA je zameraný na rozširovanie a prehlbovanie učiva a na prípravu žiakov na maturitnú skúšku z matematiky, resp. prijímacie skúšky na VŠ.

Ciele predmetu SMA:

- prehĺbenie a doplnenie povinného vyučovanie matematiky,
- upevnenie, zopakovanie a systematizácia prebraného učiva v rámci prípravy na maturitnú skúšku a prijímacie pohovory na VŠ,
- umožnenie spoznať vzťahy a súvislosti medzi jednotlivými celkami gymnaziálneho učiva matematiky,
- rozlíšenie každodenného spôsobu myslenia a matematického myslenia,
- skúmanie a objavovanie vlastností geometrických útvarov,
- zisťovanie odhadom, meraním a výpočtom veľkostí uhlov, dĺžok, povrchov a objemov,
- riešenie polohových a metrických úloh z bežnej reality,
- rozvoj priestorovej predstavivosti,
- systematické vypisovanie možností a zisťovanie ich počtu,
- čítanie a tvorba grafov, diagramov a tabuľiek dát,
- rozvíjanie funkčného myslenia,
- porozumenie bežným pravdepodobnostným vyjadreniam,
- rozvíjanie schopnosti logicky argumentovať, usudzovať, hľadať chyby v usudzovaní a argumentácii,
- presne sa vyjadrovať a formulovať otázky.

Rozdelenie učiva SMA do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
3.	Výroková logika	8
3.	Množiny a operácie s nimi	12
3.	Rovnice, sústavy rovníc	20

3.	Komplexné čísla	12
3.	Analytická geometria (kužeľosečky)	14
4.	Analytická geometria lineárnych útvarov	8
4.	Stereometria	6
4.	Planimetria	8
4.	Vzťahy, funkcie, diagramy	10
4.	Kombinatorika	8
4.	Pravdepodobnosť a štatistika	6
4.	Príprava na externú (písomnú časť maturít)	8
4.	Príprava na ústnu časť maturít	6

Tematický celok: Výroková logika	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Výroky a operácie s nimi.	Žiak vie: zistiť pravdivostnú hodnotu výroku, vytvoriť negáciu výroku, rozlíšiť používanie logických spojok a kvantifikátorov vo vyjadrovaní sa v bežnom živote na jednej strane a v rovine zákonov, nariadení, zmlúv, návodov, matematiky na strane druhej.
Tematický celok: Množiny a operácie s nimi	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Množiny a operácie s nimi. Vennove diagramy. Číselné množiny. Intervaly. Slovné úlohy o množinách. Matematické dôkazy – priamy, nepriamy, sporom. Číselné obory. Teória čísel. Absolútна hodnota. Mocniny a odmocniny.	Žiak vie: V jednoduchých prípadoch zapísat' a určiť množinu vymenovaním jej prvkov, charakteristickou vlastnosťou, rozhodnúť o konečnosti či nekonečnosti danej množiny, určiť zjednotenie, zistiť pravdivostnú hodnotu výroku, vytvoriť negáciu výroku. Rozlíšiť používanie logických spojok a kvantifikátorov vo vyjadrovaní sa v bežnom živote na jednej strane a v rovine zákonov, nariadení, zmlúv, návodov, matematiky na strane druhej. V jednoduchých prípadoch zapísat' a určiť množinu vymenovaním jej prvkov, charakteristickou vlastnosťou. Rozhodnúť o konečnosti či nekonečnosti danej množiny. Určiť zjednotenie, zistiť bez delenia, či je dané číslo

	<p>deliteľné niektorým z čísel 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10.</p> <p>Sformulovať a použiť kritéria deliteľnosti 6, 12, 15.</p> <p>Nájsť NSN, NSD daných čísel.</p> <p>Zaokrúhlovať čísla.</p> <p>Vypočítať absolútну hodnotu reálneho čísla.</p> <p>Zapísat vzdialenosť na číselnej osi pomocou absolútnej hodnoty.</p> <p>Efektívne používať kalkulačku.</p>
--	---

Tematický celok: Rovnice, sústavy rovníc

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Rovnice a nerovnice – súčinový a podielový tvar.</p> <p>Rovnice a nerovnice s neznámou v absolútnej hodnote a s neznámou pod odmocninou.</p> <p>Kvadratické rovnice a nerovnice.</p> <p>Sústavy rovníc a nerovníck.</p> <p>Substitúcia.</p> <p>Slovné úlohy.</p> <p>Rovnice a nerovnice s parametrom.</p> <p>Exponenciálne a logaritmické rovnice nerovnice.</p> <p>Goniometrické rovnice.</p> <p>Funkcia a jej vlastnosti vedúce k rovniciam.</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>Nájsť všetky riešenia ležiace v danom intervale rovnice, Použitím danej substitúcie upraviť rovnicu a vie nájsť všetky riešenia ležiace v danom intervale rovníc, nájsť množinu všetkých riešení nerovnice.</p> <p>V rovine opísat a geometricky interpretovať množinu všetkých riešení jednej nerovnice s dvoma neznámymi x, y.</p> <p>Vyjadriť neznámu zo vzorca.</p> <p>Riešiť kontextové úlohy vedúce k rovniciam a nerovniciam a interpretovať získané riešenia v jazyku pôvodného zadania.</p> <p>Používať percentá a úmeru.</p> <p>Riešiť exponenciálne, logaritmické rovnice a nerovnice.</p> <p>Vyriešiť jednoduché príklady na výpočet úrokov.</p> <p>Nájsť pomocou kalkulačky riešenie rovnice $f(x) = a$, kde f.</p> <p>Riešiť goniometrické rovnice a nerovnice.</p> <p>Nájsť definičný obor funkcie, resp. rozhodnúť, či dané číslo patrí do definičného oboru danej funkcie.</p> <p>Rozhodnúť, či dané číslo patrí do oboru hodnôt danej funkcie.</p> <p>Nájsť funkčnú hodnotu funkcie v danom bode, určiť jej priesčníky so súradnicovými osami, nájsť priesčníky grafov dvoch funkcií.</p>

Tematický celok: Komplexné čísla

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Pojem komplexného čísla, imaginárna jednotka,	Žiak vie:

Gaussova rovina, algebraický tvar komplexného čísla, opačné komplexné číslo, komplexne združené čísla, absolútна hodnota komplexného čísla, komplexná jednotka.	Definovať pojem komplexného čísla, imaginárnej jednotky.
Sčítanie a odčítanie komplexných čísel, delenie komplexných čísel	Zobraziť komplexné číslo v Gaussovej rovine.
Riešenie kvadratických rovníc v C.	Zapísat komplexné číslo v algebraickom tvare. Vytvoríť opačné číslo, komplexne združené číslo. vypočítať absolútnu hodnotu komplexného čísla, - zadefinovať komplexnú jednotku, -operácie s komplexnými číslami – sčítanie, odčítanie, delenie, násobenie,- využiť znalosti o komplexných číslach pri riešení kvadratických rovníc v obore C.

Tematický celok: Analytická geometria kvadratických útvarov (kuželosečky)

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Kružnica, elipsa, hyperbola a parabola, ich všeobecné a stredové alebo vrcholové rovnice. Vzájomná poloha priamky s kvadratickými útvarmi.	Žiak vie: Definovať kuželosečku. Určiť parametre kuželosečiek (stredy, vrcholy, ohniská, diferenciu, poloosy ap.). Upraviť všeobecnú rovinu na stredový prípadne vrcholový tvar. Nnačrtnúť kuželosečku v súradnej sústave. Určiť vzájomnú polohu kuželosečiek a aj kuželosečky a priamky.

Tematický celok: Stereometria

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Bod, priamka a rovina v priestore, rovnobežné, rovnobežné a mimobežné priamky, rovnobežnosť a rôznobežnosť priamky a roviny, rovnobežné a rôznobežné roviny, priesčnica dvoch rovín, rez telesa rovinou. Uhol dvoch priamok, kolmost' priamok a rovín, priamka kolmá k rovine, uhol dvoch rovín, kolmý priemet bodu a priamky do roviny, vzdialenosť dvoch lineárnych útvarov, uhol priamky s rovinou. Teleso, mnohosten, vrchol, hrana, stena, kocka, hranol, kolmý a pravidelný hranol, kváder, rovnobežnosti, ihlan, štvorsten, pravidelný štvorsten, podstava, guľa valec, kužel, objemy a povrchy telies.	Žiak vie: Zstrojiť obrazy bodov, ak pozná ich súradnice. Určiť súradnice stredu úsečky. Opísat možnosti pre vzájomné polohy ľubovoľných dvoch lineárnych útvarov. Rozhodnúť o vzájomnej polohe dvoch lineárnych útvarov pomocou ich obrazu vo voľnom rovnobežnom premietaní. Zstrojiť vo voľnom rovnobežnom priemete jednoduchého telesa priesčník priamky s rovinou steny daného telesa. Zstrojiť rovinný rez kocky, kvádra rovinou určenou troma bodmi. Zstrojiť úsečky, ktorých skutočná veľkosť predstavuje vzdialosť daných lineárnych útvarov.

	<p>Zstrojiť uhly, ktorých skutočná veľkosť predstavuje uhol daných lineárnych útvarov.</p> <p>Riešiť úlohy, ktorých súčasťou je výpočet objemu, resp. povrchu kocky, kvádra, pravidelného kolmého hranola, pravidelného ihlana, gule, valca, kužeľa a vie pri tom nájsť a aktívne použiť vzťahy pre výpočet objemov a povrchov telies potrebné pre vyriešenie úlohy.</p>
--	--

Tematický celok: Planimetria

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Základné rovinné útvary, kružnica a kruh, trojuholník, štvoruholníky a mnohouholníky .</p> <p>Zhodné a podobné zobrazenie. Osová súmernosť, stredová súmernosť, posunutie, otočenie, orientovaný uhol, osovo a stredovo súmerný útvar.</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>Približne vypočítať obvod a obsah trojuholníkov, n-uholníkov, kruhov a ich časti.</p> <p>Vypočítať v trojuholníku, jednoznačne určenom jeho stranami, resp. stranami a uhlami, zvyšné strany a uhly, dĺžky ľažíc, výšok, obvod a obsah.</p> <p>Rozhodnúť, či sú dva trojuholníky zhodné alebo podobné.</p> <p>Vlastnosti, zhodnosti a podobnosti použiť vo výpočtoch.</p> <p>Vypočítať obvod a obsah kruhu a kruhového výseku.</p> <p>Rozhodnúť o vzájomnej polohe priamky a kružnice, dvoch kružníc.</p> <p>Vypočítať plošný obsah rovnobežníka, lichobežníka, resp. rozkladom na trojuholníky aj obsah iných mnogouholníkov.</p> <p>Zobraziť daný bod v danom zhodnom zobrazení.</p> <p>Rozhodnúť, či je daný útvar osovo (stredovo) súmerný.</p> <p>Napísat súradnice bodu.</p> <p>V súmernosti podľa začiatku súradnej sústavy.</p> <p>V súmernosti podľa niektornej súradnej osi, v posunutí zstrojiť obraz daného útvaru v danom zhodnom zobrazení, resp. útvar podobný s daným útvarom, pri danom pomere podobnosti.</p>

Tematický celok: Vzťahy, funkcie, diagramy

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Funkcia, definičný obor, obor hodnôt, graf funkcie, rastúca, klesajúca, monotónna funkcia, maximum (minimum) funkcie, ohraničenosť funkcie, inverzná	Žiak vie:

funkcia, zložená funkcia, periodická funkcia. Elementárne funkcie.	<p>danom bode.</p> <p>Určiť jej priesečníky so súradnicovými osami.</p> <p>Nájst' priesečníky grafov dvoch funkcií.</p> <p>Načrtnúť grafy funkcií.</p> <p>Načrtnúť graf inverznej funkcie, ak pozná graf prostej funkcie.</p> <p>Určiť intervale, na ktorých je funkcia rastúca resp. klesajúca.</p> <p>Rozhodnúť, ktoré z nich sú na danom intervale prosté, zdola (zhora) ohraničené.</p> <p>Nájst' predpis kvadratickej funkcie, schematicky načrtnúť a porovnať grafy funkcií $y=x^n$ pre rôzne hodnoty n zo \mathbb{Z}.</p> <p>Nájst' rovnice asymptot grafu lineárnej lomenej funkcie.</p> <p>Kresliť grafy exponenciálnych a logaritmických funkcií.</p> <p>Používať dekadický logaritmus pri zjednodušovaní numerických výpočtov.</p> <p>Upravovať a logaritmovať algebrické výrazy.</p>
---	---

Tematický celok: Kombinatorika

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Kombinatorické pravidlo súčtu a súčinu, permutácie, variácie a variácie s opakovaním, kombinácie, faktoriál, kombinačné číslo, Pascalov trojuholník.	<p>Žiak vie:</p> <p>Riešiť jednoduché kombinatorické úlohy vypisovaním všetkých možností, pričom vie vytvoriť systém na vypisovanie všetkých možností.</p> <p>Dokáže objaviť podstatu daného systému.</p> <p>Použitím kombinatorického pravidla súčtu a súčinu a využitím vzťahov pre počet kombinácií, variácií, variácií s opakovaním, permutácií a permutácií s opakovaním riešiť kombinatorické úlohy.</p>

Tematický celok: Pravdepodobnosť a štatistika

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Pravdepodobnosť, doplnková pravdepodobnosť, náhodný jav, nezávislé javy. Diagram-graf (stlpcový, obrázkový, kruhový, lomený, spojitý, histogram). Základný súbor, výberový súbor, rozdelenie, modus, medián, aritmetický priemer, smerodajná odchýlka,	<p>Žiak vie:</p> <p>Rozhodnúť o závislosti javov A, B, ak pozná $P(A)$, $P(B)$ a $P(A/B)$.</p> <p>Riešiť úlohy na pravdepodobnosť, založené na hľadaní pomery všetkých priaznivých a všetkých možností, resp. všetkých nepriaznivých a všetkých priaznivých</p>

rozptyl, triedenie.	možnosti, ak vie tieto počty určiť riešením jednoduchých kombinatorických úloh a doplnkovej pravdepodobnosti.
Tematický celok: Príprava na externú časť maturít	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Úlohy s výberom odpovede, úlohy s otvorenou odpoveďou, zaokrúhlňovanie. Testy.	Žiak vie: inovovať zaužívané postupy pri riešení úloh, uplatňovať pri riešení problémov vhodné metódy založené na analyticko-kritickom a tvorivom myslení.
Tematický celok: Príprava na ústnu formu internej časti MS	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Ústny prejav, definície, vety, vzorce, presnosť vo vyjadrovaní	Žiak vie: Používať matematické myslenie pri riešení úloh, formulovať argumenty a dôkazy na obhájenie svojich výsledkov, pri riešení problémov využívať rôzne, aj inovatívne postupy.

F.5.5 Seminár z informatiky

Týždenná časová dotácia SIN v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	2	2

Cieľom vyučovania predmetu seminár z informatiky je sprístupniť základné pojmy a techniky používané pri práci s údajmi a pri tvorbe algoritmov a výpočtových procesov. Podobne ako matematika aj informatika v spojení s informačnými technológiami vytvára platformu pre všetky ďalšie predmety. V predmete seminár z informatiky je potrebné dôkladnejšie sa zameriť na štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

Ciele predmetu a výchovno-vzdelávací proces smerujú k tomu, aby sa žiaci:

- oboznámili s pojмami údaj a informácia, s rôznymi typmi údajov, s ich zbieraním, uchovávaním, zobrazovaním, spracovaním a prezentovaním,
- rozumeli pojmom algoritmus a program (formálny zápis automatizovaného spracovania údajov),
- sa oboznámili so systémami na spracovanie údajov – z pohľadu ich architektúry (počítač, prídavné zariadenia, médiá, komunikácie) a logickej štruktúry (napr. operačný systém),

- si rozvíjali schopnosť algoritmizovať zadaný problém, rozvíjali si programátorské zručnosti, naučili sa pracovať v prostredí bežných aplikačných programov, naučili sa efektívne vyhľadávať informácie uložené na CD alebo na sieti a naučili sa komunikovať cez siet,
- nadobudli schopnosti potrebné pre výskumnú prácu (t. j. schopnosť realizovať jednoduchý výskumný projekt, sformulovať problém), rozvíjali si formálne a logické myslenie, naučili sa viaceré metódy na riešenie problémov,
- rozvíjali si svoje schopnosti kooperácie a komunikácie (naučili sa spolupracovať v skupine pri riešení problému, verejne so skupinou oňom diskutovať a referovať),
- rozvíjali si svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, morálne a vôlejové vlastnosti, húževnatosť, sebkritickosť a snažili sa o sebavzdelávanie,
- naučili sa rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických produktov, systémov a aplikácií (aby chápali, že informácie, údaje a programy sú produkty intelektuálnej práce, sú predmetmi vlastníctva a majú hodnotu), pochopili sociálne, etické a právne aspekty informatiky.

Rozdelenie učiva SIN do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
3.	Informácie okolo nás	13
3.	Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	20
3.	Komunikácia prostredníctvom IKT	13
3.	Princípy fungovania IKT	10
3.	Informačná spoločnosť	10
4.	Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	60

Tematický celok: Informácie okolo nás	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Typy údajov spracovávaných na počítači (číselné, textové, zvukové, obrazové, algoritmy, logické, iné údaje) a ich reprezentácia v počítači (pojmy bit a bajt a odvodené jednotky napr. kB, KB, KiB).</p> <p>Číselné sústavy, algoritmy prevodov čísel medzi sústavami (vzťah dvojková, osmičková a šestnášková sústava), aritmetické operácie v dvojkovej sústave, ohraničenie rozsahu čísel.</p> <p>Digitalizácia rôznych druhov údajov, parametre typické pre digitalizáciu rôznych typov údajov, vzťah parametrov a rozsahu digitalizovaných informácií.</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>Vysvetliť princíp kódovania znakov (kódovacie tabuľky; ASCII a UNICODE), rastrových obrázkov (bežné formáty napr. bmp, jpg, gif, png,...), vektorových obrázkov, zvuku (midi, wav, mp3), počítačovej animácie, digitálneho videa a digitálnej televízie. Zdôvodniť ako kódovanie ovplyvňuje rozsah zakódovaných údajov a počet hodnôt, ktoré môžu byť daným kódovaním vyjadrené.</p> <p>Vysvetliť rozdiel medzi rastrovými a vektorovými obrázkami a ilustrovať na príklade, zdôvodniť výber pre</p>

<p>Potreba kompresie údajov, hranice kompresie, stratová a bezstratová kompresia, vhodnosť použitia na rôzne typy údajov.</p> <p>Zber, uloženie, spracovanie, vyhľadávanie, triedenie a prezentácia údajov.</p> <p>Spracovanie textu, grafiky, videa, tabuľiek, zvuku aplikačným softvérom; rôzne typy súborov.</p> <p>Ciele šifrovania informácií, princíp symetrického a asymetrického šifrovania.</p>	<p>riešenie zadanej úlohy.</p> <p>Vysvetliť význam stratovej kompresie a uviesť možnosti jej využitia.</p> <p>Vysvetliť ako sa ukladajú v počítači programy (zdrojový, spustiteľný).</p> <p>Vysvetliť algoritmus prevodu čísla zo sústavy do sústavy a ukázať na konkrétnom príklade; zdôvodniť používanie dvojkovej, osmičkovej a šestnásťkovej sústavy v kontexte ich používania v počítačovom systéme, ukázať na príklade prevody medzi nimi; demonštrovať aritmetické operácie v dvojkovej sústave, zdôvodniť a na príkladoch dokumentovať vlastnosti aritmetiky počítača.</p> <p>Demonštrovať princíp výpočtu veľkosti pamäte (v bitoch, bajtoch a vyšších jednotkách), času (aj pri prenose údajov) na jednoduchom príklade. Napríklad: Obhájiť potrebu šifrovania informácií; demonštrovať použitie šifrovania na jednoduchom príklade; uviesť príklady použitia; zašifrovať údaje zadaným algoritmom.</p> <p>Zakódovať a odkódovať zadané údaje zadaným algoritmom.</p> <p>Vysvetliť rozdiel medzi analógovou a číslicovou informáciou a princíp prevodu analógových údajov na digitálne a opačne pre zadaný typ údajov, demonštrovať na príkladoch vlastnosti prevodov; zmeniť parameter tak, aby sa dosiahol požadovaný výsledok; vysvetliť, aké druhy informácií sa digitalizujú.</p> <p>Vysvetliť proces digitalizácie zvuku (vzorkovanie, kvantovanie); ako parametre ovplyvňujú kvalitu a veľkosť záznamu (rozlíšenie vzorky – bitová hĺbka, bitový tok).</p> <p>Vysvetliť proces digitalizácie obrázku.</p> <p>Vysvetliť proces digitalizácie textu.</p> <p>Vyriešiť podľa zadania praktický problém, pozostávajúci z viacerých krokov použitím rôznych aplikácií:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ vyhľadávania údajov (aj na webe) aj s použitím logických operácií,
--	--

- zadávania informácií, editovania a výpočtu nových hodnôt (použitie funkcií, absolútnych, relatívnych a zmiešaných adries), triedenie, formátovania, podmieneného formátovania vytvorenia grafu; v tabuľkovom kalkulátore,
- vytvorenia, úpravy rastrového obrázku,
- úpravy, vytvorenia zvukovej nahrávky vo vhodnom formáte (wav, mp3).
- vytvorenia krátkej animácie,
- použitie vhodného typu komprimovania resp. dekomprimovania,
- prijatia, odoslania jednému alebo viacerým adresátom v e-mailovom klientovi s nastavením parametrov správy,
- vytvorenia dokumentu v textovom editore s možnosťou zmeny štýlov, formátovania, kontroly gramatiky, hlavičky a päty, použitia alebo vytvorenia šablóny a štýlov (oddelenie obsahu od štýlu dokumentu),
- vytvorenia prezentácie - editor www stránok (nepožaduje sa znalosť html; študenti by mali len vedieť upraviť zdrojový kód vytvorený v editore, rozumieť princípu), prezentačný softvér,
- prenosu údajov medzi jednotlivými aplikáciami,
- importu, exportu vo vhodnom formáte;
- zašifrovania resp. dešifrovania údajov pomocou zadaného softvéru.

Tematický celok: Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Etapy riešenia problému – rozbor problému, algoritmus a návrh dátových štruktúr a užívateľského prostredia, program, ladenie.</p> <p>Programovací jazyk – syntax, spustenie programu, testovanie, logické chyby, chyby počas behu programu.</p> <p>Pojmy – príkazy (priradenie, vstup, výstup), riadiace štruktúry (podmienené príkazy – úplné a neúplné vetvenie, viacnásobné vetvenie, cykly – s pevným počtom opakovanií, s podmienkou na začiatku a na</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>Vedieť vytvoriť algoritmus na riešenie zadaného problému a vedieť ho zapísat' do programovacieho jazyka, hľadať a opravovať chyby v algoritme a programe.</p> <p>Vedieť rozdeliť problém na menšie problémy.</p> <p>Rozumieť hotovým algoritmom zapísaným neformálnym jazykom (napr. grafický zápis, prirodzený jazyk, jazyk blízky formálnemu jazyku,</p>

<p>konci), podprogramy, premenné, typy (číselný, logický, znakový) – množina operácií, údajové štruktúry (reťazec, jednorozmerné pole, dvojrozmerné pole, záznam, textový súbor)</p>	<p>iný (podobný) programovací jazyk ako sa učili; vie sa zorientovať aj v neštandardných popisoch algoritmov, s ktorými sa priamo nemusel stretnúť; učiteľ môže zadávať na precvičovanie algoritmy rôznu formou).</p>
	<p>Požadovaným spôsobom modifikovať hotové programy, určiť vlastnosti vstupov, výstupov a vzťahy medzi nimi, vedieť ich testovať.</p>
	<p>Riešiť úlohy pomocou obmedzenej sady príkazov, premenných, typov a operácií.</p>
	<p>Vedieť kriticky zhodnotiť efektívnosť riešenia problému (neformálne skúmať zložitosť – napr. ktoré riešenie potrebuje viac času, pamäte...), porovnať rôzne riešenia podľa zadaných kritérií, (počet opakovaní, počet volaní, počet porovnaní, využitia pamäte).</p>
	<p>Pracovať s lineárhou štruktúrou napr. s jednorozmerným poľom, riešiť úlohy typu: vyhľadávanie v utriedenej a neutriedenej lineárnej štruktúre (zistenie pozície); posun prvkov štruktúry; hľadanie minima, maxima (aj pozície); výmena prvkov, výber podmnožiny podľa zadaných kritérií, vsunutie - odstránenie prvku podľa zadaných kritérií.</p>
	<p>Vedieť vytvoriť algoritmus, v ktorom sa používajú jednoduchý cyklus, dva vnorené cykly s jednoduchým telom, v jednoduchom cykle je volanie procedúry, ktorá v sebe obsahuje cyklus. Vedieť vhodne použiť cyklus s vopred známym počtom opakovaní, s podmienkou na začiatku a na konci.</p>
	<p>Vedieť používať logické operátory (and, or, not) a vytvárať logické výrazy.</p>
	<p>Vedieť používať a rozumieť vetveniu v algoritme a programe, vetvenie úplne, neúplné, vnorené a viacnásobné vetvenie.</p>
	<p>Vedieť používať procedúry a funkcie, na prácu s reťazcami v programovacom jazyku, ktorý sa učia</p>

(napr. dĺžka reťazca, hľadanie pozície znaku alebo podreťazca, vrátenie podreťazca, zmena hodnoty na zadanej pozícii, vloženie a vymazanie podreťazca alebo práca s poľom ako s reťazcom znakov).

Viedieť používať funkcie a procedúry na prevody medzi reťazcami a číslami.

Viedieť používať funkcie na generovanie náhodných hodnôt.

Vysvetliť obmedzenia vyplývajúce z typu dát a zvoliť vhodné typy dát pri riešení problému.

Viedieť používať procedúry a funkcie, v ktorých je formálne alebo neformálne popísaný vstup pomocou parametrov a výstup, funkcie a procedúry, ktoré sú zvyknutí používať, ale aj také s ktorými sa nestretli (len na základe definície popisu činnosti - napr. obdĺžnik(x1,y1,x2,y2) nakreslí prednastavenou farbou obdĺžnik, ktorého dva protiľahlé vrcholy sú na súradničiach).

Viedieť definovať vlastné procedúry a funkcie bez parametrov aj s parametrami (volanie hodnotou a odkazom), správne používať lokálne a globálne premenné.

Viedieť vyhľadať informácie v pomocníkovi programovacieho jazyka.

Viedieť zvoliť vhodnú testovaciu postupnosť údajov pri ladení programu.

Dodržiavať zásady čitateľného zápisu algoritmu.

Pracovať s textovým súborom - čítať zo súboru, zapisovať do súboru, pridávať do súboru, navrhnuť efektívny a ľahko čitateľný formát zápisu, pracovať s viacerými súbormi naraz (napr. z jedného súboru vytvorte kópiu tak, aby v kópii boli očíslované riadky; v textovom súbore zadané slovo nahraďte zadaným textom).

Rozpoznať a odstrániť syntaktické chyby, identifikovať miesta programu, v ktorých môže dôjsť k chybám počas behu programu a vedieť ich opraviť.

	<p>Viedieť vytvoriť aplikácie s použitím základných grafických komponentov na vytvorenie používateľského prostredia (napr. tlačidlo, grafická plocha, textová plocha, vstupný riadok), vedieť napísať podprogram na obsluhu udalosti (kliknutie na tlačidlo, vytvorenie formuláru, pri pohybe myši, pri stlačení tlačidla myši).</p> <p>Viedieť pracovať s dvojrozmerným poľom (napr. do dvojrozmerného poľa kódovať vlastné obrázky ako čísla farieb v štvorcovej sieti, alebo zapísať si vlastný rozvrh do tabuľky, pamätať si hrací plán pre stolové hry - piškvorky, lodičky, pexeso, ...).</p> <p>Viedieť pracovať so záznamom a s lineárnom štruktúrou záznamov (napr. súradnice, smer, farba a popis nejakého útvaru).</p>
--	---

Tematický celok: Komunikácia prostredníctvom IKT

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Počítačová siet, zdieľanie zariadení a údajov, prenos informácií, komunikácia.</p> <p>Prenos informácie cez komunikačné médiá (medený drôt, optické vlákno, bezdrôtovo). Vytváranie komunikačných kanálov, rýchlosť prenosu a jeho závislosť na kvalite použitého média. Viacnásobné využitie médií, princípy využitia verejnej telekomunikačnej siete.</p> <p>Sietové zariadenia, umožňujúce rozširovanie siete a rozdelenie záťaže. Princíp práce prepínača, prístupového bodu pre bezdrôtovú komunikáciu.</p> <p>Internet – prepojenie viacerých sietí pomocou paketovej komunikácie, úloha medzistaníc (smerovačov).</p> <p>Adresácia v sieti Internet – jednoznačná IP adresa, adresa siete.</p> <p>Komunikácia bez spojenia (datagramy) a so spojením (relácie) – výhody a nevýhody. Bezspojové vysielanie prúdu zvukových a obrazových údajov (stream).</p> <p>Komunikácia spôsobom klient/server. Identifikácia komunikácie v počítači pomocou čísla portu.</p> <p>Aplikačné protokoly a poskytované služby v sieti</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>Uviest' výhody a nevýhody použitia počítačových sietí a uviesť príklady ich využitia v reálnom svete.</p> <p>Charakterizovať výhody a nevýhody použitia jednotlivých druhov komunikačných médií.</p> <p>Vysvetliť princíp paketovej komunikácie a spôsob doručovania paketov do cieľovej siete prostredníctvom medzistaníc (smerovačov).</p> <p>Vysvetliť rozdiely v činnosti prepínača a smerovača.</p> <p>Popísť spôsob jednoznačnej adresácie počítačov a sietí v Internete pomocou IP adres.</p> <p>Charakterizovať komunikáciu bez spojenia a so spojením, popísť ich výhody a nevýhody a uviesť príklady vhodného použitia.</p> <p>Vymedziť pojem aplikačný protokol. Popísat' na konkrétnych príkladoch rozdiel medzi službami poskytovanými Internetom a službami poskytovanými inými používateľmi prostredníctvom Internetu.</p> <p>Vysvetliť význam a spôsob používania doménových</p>

<p>Internet - prehľad.</p> <p>Správa siete Internet – aplikačné protokoly pre konfiguráciu zariadení (DHCP), správa doménových mien (DNS), registrácia doménového mena.</p> <p>Elektronická pošta, poštový server, adresa schránky, spôsoby prístupu k schránke. Interaktívna komunikácia (čet, Instant messaging, VOIP, ai.).</p> <p>Štruktúrované dokumenty, oddelenie obsahu a prezentácie (hypertext). Zobrazovanie štruktúrovaných údajov prehliadačmi.</p> <p>Princípy ochrany počítačových sietí – bezpečné (šifrované) protokoly, selektívna ochrana (filtre), bezpečnostné brány a zástupné servery.</p>	<p>mien.</p> <p>Popísť spôsob prenosu správ pomocou elektronickej pošty, demonštrovať na konkrétnom príklade.</p> <p>Na konkrétnom príklade popísť základné prvky štruktúrovaného dokumentu a ukázať ich interpretáciu pomocou prehliadača. Priblížiť základné myšlienky prepojenia zdieľaných štruktúrovaných informácií (www) a možnosti ich využitia.</p> <p>Ukázať možnosti vyhľadávania informácií zo zdieľaných dokumentov na Internete, efektívne vyhľadať konkrétnie zadane informácie pomocou nástrojov, dostupných cez Internet</p> <p>Objasniť niektoré riziká komunikácie prostredníctvom počítačovej siete a možnosti jej ochrany.</p> <p>Uviest' spôsoby ochrany proti zneužitiu údajov, prieniku do systému, neoprávnenému prístupu k osobným údajom, ochrany dôvernosti dát.</p>
---	--

Tematický celok: Princípy fungovania IKT

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Koncepcia počítača von Neumannovho typu – procesor, operačná pamäť, vstupno-výstupné zariadenia, zbernice. Základné súčasti a parametre procesora (riadiaca jednotka, aritmetickologická jednotka, registre, zbernice). Spracovanie jednoduchých inštrukcií, strojový kód a jeho uloženie do pamäte.</p> <p>Pamäte - operačná pamäť, rýchle vyrovňávacie pamäte (cache), vonkajšie pamäte, pamäte nezávislé na zdroji napájania.</p>	<p>Poznámka: na úrovni porozumenia a objasnenia základných princípov</p> <p>Popísť činnosť jednotlivých súčastí počítača von Neumannovho typu.</p> <p>Popísť proces spracovania inštrukcie procesorom.</p> <p>Vysvetliť význam vybraných parametrov procesora – taktovacia frekvencia, veľkosť registrov, šírka zberníc, počet jadier, veľkosť vyrovňávacej pamäte</p>
<p>CP – informatika</p>	<p>Popísť postup pri zápise a čítaní z operačnej pamäte</p> <p>Porovnať základné parametre používaných druhov pamäti a popísť ich</p>
<p>Vstupno-výstupné zariadenia, úloha radičov (adaptérov). Komunikácia s procesorom prostredníctvom portov.</p>	<p>Charakterizovať rôzne typy vstupno-výstupných zariadení a vysvetliť princíp komunikácie procesora s nimi</p>
<p>Operačný systém</p> <p>Základné vlastnosti a funkcie. Bezpečnosť. Typy</p>	<p>Charakterizovať operačný systém z pohľadu funkcii, poskytujúcich priamo používateľovi.</p> <p>Porovnať základné vlastnosti dvoch operačných</p>

<p>používateľských rozhraní (grafické rozhranie, príkazový riadok). Podpora práce v sieti. Microsoft Windows a Linux.</p> <p>Správa súborov. Priečinky a súbory. Prístupové práva.</p> <p>Zdieľanie súborov. Súborový systém.</p> <p>Správa zariadení. Ovládače zariadení. Aktualizácia.</p> <p>Proces. Multitasking.</p>	<p>systémov (napr. LINUX - Windows) z hľadiska používateľa.</p> <p>Demonštrovať a vysvetliť získavanie informácií o samotnom operačnom systéme, o počítačovej sieti, o zariadeniach, o priečinkoch a súboroch.</p> <p>Predviest' činnosti operačného systému pri práci so zariadeniami, súbormi a priečinkami.</p> <p>Demonštrovať a vysvetliť činnosť operačného systému pri pripájaní nového zariadenia.</p> <p>Identifikovať bežiace procesy a ukončiť beh procesu.</p> <p>Demonštrovať a vysvetliť činnosť operačného systému pri súčasnom behu viacerých programov.</p>
---	--

Tematický celok: Informačná spoločnosť

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Informatizácia spoločnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sprístupnenie informačných zdrojov, elektronizácia štátnej a miestnej správy (dane, kataster, register, a. i.) ➤ Elektronické obchodovanie, platobné systémy, priemysel, informačné systémy. ➤ Nové formy komunikácie: webové konferencie, diskusné fóra, blogy, e-learning, sociálne siete, otvorené encyklopédie na webe. ➤ Vplyv informatiky vo vede, vývoji, v umení, v počítačových hrách. ➤ Softvérové firmy - funkcia analytik, programátor, dizajnér, animátor, testovač. ➤ Digitálne technológie a ľudia so špeciálnymi potrebami. <p>Sociálne riziká</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nevyžiadane e-maily – spamy, poplašné správy (hoax). ➤ Jednoduchý prístup k nevhodným informáciám. Dôveryhodnosť, pravdivosť informácií na webe. Anonymita na webe. ➤ Strata súkromia na webe. Reklama na webových stránkach. 	<p>Vysvetliť výhody a nevýhody elektronizácie štátnej a miestnej správy, bankových informačných systémov.</p> <p>Popísť nové formy komunikácie a uviesť ich výhody a nevýhody.</p> <p>Uviesť príklady vplyvu informatizácie spoločnosti na jednotlivca (organizácia vlastných údajov s využitím rôznych prostriedkov IKT, napr.: mobilný telefón, foto a video albumy, ...).</p> <p>Charakterizovať prácu jednotlivých pracovníkov v softvérovej firme.</p> <p>Uviesť príklady nevyhnutnej potreby informačných technológií v rozvoji vedy, ekonomiky, vzdelávaní.</p> <p>Uviesť príklady zlepšenia kvality života prostredníctvom informačných technológií u ľudí s rôznymi (zdravotnými a sociálnymi) znevýhodneniami.</p> <p>Uviesť spôsob ako uľahčiť používanie informačných technológií u ľudí s rôznymi (zdravotnými a sociálnymi) znevýhodneniami.</p> <p>Charakterizovať jednotlivé typy softvéru z hľadiska právnej ochrany (freeware, shareware, ...) a rozumieť ako sa dajú používať. Overiť typ daného softvéru.</p> <p>Zdôvodniť potrebu právnej ochrany softvéru a vysvetliť dôsledky pri používaní nelegálneho softvéru.</p> <p>Vysvetliť pojmy „licencia na používanie softvéru“,</p>

<p>Technologické riziká</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Škodlivý softvér – malware (vírusy, trójske kône, počítačové červy, spyware, adware). ➤ Počítačové vírusy - základné pojmy, typy vírusov, prevencia, detekcia vírusov. ➤ Počítačová kriminalita - prienik do počítačového systému, počítačové bankové krádeže (phishing, pharming, spoofing), dialery. ➤ Počítačová bezpečnosť (prevencia, detekcia, náprava) - zabezpečenie a spôsoby ochrany (heslá, šifrovanie, prístupové práva), elektronický podpis (súkromný a verejný kľúč), firewall. <p>Etika a právo</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Autorské práva na softvér - registrácia softvéru, licencia, multilicencia, demoverzia, freeware, slobodný a otvorený softvér, adware, shareware, public domain, upgrade softvéru. ➤ Autorské práva na zdroje na webe (filmy, dokumenty, obrázky, hudba) – stiahovanie a šírenie. ➤ Výhody a nevýhody otvorených systémov a programov. 	<p>„autorské práva tvorcov softvéru“, multilicencia. Uviest' výhody a nevýhody otvoreného softvéru. Vysvetliť dôvody na aktualizáciu softvéru, výhody a nevýhody automatickej aktualizácie. Popísat' postupnosť krovok pri preberaní voľne dostupných cudzích zdrojov v súlade dodržiavaním autorských práv. Zdôvodniť potrebu ochrany údajov a vysvetliť, aké sú jej spôsoby a prostriedky, Vysvetliť riziká prieniku do systému, vysvetliť základné spôsoby ochrany. Uviest' a použiť metódy (resp. zhodnotiť možnosť overenia) na overenie dôveryhodnosti informácií a informačných zdrojov. Charakterizovať činnosť počítačových vírusov, vysvetliť škody, ktoré môžu spôsobiť a princíp práce antivírusových programov. Vysvetliť význam antivírusovej ochrany v sietiach.</p>
--	---

F.5.6 Cvičenia z informatiky

Týždenná časová dotácia CIN v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	0	2

Cieľom vyučovania predmetu cvičenia z informatiky je prehľubiť a upevniť základné pojmy a techniky používané pri práci s údajmi a pri tvorbe výpočtových procesov. V predmete Cvičenia z informatiky je potrebné dôkladnejšie sa zameriať na štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

Ciele výchovno-vzdelávacieho procesu smerujú k tomu, aby žiaci:

- sa oboznámili so systémami na spracovanie údajov – z pohľadu ich architektúry (počítač, prídavné zariadenia, médiá, komunikácie) a logickej štruktúry (napr. operačný systém),

- nadobudli schopnosti potrebné pre výskumnú prácu (t. j. schopnosť realizovať jednoduchý výskumný projekt, sformulovať problém), rozvíjali si formálne a logické myslenie, naučili sa viaceré metódy na riešenie problémov,
- rozvíjali si svoje schopnosti kooperácie a komunikácie (naučili sa spolupracovať v skupine pri riešení problému, verejne so skupinou oňom diskutovať a referovať),
- rozvíjali si svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, morálne a vôleové vlastnosti, húževnatosť, sebakritickosť a snažili sa o sebavzdelávanie,
- naučili sa rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických produktov, systémov a aplikácií (aby chápali, že informácie, údaje a programy sú produkty intelektuálnej práce, sú predmetmi vlastníctva a majú hodnotu).

Rozdelenie učiva CIN do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
4.	Informácie okolo nás	20
4.	Komunikácia prostredníctvom IKT	15
4.	Princípy fungovania IKT	15
4.	Informačná spoločnosť	10

Tematický celok: Informácie okolo nás	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Typy údajov spracovávaných na počítači (číselné, textové, zvukové, obrazové, algoritmy, logické, iné údaje) a ich reprezentácia v počítači (pojmy bit a bajt a odvodené jednotky napr. kB, KB, KiB). Číselné sústavy, algoritmy prevodov čísel medzi sústavami (vzťah dvojková, osmičková a šestnášková sústava), aritmetické operácie v dvojkovej sústave, ohraničenie rozsahu čísel. Digitalizácia rôznych druhov údajov, parametre typické pre digitalizáciu rôznych typov údajov, vzťah parametrov a rozsahu digitalizovaných informácií. Potreba kompresie údajov, hranice kompresie, stratová a bezstratová kompresia, vhodnosť použitia na rôzne typy údajov. Zber, uloženie, spracovanie, vyhľadávanie, triedenie a prezentácia údajov. Spracovanie textu, grafiky, videa, tabuľiek, zvuku	Žiak vie: Vysvetliť princíp kódovania znakov (kódovacie tabuľky; ASCII a UNICODE), rastrových obrázkov (bežné formáty napr. bmp, jpg, gif, png,...), vektorových obrázkov, zvuku (midi, wav, mp3), počítačovej animácie, digitálneho videa a digitálnej televízie. Zdôvodniť ako kódovanie ovplyvňuje rozsah zakódovaných údajov a počet hodnôt, ktoré môžu byť daným kódovaním vyjadrené. Vysvetliť rozdiel medzi rastrovými a vektorovými obrázkami a ilustrovať na príklade, zdôvodniť výber pre riešenie zadanej úlohy. Vysvetliť význam stratovej kompresie a uviesť možnosti jej využitia. Vysvetliť ako sa ukladajú v počítači programy (zdrojový, spustiteľný). Vysvetliť algoritmus prevodu čísla zo sústavy do

<p>aplikáčnym softvérom; rôzne typy súborov.</p> <p>Ciele šifrovania informácií, princíp symetrického a asymetrického šifrovania.</p>	<p>sústavy a ukázať na konkrétnom príklade; zdôvodniť používanie dvojkovej, osmičkovej a šestnásťkovej sústavy v kontexte ich používania v počítačom systéme, ukázať na príklade prevody medzi nimi; demonštrovať aritmetické operácie v dvojkovej sústave, zdôvodniť a na príkladoch dokumentovať vlastnosti aritmetiky počítača.</p> <p>Demonštrovať princíp výpočtu veľkosti pamäte (v bitoch, bajtoch a vyšších jednotkách), času (aj pri prenose údajov) na jednoduchom príklade. Napríklad: Obhájiť potrebu šifrovania informácií; demonštrovať použitie šifrovania na jednoduchom príklade; uviesť príklady použitia; zašifrovať údaje zadaným algoritmom.</p> <p>Zakódovať a odkódovať zadané údaje zadaným algoritmom.</p> <p>Vysvetliť rozdiel medzi analógovou a číslicovou informáciou a princíp prevodu analógových údajov na digitálne a opačne pre zadaný typ údajov, demonštrovať na príkladoch vlastnosti prevodov; zmeniť parameter tak, aby sa dosiahlo požadovaný výsledok; vysvetliť, aké druhy informácií sa digitalizujú.</p> <p>Vysvetliť proces digitalizácie zvuku (vzorkovanie, kvantovanie); ako parametre ovplyvňujú kvalitu a veľkosť záznamu (rozlíšenie vzorky – bitová hĺbka, bitový tok).</p> <p>Vysvetliť proces digitalizácie obrázku.</p> <p>Vysvetliť proces digitalizácie textu.</p> <p>Vyriešiť podľa zadania praktický problém, pozostávajúci z viacerých krokov použitím rôznych aplikácií:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ vyhľadávania údajov (aj na webe) aj s použitím logických operácií, ➤ zadávania informácií, editovania a výpočtu nových hodnôt (použitie funkcií, absolútnych, relatívnych a zmiešaných adries), triedenie, formátovania, podmieneného formátovania vytvorenia grafu; v tabuľkovom kalkulátore, ➤ vytvorenia, úpravy rastrového obrázku,
---	---

- úpravy, vytvorenia zvukovej nahrávky vo vhodnom formáte (wav, mp3).
- vytvorenia krátkej animácie,
- použitie vhodného typu komprimovania resp. dekomprimovania,
- prijatia, odoslania jednému alebo viacerým adresátom v e-mailovom klientovi s nastavením parametrov správy,
- vytvorenia dokumentu v textovom editore s možnosťou zmeny štýlov, formátovania, kontroly gramatiky, hlavičky a päty, použitia alebo vytvorenia šablóny a štýlov (oddelenie obsahu od štýlu dokumentu),
- vytvorenia prezentácie - editor www stránok (nepožaduje sa znalosť html; študenti by mali len vedieť upraviť zdrojový kód vytvorený v editore, rozumieť princípu), prezentačný softvér,
- prenosu údajov medzi jednotlivými aplikáciami,
- importu, exportu vo vhodnom formáte;
- zašifrovania resp. dešifrovania údajov pomocou zadaného softvéru.

Tematický celok: Komunikácia prostredníctvom IKT

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Počítačová siet', zdieľanie zariadení a údajov, prenos informácií, komunikácia.</p> <p>Prenos informácie cez komunikačné médiá (medený drôt, optické vlákno, bezdrôtovo). Vytváranie komunikačných kanálov, rýchlosť prenosu a jeho závislosť na kvalite použitého média. Viacnásobné využitie médií, princípy využitia verejnej telekomunikačnej siete.</p> <p>Siet'ové zariadenia, umožňujúce rozširovanie siete a rozdelenie záťaže. Princíp práce prepínača, prístupového bodu pre bezdrôtovú komunikáciu.</p> <p>Internet – prepojenie viacerých sietí pomocou paketovej komunikácie, úloha medzistaníc (smerovačov). Adresácia v sieti Internet – jednoznačná IP adresa, adresa siete.</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>Uviest' výhody a nevýhody použitia počítačových sietí a uviest' príklady ich využitia v reálnom svete.</p> <p>Charakterizovať výhody a nevýhody použitia jednotlivých druhov komunikačných médií.</p> <p>Vysvetliť princíp paketovej komunikácie a spôsob doručovania paketov do cieľovej siete prostredníctvom medzistaníc (smerovačov).</p> <p>Vysvetliť rozdiely v činnosti prepínača a smerovača.</p> <p>Popísť spôsob jednoznačnej adresácie počítačov a sietí v Internete pomocou IP adres.</p> <p>Charakterizovať komunikáciu bez spojenia a so spojením, popísť ich výhody a nevýhody a uviesť príklady vhodného použitia.</p> <p>Vymedziť pojem aplikačný protokol. Popísť na</p>

<p>Komunikácia bez spojenia (datagramy) a so spojením (relácie) – výhody a nevýhody. Bezspojové vysielanie prúdu zvukových a obrazových údajov (stream). Komunikácia spôsobom klient/server. Identifikácia komunikácie v počítači pomocou čísla portu.</p> <p>Aplikačné protokoly a poskytované služby v sieti Internet - prehľad.</p> <p>Správa siete Internet – aplikačné protokoly pre konfiguráciu zariadení (DHCP), správa doménových mien (DNS), registrácia doménového mena.</p> <p>Elektronická pošta, poštový server, adresa schránky, spôsoby prístupu k schránke. Interaktívna komunikácia (čet, Instant messaging, VOIP, ai.).</p> <p>Štruktúrované dokumenty, oddelenie obsahu a prezentácie (hypertext). Zdieľanie dokumentov na webe, URL adresácia. Zobrazovanie štruktúrovaných údajov prehliadačmi.</p> <p>Princípy ochrany počítačových sietí – bezpečné (šifrované) protokoly, selektívna ochrana (filtre), bezpečnostné brány a zástupné servery.</p>	<p>konkrétnych príkladoch rozdiel medzi službami poskytovanými Internetom a službami poskytovanými inými používateľmi prostredníctvom Internetu.</p> <p>Vysvetliť význam a spôsob používania doménových mien.</p> <p>Popísť spôsob prenosu správ pomocou elektronickej pošty, demonštrovať na konkrétnom príklade.</p> <p>Na konkrétnom príklade popísť základné prvky štruktúrovaného dokumentu a ukázať ich interpretáciu pomocou prehliadača. Priblížiť základné myšlienky prepojenia zdieľaných štruktúrovaných informácií (www) a možnosti ich využitia.</p> <p>Ukázať možnosti vyhľadávania informácií zo zdieľaných dokumentov na Internete, efektívne vyhľadať konkrétnie zadané informácie pomocou nástrojov, dostupných cez Internet</p> <p>Objasniť niektoré riziká komunikácie prostredníctvom počítačovej siete a možnosti jej ochrany.</p> <p>Uviest' spôsoby ochrany proti zneužitiu údajov, prieniku do systému, neoprávnenému prístupu k osobným údajom, ochrany dôvernosti dát.</p>
--	---

Tematický celok: Princípy fungovania IKT

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Koncepcia počítača von Neumannovho typu – procesor, operačná pamäť, vstupno-výstupné zariadenia, zbernice. Základné súčasti a parametre procesora (riadiaca jednotka, aritmeticko-logickej jednotka, registre, zbernice). Spracovanie jednoduchých inštrukcií, strojový kód a jeho uloženie do pamäte.</p> <p>Pamäte - operačná pamäť, rýchle vyrovňávacie pamäte (cache), vonkajšie pamäte, pamäte nezávislé na zdroji napájania.</p> <p>CP – informatika.</p> <p>Vstupno-výstupné zariadenia, úloha radičov (adaptérov). Komunikácia s procesorom prostredníctvom portov.</p>	<p>Na úrovni porozumenia a objasnenia základných princípov:</p> <p>Popísť činnosť jednotlivých súčastí počítača von Neumannovho typu.</p> <p>Popísť proces spracovania inštrukcie procesorom.</p> <p>Vysvetliť význam vybraných parametrov procesora – taktovacia frekvencia, veľkosť registrov, šírka zbernic, počet jadier, veľkosť vyrovňávacej pamäte.</p> <p>Popísť postup pri zápisе a čítaní z operačnej pamäte.</p> <p>Porovnať základné parametre používaných druhov pamäti a popísť ich.</p> <p>Charakterizovať rôzne typy vstupno-výstupných zariadení a vysvetliť princíp komunikácie procesora s nimi.</p>
<p>Operačný systém</p> <p>Základné vlastnosti a funkcie. Bezpečnosť. Typy</p>	<p>Charakterizovať operačný systém z pohľadu funkcii,</p>

používateľských rozhraní (grafické rozhranie, príkazový riadok). Podpora práce v sieti. Microsoft Windows a Linux.	poskytujúcich priamo používateľovi.
Správa súborov. Priečinky a súbory. Prístupové práva.	Porovnať základné vlastnosti dvoch operačných systémov (napr. LINUX - Windows) z hľadiska používateľa.
Zdieľanie súborov. Súborový systém.	Demonštrovať a vysvetliť získavanie informácií o samotnom operačnom systéme, o počítačovej sieti, o zariadeniach, o priečinkoch a súboroch.
Správa zariadení. Ovládače zariadení. Aktualizácia.	Predviesť činnosti operačného systému pri práci so zariadeniami, súbormi a priečinkami.
Proces. Multitasking.	Demonštrovať a vysvetliť činnosť operačného systému pri pripájaní nového zariadenia.
	Identifikovať bežiace procesy a ukončiť beh procesu.
	Demonštrovať a vysvetliť činnosť operačného systému pri súčasnom behu viacerých programov.

Tematický celok: Informačná spoločnosť

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Informatizácia spoločnosti</p> <p>Sprístupnenie informačných zdrojov, elektronizácia štátnej a miestnej správy (dane, kataster, register, a. i.)</p> <p>Elektronické obchodovanie, platobné systémy, priemysel, informačné systémy.</p> <p>Nové formy komunikácie: webové konferencie, diskusné fóra, blogy, e-learning, sociálne siete, otvorené encyklopédie na webe.</p> <p>Vplyv informatiky vo vede, vývoji, v umení, v počítačových hrách.</p> <p>Softvérové firmy - funkcia analytik, programátor, dizajnér, animátor, testovač.</p> <p>Digitálne technológie a ľudia so špeciálnymi potrebami.</p>	<p>Vysvetliť výhody a nevýhody elektronizácie štátnej a miestnej správy, bankových informačných systémov.</p> <p>Popísat nové formy komunikácie a uviesť ich výhody a nevýhody.</p> <p>Uviest príklady vplyvu informatizácie spoločnosti na jednotlivca (organizácia vlastných údajov s využitím rôznych prostriedkov IKT, napr.: mobilný telefón, foto a video albumy, ...).</p> <p>Charakterizovať prácu jednotlivých pracovníkov v softvérovej firme.</p> <p>Uviest príklady nevyhnutnej potreby informačných technológií v rozvoji vedy, ekonomiky, vzdelávaní.</p> <p>Uviest príklady zlepšenia kvality života prostredníctvom informačných technológií u ľudí s rôznymi (zdravotnými a sociálnymi) znevýhodneniami.</p> <p>Uviest spôsob ako uľahčiť používanie informačných technológií u ľudí s rôznymi (zdravotnými a sociálnymi) znevýhodneniami.</p> <p>Charakterizovať jednotlivé typy softvéru z hľadiska právnej ochrany (freeware, shareware, ...) a rozumieť ako sa dajú používať. Overiť typ daného softvéru.</p> <p>Zdôvodniť potrebu právnej ochrany softvéru a vysvetliť</p>
<p>Sociálne riziká</p> <p>Nevyžiadane e-maily – spamy, poplašné správy (hoax).</p> <p>Jednoduchý prístup k nevhodným informáciám.</p> <p>Dôveryhodnosť, pravdivosť informácií na webe.</p> <p>Anonymita na webe.</p> <p>Strata súkromia na webe. Reklama na webových stránkach.</p>	
<p>Technologické riziká</p> <p>Škodlivý softvér – malware (vírusy, trójske kone,</p>	

<p>počítačové červy, spyware, adware).</p> <p>Počítačové vírusy - základné pojmy, typy vírusov, prevencia, detekcia vírusov.</p> <p>Počítačová kriminalita - prienik do počítačového systému, počítačové bankové krádeže (phishing, pharming, spoofing), dialery.</p> <p>Počítačová bezpečnosť (prevencia, detekcia, náprava) - zabezpečenie a spôsoby ochrany (heslá, šifrovanie, prístupové práva), elektronický podpis (súkromný a verejný klíč), firewall.</p> <p>Etika a právo</p> <p>Autorské práva na softvér - registrácia softvéru, licencia, multilicencia, demoverzia, freeware, slobodný a otvorený softvér, adware, shareware, public domain, upgrade softvéru.</p> <p>Autorské práva na zdroje na webe (filmy, dokumenty, obrázky, hudba) – stiahovanie a šírenie.</p> <p>Výhody a nevýhody otvorených systémov a programov.</p>	<p>dôsledky pri používaní nelegálneho softvéru.</p> <p>Vysvetliť pojmy „licencia na používanie softvéru“, „autorské práva tvorcov softvéru“, multilicencia.</p> <p>Uviest' výhody a nevýhody otvoreného softvéru.</p> <p>Vysvetliť dôvody na aktualizáciu softvéru, výhody a nevýhody automatickej aktualizácie.</p> <p>Popísť postupnosť krovok pri preberaní voľne dostupných cudzích zdrojov v súlade dodržiavaním autorských práv.</p> <p>Zdôvodniť potrebu ochrany údajov a vysvetliť, aké sú jej spôsoby a prostriedky,</p> <p>Vysvetliť riziká prieniku do systému, vysvetliť základné spôsoby ochrany.</p> <p>Uviest' a použiť metódy (resp. zhodnotiť možnosť overenia) na overenie dôveryhodnosti informácií a informačných zdrojov.</p> <p>Charakterizovať činnosť počítačových vírusov, vysvetliť škody, ktoré môžu spôsobiť a princíp práce antivírusových programov.</p> <p>Vysvetliť význam antivírusovej ochrany v sieťach.</p>
---	---

F.6 Umenie a kultúra

Vzdelávacia oblasť Umenie a kultúra rozvíja u žiaka komplexné vnímanie kultúry a umenia v intenciách aktuálnych spoločenských procesov. Podieľa sa na rozvíjaní kultúrneho povedomia a kultúrnej identity žiaka, jeho kritického myslenia vo vzťahu k mediálnej produkcií a k aktuálnym kultúrnym procesom, prehľbuje jeho záujem o kultúru, kultúrne dedičstvo svojho regiónu, národa, štátu a iných kultúr. Prispieva k tomu, aby sa žiak naučil rozlišovať medzi hlavnými kultúrnymi, umeleckými smermi, prúdmi a druhmi, pochopil význam a hodnotu kultúry a umenia v živote človeka a spoločnosti a zaujal vlastný postoj k hodnotám národnej kultúry a kultúry iných národov. Žiaci sa učia verbalizovať, diskutovať a interpretovať, ale tiež umeleckými prostriedkami a médiami vyjadrovať rôznorodé zážitky z vnímania umeleckých diel a kultúry. Hlavným cieľom vzdelávacej oblasti je rozvoj umeleckej, estetickej, vizuálnej, akustickej, jazykovej a pohybovej kultúry žiaka v učebných situáciách, v ktorých žiaci aktívne reflektujú súčasné umenie a kultúru. Využíva pritom skúsenostné metódy postavené na osobnom zážitku, reflexii, aktívnej tvorbe v rámci projektov v oblasti rôznych druhov umení a médií. Obsah vzdelávacej oblasti sa realizuje prostredníctvom predmetu umenie a kultúra a povinne voliteľného predmetu dejiny umenia.

Základom stratégie vyučovania sú nasledovné metódy a formy práce:

- využitie rôznych druhov pomôcok (tabuľa, interaktívna tabuľa, dataprojektor, spätný projektor, internet, výpočtová technika, DVD a CD prehrávač, iný obrazový materiál), hudobných a výtvarných pomôcok,
- samostatná práca,
- skupinová práca,
- práca v dvojiciach,
- využívanie aktivačno-motivačných metód,
- návšteva kultúrnych inštitúcií a umeleckých podujatí,
- práca s IKT, obsahová analýza, happening, dramatizácia námetu, výtvarné spracovanie, projektové vyučovanie a zážitkové vyučovanie.

F.2.1 Umenie a kultúra

Týždenná časová dotácia UMK v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
1	1	0	0

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Rozdelenie učiva UMK do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
1.	Kultúra a kultúrna tradícia: kultúrne povedomie, identita, tvorba kultúrnej tradície	8
1.	Ako interpretovať umenie	9
1.	Funkcie umenia	5
1.	Móda a životný štýl	2
1.	Kultúra tela – kult tela	2
1.	Súčasná kultúra	4
1.	Historická kultúra a súčasnosť	3
2.	Reklama	3
2.	Exkurzia	5
2.	Kultúrne podujatie	5
2.	Každodenná kultúra – experimenty	5
2.	Filmové umenie	4
2.	Vysoká a nízka kultúra	3

2.	Divadlo	4
2.	Dejiny umenia	4

F.2.2 Dejiny umenia

Týždenná časová dotácia DEU v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	0	0	2

Predmet Dejiny umenia ponúka priestor na rozšírenie poznatkov z dejín umenia, upevnenie vedomostí z povinného predmetu umenie a kultúra, rozvíjaním kultúrnych kompetencii žiaka: schopnosť porozumieť kultúrnym artefaktom a situáciám v kultúre, svojimi vedomosťami, zručnosťami i schopnosťami pripravený samostatne sa orientovať vo svete kultúry, schopnosť využívať nástroje kultúry a riešiť problémy, s ktorými sa vo svete kultúry môže stretnúť. Seminár rešpektuje cieľové požiadavky pre maturantov z umenia a kultúry stanovené platnou legislatívou. S pomocou získaných vedomostí, zručností a schopností je žiak schopný orientovať sa vo svete kultúry, rozumie kultúrnemu dianiu v súčasnosti a v minulosti a dokáže na úrovni svojej doby využívať kultúrne nástroje, ktoré mu spoločnosť ponúka. Predmet prehľbuje sebareflexiu žiaka vo vzťahu k jeho kultúrnej identite a vo vzťahu k iným kultúram, rozvíja jeho vlastné kritické myslenia vo vzťahu ku kultúrnym procesom.

Ciele predmetu:

- rozširovanie a rozvoj socioafektívnych schopností žiaka – jeho orientácia v kultúre, kritické vnímanie kultúrnej a mediálnej ponuky, jeho postoje a hodnotové orientácie,
- rozširovanie a rozvoj kognitívnych schopností žiaka – poznanie súčasnej a minulej kultúry a porozumenie ich zmyslu,
- rozširovanie a rozvoj psychomotorických schopností žiaka – samostatná práca s vyjadrovacími prostriedkami dobovej kultúry,
- rozširovanie a rozvoj poznatkov z dejín umenia.

Rozdelenie učiva DEU do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
4.	Základné princípy a teória umenia	12
4.	Kultúra a jej význam	8
4.	Interpretácia umeleckých diel	14
4.	Korene moderného umenia	12
4.	Umenie 19. a 20. storočia	8

Tematický celok: Základné princípy a teórie umenia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Obrazy Zeme a vesmíru, ich logika, krása – hľadanie tvarov, farieb, línii. Základné poznatky o dejinách kultúry od najstarších čias po súčasnosť umenie, umelecký druh, žáner, škola, krása, škaredosť, vznešeno, tradično, komično artefakt, hodnota, význam, norma, kontrast, symetria, rytmus, gradácia, chaos, proporcia, miera apod. v rôznych umeleckých druhoch.	Žiak dokáže: vysvetliť základné pojmy - umelecký druh, žáner, škola, krása, škaredosť, vznešeno, tradično, komično artefakt, hodnota, význam, norma, kontrast, symetria, rytmus, gradácia, chaos, proporcia, miera apod. v rôznych umeleckých druhoch.
Tematický celok: Kultúra a jej význam	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Kultúrne vrstvy, populárna kultúra masová kultúra, tzv. vysoká a tzv. nízka kultúra , ľudová kultúra gýč, kultúra okolo nás kultúrna zmena	Žiak dokáže: zhodnotiť a interpretovať význam umeleckých diel v živote moderného človeka, posúdiť ich zameranie a hodnotu.
Tematický celok: Interpretácia umeleckých diel	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Zložky umeleckého diela, zmysel a funkcie umenia, využitie umenia	Žiak dokáže na vybranom umeleckom diele demonštrovať jeho zmysel v danej dobe. Použiť znaky vybraného umeleckého obdobia na Interpretáciu umeleckého diela v súvislosti s vhodným pojmoslovím.
Tematický celok: Korene moderného umenia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Pravek, starovek, stredovek novovek, moderné umenie, umenie 20. storočia, ľudové umenie, film a fotografia, dejiny divadla	Žiak dokáže podať a charakterizovať pravek, starovek, stredovek novovek, moderné umenie, umenie 20. storočia, poukázať na súvislosti s ľudovým umením a nástup filmu a fotografie, podať stručné dejiny divadla.
Tematický celok: Umenie 19. a 20. storočia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Vznik secesie, jej význam v umení, vplyv technickej revolúcie na umenie, kultúru a životný štýl, vznik expresionizmu, futurizmu, konštruktivizmu, funkcionalizmu – odraz v umení a kultúre, socialistický realizmus	Žiak dokáže - poznať podmienky vzniku technickej revolúcie, pochopiť jej odraz v spoločnosti a v umení, vedieť vysvetliť a chápať rozdiely expresionizmu, futurizmu, konštruktivizmu a funkcionalizmu v umení a kultúre, uviesť predstaviteľov základných smerov,

a zneužitie umenia	chápať možnosti zneužitia umenia a kultúry na politické účely – umenie ako nástroj zneužitia moci
Tematický celok: Problémy súčasného umenia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Umenie a reklama, gýč, moderné umenie, populárne umenie	Žiak dokáže posúdiť význam umenia v reklame, súvislosti s funkciou reklamy, odlíši umenie od gýča, vyjadri svoj názor na prepojenie umenia a masovo-komunikačných prostriedkov.

F.7 Zdravie a pohyb

Vzdelávacia oblast' Zdravie a pohyb je zameraná na uvedomenie si potreby celoživotnej starostlivosti o svoje zdravie, osvojenie si teoretických vedomostí a praktických zručností súvisiacich so zdravým životným štýlom a pohybovou aktivitou. Oblast' sa realizuje vyučovacím predmetom telesná a športová výchova, ktorej najdôležitejším poslaním je vytváranie vzťahu k pravidelnej pohybovej aktivite ako k nevyhnutnému základu zdravého životného štýlu, ako i organizáciou kurzových foriem výučby (lyžiarsky, plavecký a turistický kurz). Žiaci si vytvoria predstavu o význame pohybovej a športovej aktivity, spoznajú účinok vykonávaných cvičení na organizmus a možnosti upevňovania svojho zdravia. V rámci športových aktivít si osvoja a zdokonalia športové zručnosti a získajú vedomosti o rôznych športových odvetviach ako i organizácii športových súťaží. Pri realizovaní obsahu telesnej a športovej výchovy je dôležité rešpektovať individuálne dispozície žiakov, ktoré by mali byť zohľadnené pri plánovaní cvičení, ako i pri hodnotení žiakov. Významnou súčasťou je motivácia žiakov k dosiahnutiu individuálnych zlepšení vo svojej pohybovej výkonnosti pri akceptovaní ich vlastných predpokladov.

Metódy výchovno-vzdelávacieho procesu:

- motivačné metódy: motivačná ukážka, motivačný výklad, motivačný rozhovor,
- expozičné metódy: ukážky, pozorovanie,
- verbálne metódy: výklad, pokyny, rozhovor, prednáška,
- fixačné metódy: nácvik, napodobňovanie, opakovanie, pasívny pohyb, pohybový kontrast, výcvik, súťaženie, memorovanie, ideomotorika, postupné intencie,
- metódy rozvoja pohybových schopností: prerušované – opakovacie – intervalové, neprerušované – rovnomerné – striedavé,
- diagnostické metódy: testovanie, herné činnosti jednotlivca.

Formy výchovno-vzdelávacieho procesu:

- podľa počtu žiakov: frontálne, skupinové , práca vo dvojiciach, individuálne,
- podľa dĺžky trvania: krátkodobé, dlhodobé (kurzové formy výučby),
- podľa obsahu činnosti – teoretické, praktické,
- podľa organizovanosti – organizované, spontánne,
- podľa aktivity žiakov – aktivizujúce (súťaže , športové hry), pasívne (návšteva športových podujatí).

F.7.1 Telesná a športová výchova

Týždenná časová dotácia TSV v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
2	2	2	2

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Rozdelenie učiva TSV do ročníkov		
Ročník	Tematický celok	Počet hodín
1.	Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť	10
1.	Zdravie a jeho poruchy	6
1.	Športové činnosti pohybového režimu (kreatívne a estetické)	15
1.	Zdravý životný štýl	6
1.	Športové činnosti pohybového režimu (stret medzi jednotlivcami)	6
1.	Športové činnosti pohybového režimu (uskutočňované v kolektíve, v prírodnom prostredí)	16
1.	Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť	7
2.	Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť	10
2.	Zdravie a jeho poruchy	6
2.	Športové činnosti pohybového režimu (kreatívne a estetické)	15
2.	Zdravý životný štýl	6
2.	Športové činnosti pohybového režimu (stret medzi jednotlivcami, uskutočňované v kolektíve, v prírodnom prostredí)	21
2.	Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť	8
3.	Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť	10
3.	Zdravie a jeho poruchy	6
3.	Športové činnosti pohybového režimu (kreatívne a estetické)	15
3.	Zdravý životný štýl	6
3.	Športové činnosti pohybového režimu (stret medzi jednotlivcami,	21

	uskutočňované v kolektíve, v prírodnom prostredí)	
3.	Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť	8
4.	Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť	10
4.	Zdravie a jeho poruchy	6
4.	Športové činnosti pohybového režimu (kreatívne a estetické, stret medzi jednotlivcami, uskutočňované v kolektíve)	29
4.	Zdravý životný štýl	6
4.	Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť	9

F.7.2 Lyžiarsky výcvik

Časová dotácia lyžiarskeho výcviku v hodinách v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
15 hod.	0	0	0

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

Lyžiarsky výcvik v 1. ročníku štvorročného štúdia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Teoretická príprava.</p> <p>Objasniť pravidlá na svahu pre lyžiarov a snoubordistov. Biely kódex.</p> <p>Oboznámiť so základnými prvkami lyžovania.</p> <p>Vysvetliť základné fungovanie prechodu cez turniket na vleku a pripájanie sa na vlek.</p> <p>Praktická príprava:</p> <p>1. deň: Preverenie lyžiarských schopností a rozdelenie do skupín podľa výkonnosti.</p> <p>1. deň: Prípravné a lokomočné pohyby (nosenie,</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>Vysvetliť pravidlá, zdravotný význam lyžovania a snoubordingu, správanie sa na svahu.</p> <p>Pomenovať a popísat základné prvky pri zvolenom zimnom športe.</p> <p>Vysvetliť základné pravidlá na svahu, správne používať lyžiarske zariadenia.</p> <p>Zvládnuť praktické zručnosti.</p> <p>Demonštrovať základné zručnosti.</p> <p>Zvládnuť základné oblúky.</p>

<p>zapínanie a vypínanie lyží, chôdza, výstupy, obraty, vstávanie po páde, základný zjazdový postoj, jazda po spádnici, jazda šikmo, oblúk ku svahu, oblúk v obojstrannom prívrate). Pri nácviku tohto oblúka dbáme na zreteľné zaťažovanie vonkajšej lyže cez vonkajšie koleno so zreteľným vertikálnym pohybom a správnou prácou trupu. Odklon od svahu a minimálna rotácia trupu.</p> <p>2. deň: Opakovanie získaných zručností, cvičenie s palicami, oblúk v obojstrannom prívrate, kĺzavá forma oblúka s obojstranného prívratu.</p> <p>3. deň: Opakovanie naučených zručností, oblúk s obojstranného prívratu v náročnejších podmienkach, jazda na vleku, oblúk z prívratu so zreteľným prenesením na lyžu na strmšom svahu.</p> <p>4. deň: Opakovanie získaných zručností a návykov, oblúk z obojstranného prívratu, pokusy o znožný oblúk. Dbáme na širšiu stopu a a zreteľné zaťažovanie lyže po celej dĺžke tak, aby sa využila autokinetika lyže.</p> <p>5. deň: Precvičovanie všetkých zručností a návykov, oblúky na rovnobežných lyžiach so snahou o čo najmenšie zosúvanie lyží v oblúku. Záverečný kontrolný slalom (10-15 bránok).</p> <p>Overenie zručností a návykov, využitie naučeného v jednoduchom slalome s 15-20 bránkami podľa možnosti cvičného svahu. V slalome nehodnotíme dosiahnutý čas ako kritérium úspešnosti kurzu, ale techniku jednotlivých oblúkov.</p>	<p>Zvládnut' základné zručnosti. Predvíest' základné prvky jednotlivých dní.</p>
---	--

F.7.3 Plavecký výcvik

Časová dotácia plaveckého výcviku v hodinách v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	15 hod.	0	0

Plávanie je jedným z najúčinnejších prostriedkov telesnej výchovy. Má veľký význam na rozvoj základných pohybových schopností, praktických zručností a upevňovania zdravia. Plávanie má veľký význam nie len pre výchovu k hygienickým návykom, rozvoju základných pohybových vlastností, upevneniu zdravia, ale aj

vyvoláva pocit uspokojenia, sebadôvery a predovšetkým pocit bezpečnosti vo vode. Mnoho detských a dorastových lekárov a pedagógov odporúčajú plávanie ako športové odvetvie, ktoré priaznivo ovplyvňuje telesný a zdravotný stav žiakov.

Plavecký výcvik v 2. ročníku štvorročného gymnázia	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Základné poznatky o TC. Základné hygienické pravidlá, otužovanie, disciplína. Technika plaveckých spôsobov. Bezpečnosť, úrazová zábrana, uvedomelá pomoc v núdzi. Zdravotný význam plávania, plávanie v životnom štýle súčasného človeka. Vedenie rozcvičenia na suchu pred zahájením plávania. Základná terminológia, názvy plaveckých spôsobov, Plavecký výstroj, príprava a starostlivosť o výstroj, bezpečnosť pri plávaní a pohybe v bazénových a vedľajších priestoroch. Základné pravidlá žiackych plaveckých pretekov.	Viedieť správne vykonať a prakticky ukázať základné plavecké pohyby zo zvoleného plaveckého spôsobu v plaveckom bazéne, plaveckej učebni. Viedieť pomenovať a popísat základné obrátky pri zvolenom plaveckom spôsobe. Viedieť vysvetliť základné pravidlá plaveckých pretekov. Viedieť správne používať plavecké okuliare a nadľahčovacie pomôcky. Preplávať technicky správne s príslušným startovým skokom a obrátkou: a) minimálna úroveň: 50 m jedným plaveckým spôsobom b) pokročilá úroveň: 200 m jedným alebo viacerými plaveckými spôsobmi.

F.7.4 Turistický kurz

Časová dotácia turistického kurzu v hodinách v jednotlivých ročníkoch			
1.	2.	3.	4.
0	15 hod.	0	0

Turistický kurz je alternatívou plaveckého kurzu v 2. ročníku štvorročného gymnázia. Turistika je formou aktívneho presunu v prírode, z ktorého má žiak najväčší benefit v prípade, že je na to dobre pripravený – je fyzicky zdatný, má patričné odborné a technické znalosti a vybavenie, a vie, prečo sa na cestu vydáva, čo je tam zaujímavé k spoznávaniu. Turistika a pobyt v prírode môže byť veľmi prínosný, pretože pôsobí relaxačne a regeneračne na psychiku človeka. Žiak dosahuje takú úroveň nadobudnutých vedomostí a zručností, ktoré mu umožnia aktívne a bezpečne sa pohybovať a taboriť vo voľnej prírode a zároveň vytvoria predpoklady pre uplatnenie tejto aktivity v jeho ďalšom živote.

Turistický kurz v 2. ročníku štvorročného gymnázia

Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p>Teoretická príprava:</p> <p>Príprava a údržba výstroja a výzbroja. Základné pravidlá ochrany životného prostredia .Teoretické zručnosti dodržiavania zásad pohybu a pobytu v prírode.</p> <p>Praktická príprava:</p> <p>Cvičenia v prírode. Turistika.</p> <p>Orientácia na stanovisku podľa buzoly, určovanie azimutu, turistické značky, orientácia podľa mapy, určovanie a výber vybraných smerov presunu, výber – príprava a likvidácia ohniska.</p> <p>Presun mierne členitým terénom s prekonávaním terénnych prekážok.</p> <p>Cvičenia rovnováhy na prírodných prekážkach, nosenie prírodných predmetov jednotlivo, v dvojiciach a iných skupinách (klady, kamene, brvná a pod).</p> <p>Pohybové hry v prírode.</p> <p>Základy úrazovej zábranej a bezpečnosti.</p> <p>Praktické poskytnutie prvej pomoci</p> <p>Jazda na bicykli, zmeny smeru a rýchlosťi jazdy, otáčanie, predchádzanie a jazda zručnosti</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>Prispôsobiť výstroj a výzbroj potrebný pre vykonávanie jednotlivých sezónnych činností.</p> <p>Orientovať sa v prírode podľa turistických značiek, mapy, buzoly ale aj prírodných úkazov.</p> <p>Absolvovať súvislý pochod s prekonávaním terénnych prekážok v dĺžke 4 – 8 km.</p> <p>Pochopiť rozdielnosť účinku pohybových aktivít v rôznom prostredí.</p> <p>Demonštrovať osvojené základné pohybové zručnosti vo vonkajšom prostredí.</p> <p>Vykonávať pohybové aktivity s rešpektovaním zásad ochrany životného prostredia.</p> <p>Správať sa podľa zásad ochrany životného prostredia.</p> <p>Zorganizovať pohybové hry v prírode pre kolektív spolužiakov.</p> <p>Orientovať sa v prírodnom prostredí a adaptovať na ponúkané zaťaženie.</p> <p>Predvídať riziko pobytu v prírode.</p> <p>Vhodne využiť prírodné prostredie na prevenciu zdravia.</p> <p>Poskytnúť adekvátnu prvú pomoc.</p> <p>Uviest' historické a kultúrne pamiatky v okolí svojho bydliska, regiónu.</p> <p>Dodržiavať pravidlá cestnej premávky pre chodcov a cyklistov.</p>

F.8 Implementácia prierezových témy do učebných osnov

Povinnou súčasťou obsahu vzdelávania sú prierezové témy, ktoré sa spravidla prelínajú cez viaceré vzdelávacie oblasti. Prierezové témy sú na škole realizované ako integrovaná súčasť vzdelávacieho obsahu jednotlivých predmetov, venuje sa im pozornosť aj pri kurzových formánoch vyučovania, školských podujatiach, mimoškolskej činnosti a v rámci činnosti triedneho učiteľa. Škola vypracovala samostatný dokument s názvom *Implementácia prierezových témy do osnov vyučovacích predmetov ISCED 3A*, kde sú pre každú prierezovú tému spracované prehľadné tabuľky, v ktorých je uvedený cieľ prierezovej témy,

ročník, téma a výkonový štandard. Dokument je v súlade s požiadavkami ŠVP, ktoré sú prezentované na stránkach Štátneho pedagogického ústavu.

Prierezové témy pre 1. – 4. ročník štvorročného gymnázia sú:

- multikultúrna výchova,
- mediálna výchova,
- osobnostný a sociálny rozvoj,
- environmentálna výchova,
- ochrana života a zdravia.
- tvorba projektu a prezentačné zručnosti.

F.8.1 Multikultúrna výchova

Hlavné ciele prierezovej témy Multikultúrna výchova v 1. – 4. ročníku štvorročného gymnázia:

1. Viesť žiakov systematickému uvažovaniu o kultúre.
2. Viesť žiakov k pochopeniu medzikultúrnych vzťahov v súčasnom svete.
3. Viesť žiakov k rešpektovaniu kultúrnej rozmanitosti sveta.
4. Viesť žiakov k chápaniu súčasných kultúrnych artefaktov ako prieskníkov rôznych kultúrnych vplyvov.
5. Rozvinúť systematickú reflexiu vlastnej kultúrnej identity.
6. Prehľbiť analytické schopnosti v myslení o kultúre.
7. Prehľbiť schopnosti samostatne vyhľadávať, tridať a analyzovať informácie o kultúrach.
8. Prehľbiť schopnosť argumentovať vo vzťahu k vlastnej kultúrnej identite.
9. Prehľbiť aktívne počúvanie v diskusiách o kultúre.
10. Vybudovať schopnosť odhalovať stereotypy a predsudky v myslení o kultúre a v kultúrnych postojoch.
11. Kultivovať formy a spôsoby medzikultúrnej komunikácie, formy a spôsoby sebavyjadrenia.
12. Prehľbiť schopnosť medzikultúrnej tolerancie.

Špecifické ciele témy Multikultúrna výchova vo vzdelávacej oblasti Jazyka komunikácia:

1. Rozvíjať u žiakov schopnosti pre adekvátne vyjadrenie obsahov svojej myслe.
2. Motivovať žiakov k aktívnej tvorivej hre s jazykom.
3. Rozvíjať schopnosti žiakov pre variabilné vyjadrovanie svojich pocitov a myšlienok.
4. Motivovať žiakov k vnímaniu súvislostí jazyka a komunikačnej situácie.
5. Viesť žiakov k uvedomieniu si vzťahu jazyka a kultúrnej identity človeka.

6. Rozvíjať aktívne počúvanie a čítanie s porozumením.
7. Podnecovať toleranciu k iným jazykom.

Špecifické ciele témy Multikultúrna výchova vo vzdelávacej oblasti Človek a príroda:

1. Rozširovať obzor z najbližšieho okolia na širšie životné prostredie.
2. Konfrontovať činnosť ľudí v blízkom okolí s inými kultúrami.
3. Viesť k pochopeniu, ako je príroda prepojená s ľudskou činnosťou.
4. Motivovať k úcte voči ľudskej činnosti.
5. Rozvíjať kritické myslenie.
6. Formovať samostatné názory na vzťah človeka k životnému prostrediu.
7. Formovať toleranciu k odlišným životným štýlom.

Špecifické ciele témy Multikultúrna výchova vo vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť:

1. Zasadíť svoju identitu do konkrétneho času a priestoru.
2. Rozvíjať schopnosť vidieť časové a priestorové determinány človeka.
3. Uvedomiť si časové a priestorové determinanty vlastného pohľadu na svet.
4. Prehlbovať schopnosť vnímať sociálne determinanty činnosti človeka.
5. Rozvíjať kritické myslenie.

Špecifické ciele témy Multikultúrna výchova vo vzdelávacej oblasti Človek a hodnoty:

1. Rozvíjať schopnosť reflexie vlastnej kultúrnej identity.
2. Formovanie a uvedomelé budovanie žiackych hodnotových orientácií.
3. Podporovať úctu k druhým ľuďom, vedomie rovnosti všetkých ľudí.

F.8.2 Mediálna výchova

Hlavné ciele prierezovej témy Mediálna výchova pre 1.- 4. ročník štvorročného gymnázia:

1. Kompetentne zaobchádzať s médiami.
2. Kriticky a aktívne využívať médiá a ich produkty.
3. Spoznávaniu princípy autoregulácie a právnej regulácie médií.
4. Uvedomovať si špecifika súčasných médií a vedieť sa orientovať v mediálnej ponuke.
5. Vedieť posúdiť kvalitu a význam informačných zdrojov a produktov.
6. Pochopiť komerčnú podstatu médií a z toho vplývajúce negatíva a ohrozenia.
7. Uvedomiť si vplyvu médií na život jednotlivca a spoločnosti, na verejnú mienku, uvedomenie si vzťahu médií a politiky (prepojenie mediálnych obsahov s politikou).

8. Vedieť vytvárať vlastné mediálne produkty, schopnosti verbálne vyjadriť autorský zámer, myšlienkovú hodnotu a spoločenské súvislosti (vidieť problematiku v širších súvislostiach) - praktickej schopnosti obhájiť svoj názor, argumentovať, diskutovať, verejne vystupovať - zaujatiu racionálneho postoja k „novým médiám“ vedieť ich využívať, poznať nebezpečenstvá ich zneužívania a vedieť sa efektívne brániť

Špecifické ciele prierezovej témy Mediálna výchova vo všetkých vzdelávacích oblastiach:

1. Vedieť aktívne využívať médiá v procese komunikácie.
2. Vedieť produkovať vlastné mediálne príspevky využívajúc svoj kreatívny potenciál.
3. Osvojiť si zručnosť obsluhovať technické zariadenia a nové technológie médií.
4. Vedieť kooperovať s inými mediálnymi tvorcami v procese komunikácie.
5. Zaujať kladný postoj k mediálnym produktom, ktoré poskytujú pozitívne hodnotové orientácie pre život človeka a vyberať si takéto pre svoj konzum.
6. Vedieť zaujať odmietavý postoj k mediálnym obsahom, ktoré odporujú etickým normám, prinášajú deformovaný pohľad na hodnoty a ohrozujú či škodia osobnostnému vývinu jedinca (predovšetkým nerešpektujú právo človeka na ochranu jeho intimity, propagujú násilie ako normálnu a akceptovateľnú formu riešenia medziľudských a spoločenských konfliktov).
7. Vedieť eliminovať negatívne mediálne vplyvy na svoju osobnosť zodpovedným prístupom k médiám.
8. Uvedomovať si hodnotu vlastného života a zodpovednosti za jeho naplnenie.
9. Dokázať si zvolať zodpovedajúce médium ako prostriedok pre naplnenie svojich potrieb – od získavania informácií a vzdelávania až po zmysluplné naplnenie voľného času.

F.8.3 Osobnostný a sociálny rozvoj

Hlavné ciele prierezovej témy Osobnostný a sociálny rozvoj pre 1.- 4. ročník štvorročného gymnázia:

1. Chápať svoj telesný, psychologický a sociálny vývin a jedinečnosť seba samého ako individuality.
2. Vedieť vyhodnotiť etiku svojho správania a konania a posúdiť, čo je dobré a zlé a následne regulovať svoje správanie.
3. Využívať nadobudnuté sociálne zručnosti v rôznych životných situáciách.
4. Uplatňovať svoje práva a snažiť sa rešpektovať aj práva ostatných.
5. Poznať svoj individuálny štýl učenia a vedieť ho využiť na rozvoj svojho vzdelanostného potenciálu.
6. Vedieť pracovať ako aktívny člen skupiny a akceptovať pravidlá skupinovej práce.
7. Uprednostňovať predchádzanie problémov a konfliktov a vedieť nájsť možnosti ich vhodného riešenia.

8. Získať predpoklady pre uprednostňovanie zodpovedného prístupu k svojmu zdraviu a zdraviu iných ľudí.

Špecifické ciele témy Osobnostný a sociálny rozvoj vo vzdelávacej oblasti Jazyka komunikácia:

1. Vedieť primerane komunikovať v rôznorodých situáciách svojho života a brať do úvahy i špecifika a význam neverbálnej komunikácie.
2. Komunikovať v skupine – aktívne počúvať, prijímať a odovzdávať spätnú väzbu a adekvátne sa vyjadrovať.
3. Prezentovať a prezentovať sa - analyzovať vlastné komunikačné problémy a riešiť ich sám alebo s pomocou iných.

Špecifické ciele témy Osobnostný a sociálny rozvoj vo vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť:

1. Vedieť rozpoznať svoje silné a slabé stránky.
2. Stanoviť si ciele a priority v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami, záujmami a potrebami.
3. Efektívne využívať svoj pracovný aj voľný čas, plánovať si aktuálne činnosti a uvažovať o plánoch do budúcnosti.
4. Analyzovať obmedzujúce negatívne emócie (strach, tréma) a využiť nadobudnuté poznatky na ich prekonávanie.
5. Uplatniť svoj rozpoznaný učebný štýl pri plánovaní a riadení svojho vlastného učenia.
6. Akceptovať dôležitosť každej roly a presadenia sa v skupine a tiež priať pravidlá práce v skupine.
7. Vedieť cielene komunikovať, analyzovať komunikačné problémy, priať obojsmerné zásady konštruktívnej kritiky (bez zraňovania) a konsenzu.
8. Rozpoznávať nátlak skupiny a vlastné ohrozenie, odolávať tlaku skupiny, vedieť vyhľadávať pomoc a požiadajť o pomoc.
9. Uvažovať o dôsledkoch vlastného správania a konania.
10. Rozpoznať prejavy sociálneho násilia a nespravodlivosti.
11. Formulovať problémy spojené so sociálno-patologickými javmi v spoločnosti a uprednostniť odmietavý postoj k nim vo svojom správaní.

Špecifické ciele témy Osobnostný a sociálny rozvoj vo vzdelávacej oblasti Človek a hodnoty:

1. Vedieť zvážiť svoje potreby, svoje silné a slabé stránky a možnosti svojho rozvoja.
2. Rozmýšľať o sociálnych a morálnych dilemách a vedieť zaujať k nim postoj.
3. Akceptovať stanovisko zodpovednosti za seba samého i za spoločnosť a uvedomovať si dopad na životné prostredie a iných ľudí.
4. Budovať a rozvíjať svoj vzťah k Bohu a napredovať na ceste k spáse.

5. Budovať pozitívny postoj k zodpovedným partnerským vzťahom smerujúcim k manželstvu a rodičovstvu.
6. Vyhodnotiť svoje predstavy a želania o budúcom povolení s reálnymi požiadavkami a prispôsobiť tomu svoje rozhodnutia.

Špecifické ciele témy Osobnostný a sociálny rozvoj vo vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb:

1. Vedieť vyhodnotiť primerané a neprimerané reakcie na záťažové situácie.
2. Uprednostniť nadobudnuté zásady zdravého životného štýlu vo svojom správaní a konaní.
3. Zvážiť význam rôznych relaxačných techník a podľa možností a potreby ich využívať.
4. Uplatňovať získané životné zručnosti a prijaté pravidlá pri pohybových a športových činnostiach.

F.8.4 Environmentálna výchova

Hlavné ciele prierezovej témy Environmentálna výchova v 1. – 4. ročníku štvorročného gymnázia:

1. Chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím na základe poznania zákonov, ktorými sa riadi život na Zemi.
2. Poznať a chápať súvislosti medzi vývojom ľudskej populácie a vzťahom k prostrediu v rôznych oblastiach sveta.
3. Schopnosť pochopiť súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu.
4. Poskytovať vedomosti, zručnosti a návyky, ktoré sú nevyhnutné pre každodenné konanie a postepeň človeka k životnému prostrediu.
5. Rozvíjať spoluprácu pri ochrane a tvorbe životného prostredia na miestnej, regionálnej a medzinárodnej úrovni.
6. Pochopiť sociálne a kultúrne vplyvy, ktoré determinujú ľudské hodnoty a správanie, vedomie individuálnej zodpovednosti za vzťah človeka k prostrediu ako spotrebiteľa a výrobcu.
7. Vedieť hodnotiť objektívnosť a závažnosť informácií o stave životného prostredia a komunikovať o nich, racionálne ich obhajovať a zdôvodňovať svoje názory a stanoviská.
8. Vnímať život ako najvyššiu hodnotu.
9. Pochopiť význam udržateľného rozvoja ako pozitívnej perspektívy ďalšieho vývoja ľudskej spoločnosti.
10. Posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu.
11. Podporovať aktívny prístup k tvorbe a ochrane životného prostredia prostredníctvom praktickej výučby.
12. Posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k zdravému životnému štýlu a k vnímaniu estetických hodnôt prostredia.

13. Rozvíjať schopnosť vnímať a citlivu pristupovať k prírode a prírodnému a kultúrnemu dedičstvu.
14. Prehlbovať, rozvíjať a upevňovať hodnotový systém v prospech konania k životnému prostrediu.
15. Rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, niesť zodpovednosť.

Špecifické ciele témy Environmentálna výchova vo vzdelávacej oblasti Človek a príroda:

1. Poskytnúť žiakom ucelený elementárny pohľad na okolitú prírodu a prostredie.
2. Naučiť pozorovať, citlivu vnímať a hodnotiť konanie ľudí vo vzťahu k životnému prostrediu.
3. Pochopiť objektívnu platnosť základných prírodných zákonitostí, dynamických súvislostí od ekosystémov po biosféru ako celku, postavenie človeka v prírode a komplexnú funkciu ekosystémov vo vzťahu k ľudskej spoločnosti.

Špecifické ciele témy Environmentálna výchova vo vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť a Človek a hodnoty:

1. Uvedomiť si súvislosti medzi ekologickými, technicko-ekonomickými a sociálnymi prístupmi k riešeniu problematiky.
2. Poukázať na ďalšie princípy udržateľnosti rozvoja (medziľudské vzťahy, spolupráca v rozmanitosti, odstraňovanie chudoby, chorôb, zmenšovanie rozdielov medzi ľuďmi, zaistenie dôstojného života ľudí.).

Špecifické ciele témy Environmentálna výchova vo vzdelávacej oblasti

1. Uvedomiť si vplyv prostredia na vlastné zdravie a na zdravie iných.
2. Spoznať dôležitosť starostlivosti o životné prostredie pri organizovaní masových športových podujatí.

F.8.5 Ochrana života a zdravia

Povinné učivo „Ochrana života a zdravia“ (OZO) sa na KGŠM realizuje prostredníctvom vyučovacích predmetov, zaraďovaním tematických besied a workshopov, organizovaním účelových cvičení a kurzu ochrany života a zdravia.

Hlavný cieľ témy Ochrana života a zdravia:

Formovať postoje, vedomosti a zručnosti žiakov zamerané na ochranu života a zdravia pri pobytu a pohybe v prírode a v mimoriadnych situáciách, ktoré môžu vzniknúť vplyvom nepredvídanych skutočností ohrozujúcich človeka a jeho okolie.

Špecifické ciele témy Ochrana života a zdravia:

1. Získanie informácií o aktuálnych problémoch ľudstva a návrhoch na ich riešenie.
2. Prehĺbenie vedomostí a zdokonalenie zručností pri poskytovaní prvej pomoci.
3. Získanie všeobecných vedomostí o civilnej ochrane a o postupe pri mimoriadnych udalostiach.
4. Nadobudnutie a prehĺbenie základných zručností potrebných pre pobyt a pohyb človeka v prírode.
5. Získanie základných informácií a skúseností s technickými činnosťami a športmi.

Prierezová téma ochrana života a zdravia sa realizuje tiež prostredníctvom účelových cvičení, ktoré sú v 1. – 4. ročníku realizované dvakrát ročne po 5 hodín, v 5. – 2. ročníku dvakrát ročne v rozsahu 6 hodín. V 7. ročníku absolvujú žiaci kurz ochrany života a zdravia (KOŽAZ) v trvaní 3 dní po 7 hodín výcviku dochádzkovou alebo pobytovou formou.

Účelové cvičenia sú osobitnou formou vyučovania učiva ochrany života a zdravia. Ochrana života a zdravia integruje postoje, vedomosti a zručnosti žiakov zamerané na ochranu života a zdravia v mimoriadnych situáciách a tiež pri pobytu a pohybe v prírode, ktoré môžu vzniknúť vplyvom nepredvídaných skutočností ohrozujúcich človeka a jeho okolie.

Účelový kurz ochrana života a zdravia je povinnou organizačnou formou vyučovania. Jeho zameranie je štruktúrované tak, aby sa ním rozšírili vedomosti žiakov, precvičili požadované zručnosti a prehĺbili osvojené postoje a návyky.

Tematický celok: Zdravotná príprava (1. – 2. ročník)	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Všeobecné zásady prvej pomoci (prístup k zranenému, poradie naliehavosti ošetrenia) a zásada 5T (ticho, teplo, tekutiny, tišenie bolesti, transport).	Žiak vie/dokáže: Vysvetliť zásady dodržiavania postupnosti pri poskytovaní prvej pomoci.
Druhy a použitie zdravotníckeho materiálu.	Určiť druhy zdravotníckeho materiálu.
Zásady ošetrenia rany.	Zvládnuť spôsoby umelého dýchania.
Šok a protišokové opatrenia.	Poskytnúť masáž srdca.
Základná obvázová technika.	Poskytnúť prvú pomoc pri krvácaní.
Prvá pomoc pri poranení hlavy, pri poranení hrudníka a pri poranení brucha.	Ukázať stabilizovanú polohu.
Prvá pomoc pri poruchách pohybovej sústavy (pomliaždeniny, vyvrnutia, zlomeniny).	Vysvetliť šok a obvázovú techniku.
Improvizácia pri znehybnení.	Poskytnúť prvú pomoc pri poraneniach hlavy, hrudníka, brucha.
Transport zraneného na nosidlách (zdravotnícke a improvizované).	Vysvetliť zásady dodržiavania postupnosti pri poskytovaní prvej pomoci pri poruchách pohybovej sústavy.
Rozlišovanie húb a prvá pomoc pri otrave hubami.	Zvládnuť spôsoby poskytnutia prvej pomoci pri poruchách pohybovej sústavy.
Poranenia chrbtice a prvá pomoc pri poranení chrbtice	

a panvy. Ošetrenie zlomenín rebier.	Ukázať transport zranenej osoby. Vysvetliť prvú pomoc pri otrave hubami. Vysvetliť poranenia chrbtice.
Tematický celok: Mimoriadne udalosti – civilná ochrana (1. – 2. ročník)	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Organizácia CO na škole. Spôsoby spúšťania varovných signálov a vyhlasovanie doplnkových slovných informácií, činnosť po varovaní možné zdroje ohrozenia v mieste sídla školy. Definícia, delenie a charakteristika mimoriadnych udalostí. Príčiny vzniku mimoriadnych udalostí. Riešenie následkov mimoriadnych udalostí v škole. Technické prostriedky požiarnej ochrany v sídle školy. Spôsoby hasenia požiarov v škole. Ochrana pred biologickými a chemickými zbraňami. Záchranné, lokalizačné a likvidačné práce.	Žiak vie/dokáže: Rozoznať varovné signály. Povedať možné zdroje ohrozenia v oblasti. Vysvetliť príčiny vzniku mimoriadnych udalostí. Rozoznať technické prostriedky PO. Vysvetliť spôsoby hasenia požiarov. Povedať možné zdroje ohrozenia. Vysvetliť záchranné, lokalizačné a likvidačné práce.
Tematický celok: Pobyt v prírode (1. – 2. ročník)	
Obsahový štandard	Výkonový štandard
Určovanie svetových strán podľa prírodných javov v teréne. Orientácia v teréne podľa mapy - usmernenie mapy. Orientácia v teréne podľa buzoly. Overovanie a rozširovanie poznávania topografických značiek. Orientácia mapy podľa buzoly. Určovanie azimutu na terénny bod. Zistovanie vlastného stanovišťa na mape. Meranie azimutov na mape a ich prenášanie do terénu. Určovanie stanovišťa na mape pomocou buzoly - spätné prenášanie azimutov. Kreslenie pochodovej osi. Orientácia v teréne podľa terénnych tvarov. Zobrazovanie terénnych tvarov – jednoduchá mapka okolia. Určovanie nadmorskej výšky orientačného bodu v teréne. Príprava a výber miesta pre stanový tábor.	Žiak vie/dokáže: Určiť svetové strany. Porozumieť orientácii v teréne podľa mapy. Porozumieť orientácii v teréne podľa buzoly. Správne určiť vlastné stanovište na mape nakresliť pochodovú os. Určiť svetové strany. Nakresliť jednoduchú mapku okolia. Určiť vhodné podmienky pre stanový tábor a ohnisko.

Budovanie ohniska v prírode.	
Tematický celok: KOŽAZ (3. ročník)	
Obsahový štandard	
PRVÉ CVIČENIE	
Teoretická príprava /3/	Žiak vie/dokáže:
<u>Zdravotná príprava</u>	Vysvetliť zásady dodržiavania postupnosti pri poskytovaní prvej pomoci pri poruchách.
Všeobecné zásady prvej pomoci (prístup k zranenému, poradie naliehavosti ošetrenia) a zásada 5T(ticho, teplo, tekutiny, tíšenie bolesti, transport).	Rozoznať technické prostriedky PO.
Druhy a použitie zdravotníckeho materiálu.	Vysvetliť spôsoby hasenia požiarov.
Zásady ošetrenia rany.	Zvládnúť spôsoby poskytnutia prvej pomoci pri poruchách pohybovej sústavy.
<u>Mimoriadne udalosti – civilná ochrana</u>	Ukázať transport zranenej osoby.
Organizácia CO na škole.	Vysvetliť prvú pomoc pri otrave hubami.
Spôsoby spúšťania varovných signálov a vyhlasovanie doplnkových slovných informácií, činnosť po varovaní.	Vysvetliť poranenia chrbtice.
Praktický výcvik /4/	Určiť vhodné podmienky pre stanový tábor a ohnisko.
<u>Zdravotná príprava</u>	Určiť svetové strany.
Poruchy dýchania, dusenie - prvá pomoc, zásady a spôsob umelého dýchania.	Nakresliť jednoduchú mapku okolia.
Masáž srdca - technika nepriamej masáže srdca.	Povedať možné zdroje ohrozenia.
Prvá pomoc pri rôznych druchoch krvácania.	Vysvetliť záchranné, lokalizačné a likvidačné práce.
Stabilizovaná poloha na boku.	Poskytnúť prvú pomoc.
DRUHÉ CVIČENIE	Ukázať transport zraneného.
Teoretická príprava /3/	
Ochrana a správanie sa v prírode.	
Nácvik orientácie v teréne z buzolou.	
Praktický výcvik /4/	
<u>Pobyt v prírode</u>	
-orientácia v teréne podľa terénnych tvarov	
- zobrazovanie terénnych tvarov – jednoduchá mapka okolia	
- určovanie nadmorskej výšky orientačného bodu v teréne	
TRETIE CVIČENIE	
Teoretická príprava /3/:	
Požiarna ochrana obyvateľstva.	
Práca policajného zboru.	
Praktický výcvik /4/.	

Praktické ukážky hasičského zboru.

Praktické ukážky policajného zboru.

F.8.6 Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

Hlavný cieľ témy Tvorba projektu a prezentačné zručnosti:

1. Vedieť organizovať svoju prácu, riadiť seba aj tím.
2. Vedieť pomenovať a riešiť problémy a spolupracovať v skupine.
3. Získavať a spracovávať informácie.
4. Vedieť prezentovať sám seba, výsledky svojej i tímovej práce.

Špecifické ciele témy Tvorba projektu a prezentačné zručnosti:

1. Vhodným spôsobom zareagovať v rôznych kontextových situáciách, nadviazať kontakt.
2. Zostaviť základné písomnosti osobnej agendy, poznajú ich funkciu, formálnu úpravu a vedia ju aplikovať.
3. Vytvoriť základné písomnosti osobnej agendy v elektronickej podobe.
4. Pri tvorbe osobnej a pracovnej agendy využiť nástroje IKT.
5. Identifikovať a popísať problém, podstatu javu.
6. Navrhnuť postup riešenia problému a spracovať algoritmus.
7. Získať rôzne typy informácií, zhromažďovať, triediť a selektovať ich.
8. Na základe získaných informácií formulovať jednoduché závery.
9. Na základe stanovených kritérií posúdiť rôzne riešenia a ich kvalitu.
10. Kultivovane prezentovať svoje produkty, názory.
11. Prijat' kompromis alebo stanovisko inej strany.
12. Poznať základy jednoduchej argumentácie a vie ich použiť na obhájenie vlastného postoja.
13. Využívať rôzne typy prezentácií.
14. Aplikovať vhodnú formálnu štruktúru na prezentáciu výsledkov svojho výskumu.
15. Proaktívne riadiť tím(zahŕňa zručnosti ako je plánovanie, organizovanie, riadenie, vedenie a poverovanie), prezentáciou predstaviť výsledky svojej práce širšej verejnosti.
16. Chápať a rešpektovať hodnoty duševného vlastníctva.

F.9 Implementácia obsahu NŠFG do školského vzdelávacieho programu

Implementácia obsahu NŠFG je podrobne rozpracovaná v samostatnom internom dokumente školy s názvom *Implementácia obsahu NŠFG do školského vzdelávacieho programu*, ktorý je v súlade s Národným štandardom finančnej gramotnosti (verzia 1.2), ktorý schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a

športu Slovenskej republiky dňa 9. marca 2017 pod číslom 2017-1053/10961:12-10E0 s účinnosťou od 1. septembra 2017 začínajúc prvým ročníkom.

Národný standard finančnej gramotnosti (ďalej len NSFG) vymedzuje šírku poznatkov, zručností a skúseností v oblasti finančného vzdelávania a manažmentu osobných financií, z ktorého vyplýva, že absolvent strednej školy (vyššieho sekundárneho vzdelávania) by mal byť schopný:

- nájsť, vyhodnotiť a použiť finančné informácie,
- poznať základné pravidlá riadenia financií,
- rozoznávať riziká v riadení financií,
- stanoviť si finančné ciele a naplánovať si ich dosiahnutie,
- rozvinúť potenciál získania vlastného príjmu a schopnosť sporiť,
- efektívne používať finančné služby,
- plniť svoje finančné záväzky,
- zveľaďovať a chrániť svoj aj zverený majetok,
- porozumieť a orientovať sa v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny, podniku,
- hodnotiť úspešnosť vlastnej sebarealizácie, inšpirovať sa príkladmi úspešných osobností,
- porozumieť základným pojmom v jednotlivých témach,
- orientovať sa v oblasti finančného trhu (Národná banka Slovenska, komerčné banky, poisťovne, finanční sprostredkovatelia a ostatné finančné inštitúcie),
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa a byť schopný tieto práva uplatňovať,
- ovládať práva, povinnosti, klady a riziká osoby fungujúcej ako podnikateľ, zostaviť a prezentovať vlastný podnikateľský zámer, myslieť strategicky, analyzovať a riešiť problémy.

Finančná gramotnosť je schopnosť využívať poznatky, zručnosti a skúsenosti na efektívne riadenie vlastných finančných zdrojov s cieľom zaistiť celoživotné finančné zabezpečenie seba a svojej domácnosti. Finančná gramotnosť nie je absolútnym stavom, je to kontinuum schopností, ktoré sú podmienené premennými ako vek, rodina, zamestnanie, kultúra či miesto bydliska. Je to označenie pre stav neustáleho vývoja, ktorý umožňuje každému jednotlivcovi efektívne reagovať na nové osobné udalosti a neustále meniac sa ekonomické prostredie. V súvislosti so zvyšovaním vedomostí v oblasti finančnej gramotnosti je podstatnou zložkou zameranie na vonkajšie prostredie na trhu práce, kde je uplatnenie možné vo forme zamestnania alebo samozamestnania.

Absolvent KGŠM vo všeobecnosti chápe všetky kľúčové aspekty osobných financií. Vie samostatne nájsť a použiť informácie potrebné pri špecifických finančných výzvach, zoči-voči ktorým sa môže čas od času ocitnúť. Práve v súvislosti s týmto NSFG naznačuje, akými poznatkami, zručnosťami a skúsenosťami musia pedagogickí zamestnanci a žiaci disponovať, aby mohli nepretržite rozširovať svoje vedomosti o osobných financiách podľa toho, ako sa budú meniť ich zodpovednosti a príležitosti. Mladí ľudia by mali mať

vyvinuté podnikateľské zručnosti natoľko, aby si vedeli založiť vlastný podnik a priebežne sa prispôsobovať meniacim sa požiadavkám trhu práce.

F.9.1 Organizácia kompetencií

Požiadavky na finančné, ekonomicke a právne vzdelávanie žiakov sú formulované prostredníctvom osvojených kompetencií. Kompetencie v oblasti finančnej gramotnosti sa postupne zameriavajú od najnižšej úrovne až do momentu absolvovania strednej školy. Dôraz sa kladie na praktické využitie poznatkov a prepojenie s realitou, nielen na nadobudnutie teoretických vedomostí.

Témy finančnej gramotnosti:

1. finančná zodpovednosť spotrebiteľov
2. plánovanie, príjem a práca
3. rozhodovanie a hospodárenie spotrebiteľov
4. úver a dlh
5. sporenie a investovanie
6. riadenie rizika a poistenie

Jednotlivé témy sú rozpísané do čiastkových kompetencií. Tieto čiastkové kompetencie sú popísané na úrovniach pre nižšie a vyššie sekundárne vzdelávanie, pričom nižšie sekundárne vzdelávanie sa týka 1. – 4. ročníka osemročného gymnázia (ďalej len príma – kvarta) a vyššie sekundárne vzdelávanie sa týka 5. – 8. ročníka osemročného gymnázia (ďalej len kvinta až oktáva a 1. – 4. ročníka štvorročného gymnázia). Na týchto úrovniach sú opísané poznatky, zručnosti a skúsenosti, ktoré by mali byť žiaci schopní preukázať.

Druhá úroveň NŠFG predstavuje požiadavky na žiakov prvého až štvrtého ročníka gymnázia s osemročným štúdiom. Tretia úroveň je určená žiakom študijných odborov, ktorí dosiahnu úplné stredné všeobecné vzdelanie (gymnázium).

F.9.2 Spôsob implementácie

Metodika implementácie kmeňového obsahu NŠFG musí obsahovať prvky výchovy a vzdelávania podľa moderných európskych trendov s možnosťou využitia digitálneho edukačného obsahu. Pri sprostredkúvaní informácií k vyššie uvedeným temam, ktoré sú rozpracované do celkových a čiastkových kompetencií, je potrebné zachovať vzťah k základnému rámcu finančnej gramotnosti ako celospoločenskej osvety a tieto riešiť vo vzťahu:

- k fungovaniu jednotlivca, domácností a podnikov v ekonomickej oblasti, k pochopeniu otázky bohatstva a chudoby,
- k hodnotovej orientácii k peniazom,
- k modelom zabezpečenia jednotlivca a domácností peniazmi s uvedením príkladov extrémov,
- k osobným a rodinným modelom zabezpečenia životných potrieb,
- ku vzdelávaniu angažovaných a zodpovedných občanov,
- k zvýšeniu tvorivosti a inovácií v existujúcich organizáciách,
- k rozvoju vedomostí a ambícii založiť podniky a nové pracovné miesta,
- k vytvoreniu udržateľného rastu a kultúrneho, sociálneho a ekonomického rozvoja,
- k poskytnutiu príležitostí a nástrojov pre jednotlívco utvárať svoj vlastný život.

Predložená a každá ďalšia revidovaná a aktualizovaná verzia NŠFG poskytuje návrh programu a hodnotiaci rámc určený zriaďovateľom škôl, učiteľom, tvorcami školských vzdelávacích programov, autorom metodických materiálov. Medzi praktické spôsoby použitia tém a očakávaní tohto štandardu patrí vymedzenie problematiky a rozsahu informácií, ktorým by žiaci porozumeli a vedeli ich prakticky využívať. Prílohami *Implementácie obsahu NŠFG do ŠKVP* sú tabuľky vypracované v programe Excel, kde sa uvádzajú pre jednotlivé témy finančnej gramotnosti predmety a ročníky, úroveň finančnej gramotnosti, téma hodiny, obsahový a výkonový standard. Forma tabuľky je nasledovná (aj s uvedeným príkladom):

Téma finančnej gramotnosti	Úroveň	Ročník	Predmet	Téma hodiny	Obsahový štandard	Výkonový štandard. Žiak vie:
I.	2	Prima	INF	Bezpečnosť na internete	Ochrana osobných údajov	Vysvetliť možnosti úniku dôležitých osobných údajov. Zhodnotiť dôsledky zneužitia osobných údajov.

F.9.4 Témy finančnej gramotnosti

I. Finančná zodpovednosť spotrebiteľov

Celková kompetencia: Používanie spoľahlivých informácií a uplatňovanie rozhodovacích procesov v osobných financiách.

Čiastková kompetencia 1: Určiť rôzne spôsoby komunikácie o finančných záležitostach.

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Vysvetliť možnosti úniku dôležitých osobných údajov. Zhodnotiť dôsledky zneužitia osobných údajov. Vysvetliť, ako komunikácia o finančne významných záležitostach môže pomôcť predchádzaniu konfliktom (finančná inštitúcia, klient).

Úroveň 3: Analyzovať aktívnu a pasívnu komunikáciu s finančnými inštitúciami. Uviest' príklady situácií, v ktorých sú osoby alebo subjekty oprávnené získavať osobné informácie/údaje.

Čiastková kompetencia 2: Stručne zhrnúť hlavné princípy a nástroje na ochranu spotrebiteľov.

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Vyhladáta informácie o právach spotrebiteľov vrátane práva na reklamáciu. Uviest' príklady klamlivých a zavádzajúcich obchodných praktík. Uviest' príklady falšovaných tovarov (tzv. fejkov).

Úroveň 3: Vysvetliť základné práva a povinnosti spotrebiteľov na modelových situáciách (aj z pohľadu podnikateľa). Rozoznať, identifikovať cenové triky a klamivé a zavádzajúce ponuky. Identifikovať bežné typy spotrebiteľských a finančných podvodov, vrátane on-line podvodov.

Čiastková kompetencia 3: Vysvetliť spôsob regulácie a dohľadu nad finančnými trhmi.

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Vysvetliť význam ochrany vkladov v SR. Vysvetliť rozdiel medzi bankovými a nebankovými subjektmi.

Úroveň 3: Vysvetliť dohľad nad finančným trhom v Slovenskej republike – Národná banka Slovenska ako „jednotné kontaktné miesto“. Vysvetliť rozdiel medzi Fondom ochrany vkladov a Garančným fondom investícií. Charakterizovať finančné inštitúcie a využívanie ich produktov a služieb cez internet.

Čiastková kompetencia 4: Posúdiť význam boja proti kurupcii, podvodom, ochrany proti praniu špinavých peňazí.

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Identifikovať korupčné správanie. Identifikovať podvodné správanie. Uviest' príklady zneužívania verejných zdrojov.

Úroveň 3: Vysvetliť pojem pranie špinavých peňazí. Uviest' možnosti zamedzenia prania špinavých peňazí. Opísť postup oznamenia korupcie a oznamenia podvodu. Rozlišovať legálne a nelegálne podnikateľské aktivity.

Celková kompetencia: Vyhodnotenie vzťahu práce a osobného príjmu. Organizovanie osobných financií a používanie rozpočtu na riadenie toku peňazí.

Čiastková kompetencia 1: Identifikovať zdroje osobných príjmov.

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Vysvetliť pojem mzda (hrubá, čistá). Charakterizovať príjem z podnikateľskej činnosti.

Úroveň 3: Rozlísniť nominálnu mzdu, reálnu mzdu a cenu práce. Uviestť príklady zdrojov príjmu iných než mzda (napr. dar, provízia a zisk, peňažný príjem domácnosti, štátne príspevky a sociálne dávky, príjem z podnikateľskej činnosti).

Čiastková kompetencia 2: Vypracovať finančný plán.

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Vysvetliť prvky osobného rozpočtu (pravidelné a nepravidelné príjmy, výdavky a úspory).

Zostaviť rozpočet domácnosti. Zostaviť jednoduchý podnikateľský zámer a rozpočet malého podniku – fyzickej osoby. Charakterizovať typy rozpočtov (vyrovnaný, schodkový, prebytkový) na úrovni rodiny.

Úroveň 3: Opísť spôsoby krycia deficitu (úvery, splátkový predaj, leasing). Zostaviť podnikateľský a finančný plán podniku – právnickej osoby. Vysvetliť možnosti, ako splácať dlhy. Navrhnuť spôsoby riešenia schodkového a prebytkového rozpočtu.

Čiastková kompetencia 3: Vysvetliť daňový a odvodový systém.

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Uviestť príklady, ako štát využíva príjmy z daní.

Úroveň 3: Vysvetliť rozdiel medzi priamymi a nepriamymi daňami. Charakterizovať daňový a odvodový systém v Slovenskej republike. Identifikovať položky bežne odpočítavané z hrubej mzdy.

Čiastková kompetencia 4: Zhrnúť právne formy podnikania a základné predpisy pre oblasť podnikania

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Vysvetliť podstatu a význam podnikania na príkladoch podnikateľských subjektov v praxi.

Navrhnuť vlastný projekt a individuálne aj tímovovo pracovať na jeho realizácii.

Úroveň 3: Vymedziť a porovnať právne formy pre oblasť podnikania. Vyhľadať základné právne predpisy pre oblasť podnikania. Opísť prejavy adôsledky negatívnych javov, ako je korupcia, zneužívanie finančných prostriedkov EÚ, lobing, rodinkárstvo, nekalé marketingové aktivity a nelegálne podnikateľské aktivity, konštruktívne diskutovať o tom, ako sa k nim osobne postaviť a ako s nimi bojovať. Vysvetliť postup

založenia a vzniku živnosti alebo iného podnikateľského subjektu v styku s verejnou správou.

III. Rozhodovanie a hospodárenie spotrebiteľov

Celková kompetencia: Porozumenie a orientovanie sa v zabezpečovaní životných potrieb jednotlivca a rodiny.

Čiastková kompetencia 1: Poznať a zosúladiť osobné, rodinné, spoločenské potreby

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Vysvetliť, kedy sporíť a kedy si požičiavať (rozdiel medzi úsporami a pôžičkou). Vysvetliť na konkrétnych príkladoch funkciu peňazí ako prostriedku na zabezpečenie životných potrieb.

Úroveň 3: Vysvetliť obvyklé spôsoby nakladania s voľnými finančnými prostriedkami. Zhodnotiť ako vplyva spotreba na úspory a/alebo investície.

Čiastková kompetencia 2: Prijímať finančné rozhodnutia zvažovaním alternatív a ich dôsledkov

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Zoradiť osobné finančné ciele podľa ich priority. Prijímať finančné rozhodnutia na základe svojich reálnych možností a zhodnotiť ich dôsledky. Opísť základné typy bankových produktov.

Úroveň 3: Stanoviť si kroky na dosiahnutie krátke, stredne a dlhodobých finančných cieľov. Analyzovať vplyv inflácie najmä na hodnotu peňazí, príjem, kúpnu silu, výnosy z investícií. Rozlíšiť charakter práce finančného sprostredkovateľa, odborníka na finančné poradenstvo a daňového poradcu.

Čiastková kompetencia 3: Uplatniť spotrebiteľské zručnosti pri zodpovednom rozhodovaní o nákupe

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Opísť spôsob rozhodovania pri sporeni a investovaní finančných prostriedkov. Rozlísiť pozitívne a negatívne vplyvy reklamy na spotrebiteľa.

Úroveň 3: Vysvetliť tvorbu ceny na základe nákladov, zisku, DPH. Kriticky zhodnotiť informácie poskytované reklamou a porozumieť úlohám marketingu.

Čiastková kompetencia 4: Popísť používanie rôznych metód platenia

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Opísť moderné spôsoby platenia. Rozlísiť platobné karty podľa funkcie (debetné, kreditné).

Opísť spôsoby platenia v tuzemskej a zahraničnej mene. Porozumieť prepočtu meny (napríklad českých korún na Euro a naopak).

Úroveň 3: Používať kurzový lístok pri výmene peňazí. Zvoliť vhodné platobné nástroje (bez/hotovostné úhrady, inkasá, platobné karty a pod.). Vysvetliť rozdiel medzi využívaním osobného a podnikateľského účtu.

IV. Úver a dlh

Celková kompetencia: Udržanie výhodnosti, požičiavanie za priaznivých podmienok a zvládanie dlhu.

Čiastková kompetencia 1: Identifikovať riziká, prínosy a náklady jednotlivých typov úverov.

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Zhodnotiť výhody a nevýhody využívania úveru vrátane používania kreditnej karty. Aplikovať na príkladoch jednoduché úročenie. Analyzovať možnosti získavania finančných prostriedkov cez bankové a nebanskové subjekty a dôvody a riziká nákupov na úver.

Úroveň 3: Vysvetliť algoritmus zloženého úročenia. Charakterizovať ročnú percentuálnu mieru nákladov (RPMN), úrokovú mieru, fixáciu, predčasné splatenie úveru. Navrhnuť výber najvhodnejšieho finančného produktu vzhladom na svoje potreby.

Čiastková kompetencia 2: Mať základné informácie o jednotlivých druhoch spotrebiteľských úverov

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Uviest príklady spotrebiteľských úverov a ich poskytovateľov. Vysvetliť systém ochrany spotrebiteľa pri úveroch spotrebiteľom.

Úroveň 3: Identifikovať rôzne druhy úverov a ich zabezpečenie (vrátane úverov na bývanie resp. hypoteckárnych úverov). Uviest rozdiel pri poskytovaní úveru pre bežného občana a pre podnikateľa.

Čiastková kompetencia 3: Zhodnotiť možnosti, ako sa vyhnúť problémom so zadlžením (predĺžením) alebo ako ich zvládnuť

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Uviest príklady legálnych a nelegálnych postupov pri vymáhaní dlhov. Zhodnotiť význam úverovej histórie a budovanie pozitívnej úverovej histórie.

Úroveň 3: Vysvetliť spôsoby vyrovnania opäťovného zadlženia. Posúdiť účel vyhlásenia (osobného) bankrotu a jeho možné dôsledky na majetok, zamestnanosť, cenu a dostupnosť úverov. Zhrnúť práva dlžníkov a veriteľov, týkajúce sa zrážok zo mzdy a odňatia majetku v prípade nezaplatenia dlhu (exekúcia).

V. Sporenie a investovanie

Celková kompetencia: Aplikácia rôznych investičných stratégii, ktoré sú v súlade s osobnými cieľmi.

Čiastková kompetencia 1: Vysvetliť, ako sporenie prispieva k finančnej prosperite.

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Vysvetliť hodnotu a význam „núdzového fondu“. Opísť pozitívne a negatívne stránky sporenia na krátkodobé, strednodobé a dlhodobé ciele.

Úroveň 3: Uviest' rozdiel medzi sporením a investovaním. Vysvetliť, prečo je sporenie základným predpokladom pre investovanie.

Čiastková kompetencia 2: Zhodnotiť investičné alternatívy.

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Uviest' príklad investície, ktorá umožňuje rýchly a jednoduchý prístup k finančným prostriedkom. Uviest' možnosti využitia voľných finančných prostriedkov (sporenie, produkty so štátnym príspevkom, nehnuteľnosti). Zdôvodniť výber zvoleného produktu pre investovanie voľných finančných prostriedkov.

Úroveň 3: Porovnať hlavné črty úročených účtov vo finančných inštitúciách (bežné účty, sporiace účty, termínované vklady). Porovnať riziká a výnosy z rôznych typov investícií (vrátane výnosov z podnikateľskej činnosti a dôchodkového sporenia).

VI. Riadenie rizika a poistenie

Celková kompetencia: Používanie primeraných stratégii riadenia rizík

Čiastková kompetencia 1: Vysvetliť pojem riziko a pojem poistenie

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Opísť spôsoby, akými sa dajú znížiť rôzne druhy rizík alebo ako sa im dá úplne vyhnúť. Vysvetliť podstatu a význam poistenia. Uviest' základné druhy poistenia (životné a neživotné).

Úroveň 3: Popísť výber vhodného poistného produktu s ohľadom na vlastné potreby. Diskutovať o vzťahu medzi rizikom a poistením.

Čiastková kompetencia 2: Charakterizovať verejné poistenie a vysvetliť rozdiel medzi verejným a súkromným (komerčným) poistením

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Vysvetliť základný účel verejného poistenia. Charakterizovať zdravotné poistenie, sociálne poistenie a v rámci neho predovšetkým nemocenské poistenie, dôchodkové poistenie, úrazové poistenie a poistenie v nezamestnanosti.

Úroveň 3: Demonštrovať na konkrétnom príklade, aké druhy verejného poistenia je potrebné platiť pri brigádnickej činnosti študentov. Charakterizovať dôchodkové poistenie – 1. pilier, 2. pilier a 3. pilier. Vedieť rozlíšiť verejné a komerčné poistenie.

Čiastková kompetencia 3: Charakterizovať komerčné poistenie

Žiak je schopný:

Úroveň 2: Rozoznať hlavné typy poistenia motorových vozidiel. Vysvetliť rozdiel medzi poistením nehnuteľnosti (bytu, resp. domu) a poistením domácnosti (zariadenia).

Úroveň 3: Uviest druhy poistenia, ktoré sa môžu vzťahovať na náhodné poškodenie majetku alebo zdravia inej osoby. Vysvetliť rozdiel medzi poistením vlastného majetku a poistením zodpovednosti súvisiacej s vlastníctvom majetku. Vysvetliť podstatu a význam životného poistenia.

G) Učebný plán

Vzdelávacia oblasť	Vyučovací predmet	1.	2.	3.	4.	ŠkVP	ŠVP
Jazyk a komunikácia	Slovenský jazyk a literatúra	3	3	3	4	13 (+1)	12
	Prvý cudzí jazyk	4 (D)	4 (D)	4 (D)	4 (D)	16 (+2)	14
	Druhý cudzí jazyk	4 (D)	4 (D)	3 (D)	3 (D)	14 (+2)	12
						43 (+5)	38
Človek a príroda	Fyzika	2 (1D)	2	2	0	6 (+1)	5
	Chémia	2 (1D)	2	1	0	5	5
	Biológia	2	2 (1D)	2	0	6	6
						17 (+1)	16
Človek a spoločnosť	Dejepis	2	2	2	0	6	6
	Geografia	1	2	1	0	4	4
	Občianska náuka	0	1	2	0	3	3
						13	13
Človek a hodnoty	Katolícke náboženstvo	2 (D)	2 (D)	2 (D)	2 (D)	8 (+6)	2

						8 (+6)	2
Matematika a práca s informáciu	Matematika	4	4 (1D)	3	1	12	12
	Informatika	2 (D)	1 (D)	0	2 (D)	5 (+2)	3
						17 (+2)	15
Umenie a kultúra	Umenie a kultúra	1	1	0	0	2	2
						2	2
Zdravie a pohyb	Telesná a športová výchova	2 (D)	2 (D)	2 (D)	2 (D)	8	8
						8	8
Povinné hodiny						94	94
Disponibilné hodiny						14+16*=30	30
Počet hodín spolu		31	32	31	30	124	124

Vysvetlivky:

Písmeno D v zátvorke znamená, že sa trieda na danom predmete delí na skupiny na všetkých hodinách v týždni. Číselný údaj pred písmenom D špecifikuje počet hodín, na ktorých sa v týždni trieda v danom predmete delí na skupiny.

* 14 z 30 disponibilných hodín je využitých na rozšírenie a prehĺbenie obsahu predmetov zaradených do RUP navýšením počtu hodín oproti predpísanej týždennej dotácií za celé štúdium: SJL – 1 hodina, 1. cudzí jazyk – 2 hodiny, 2. cudzí jazyk – 2 hodiny, fyzika – 1 hodina, katolícke náboženstvo – 6 hodín, informatika – 2 hodiny.

16 z 30 disponibilných hodín je využitých na zaradenie povinne voliteľných predmetov v 3. a 4. ročníku v rozsahu 4 hodiny týždenne v 3. ročníku (žiak si povinne volí 2 dvojhodinové semináre) a 12 hodín týždenne v 4. ročníku (žiak si povinne volí 6 dvojhodinových seminárov).

Tabuľka povinne voliteľných predmetov:

Vzdelávacia oblast'	Vyučovací predmet	1.	2.	3.	4.	ŠkVP
Jazyk a komunikácia	Seminár zo slovenského jazyka a literatúry	0	0	0	2	4
	Seminár z anglického jazyka	0	0	2	2	4
	Konverzácia v anglickom jazyku	0	0	2	2	4
	Seminár z nemeckého jazyka	0	0	0	2	2
	Konverzácia vo francúzskom jazyku	0	0	2	2	4
Človek a príroda	Cvičenia z chémie	0	0	0	2	2
	Seminár z chémie	0	0	2	2	4
	Seminár z biológie	0	0	2	2	4
	Seminár z biológie človeka	0	0	0	2	2
	Seminár z fyziky	0	0	2	2	4
Človek a spoločnosť	Spoločenskovedný seminár	0	0	2	2	4
	Dejiny filozofie	0	0	0	2	2
	Seminár z dejepisu	0	0	2	2	4
	Seminár z geografie	0	0	2	2	4
Matematika a práca s informáciami	Cvičenia z matematiky	0	0	2	2	4
	Seminár z matematiky	0	0	2	2	4

	Cvičenia z informatiky	0	0	0	2	4
	Seminár z informatiky	0	0	2	2	4
Umenie a kultúra	Dejiny umenia	0	0	0	2	2

Poznámky:

1. Maximálny počet vyučovacích hodín v týždni nesmie byť vyšší ako 36, čo predstavuje maximálnu hodinovú dotáciu spolu s nepovinnými predmetmi za celé štúdium 144 hodín. Finančné krytie nepovinných predmetov ministerstvo škole nezarúčuje.

KGŠM po vyjadrení Rady školy stanovilo počet hodín 124 v týždennej dotácii za celé štúdium.

2. Rozdelenie hodín do ročníkov je v právomoci školy. Pri prestupe žiaka prijímajúca škola zistí, podľa akého školského vzdelávacieho programu sa žiak vzdelával na predchádzajúcej škole a zabezpečí zosúladenie jeho vedomostí, zručností a postojov so svojím vlastným vzdelávacím programom spravidla v priebehu jedného roka.

3. Vyučovacia hodina má v tomto rozdelení učebného plánu 45 minút. Škola si môže zvoliť vlastnú organizáciu vyučovania, napr. vyučovacie bloky.

Na KGŠM sa blokovo vyučuje predmet umenie a kultúra v 1. a 2. ročníku.

4. Predmet náboženstvo sa vyučuje na cirkevných školách.

Na KGŠM sa vyučuje predmet katolícke náboženstvo.

5. Cudzie jazyky – vyučujú sa dva z uvedených jazykov: anglický jazyk, francúzsky jazyk, nemecký jazyk, ruský jazyk, španielsky jazyk a taliansky jazyk.

Na KGŠM sa ako 1. jazyk vyučuje anglický jazyk, ako 2. jazyk sa vyučujú nemecký a francúzsky jazyk (jeden z nich si žiak povinne zvolí pri zápise na štúdium).

6. Trieda sa delí na každej hodine v predmetoch prvý cudzí jazyk, druhý cudzí jazyk, informatika, etická výchova, náboženská výchova, náboženstvo, telesná a športová výchova a na hodinách, ktoré majú charakter laboratórnych cvičení, praktických cvičení a projektov. Trieda sa na jednej hodine v týždni v jednom ročníku za celé štúdium delí na skupiny v predmetoch fyzika, chémia, biológia, matematika.

Na KGŠM sa tieto predmety delia nasledovne: fyzika a chémia na jednej hodine v týždni v 1. ročníku, matematika a biológia na jednej hodine v týždni v 2. ročníku. Anglický, nemecký a francúzsky jazyk, informatika, telesná a športová výchova a katolícke náboženstvo sa delí na skupiny na všetkých hodinách v týždni počas celého štúdia.

Delenie na skupiny je pri minimálnom počte 24 žiakov v triede. V predmete informatika môže byť v skupine najviac 15 žiakov.

7. Na vyučovanie povinne voliteľného predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine na vyučovanie etickej výchovy alebo náboženskej výchovy klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov.

Na KGŠM je povinným predmetom katolícke náboženstvo.

8. Na vyučovanie ostatných povinne voliteľných predmetov (okrem etickej výchovy a náboženskej výchovy) možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 23.

9. Disponibilné hodiny použije škola pri dotvorení školského vzdelávacieho programu na:

- a) vyučovacie predmety, ktoré rozširujú a prehľbjujú obsah predmetov zaradených do ŠVP;
- b) vyučovacie predmety, ktoré si škola sama zvolí a sama si pripraví ich obsah, vrátane predmetov vytvárajúcich profiláciu školy, experimentálne overených inovačných programov zavedených do vyučovacej praxe a predmetov, z ktorých si žiak alebo jeho zákonný zástupca vyberá;
- c) na doplnenie obsahu vyučovacieho predmetu/predmetov pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, ktorí postupujú podľa individuálnych výchovnovzdelávacích programov;
- d) na špecifické vyučovacie predmety pre žiakov so špeciálnymi výchovnovzdelávacími potrebami.

Na KGŠM sú disponibilné hodiny využité nasledovne:

- a) *na rozšírenie a prehľbenie obsahu predmetov zaradených do UP navýšením počtu hodín oproti predpisanej týždennej dotácií za celé štúdium: SJL – 1 hodina za celé štúdium, 1. cudzí jazyk – 2 hodiny za celé štúdium, 2. cudzí jazyk – 2 hodiny za celé štúdium, fyzika – 1 hodina za celé štúdium, katolícke náboženstvo – 6 hodín za celé štúdium, informatika – 2 hodiny za celé štúdium,*
- b) *na zaradenie povinne voliteľných predmetov v 3. a 4. ročníku v rozsahu 4 hodiny týždenne v 3. ročníku (žiak si povinne volí 2 dvojhodinové semináre) a 12 hodín týždenne v 4. ročníku (žiak si povinne volí 6 dvojhodinových seminárov).*

10. Kurzové formy výučby sa realizujú v zmysle platnej legislatívy.

Kurzové formy výučby sú súčasťou vyučovania predmetu, majú samostatnú časovú dotáciu. Sú formou s povinným obsahom a riadia sa samostatnými smernicami. V 1. ročníku absolvujú žiaci kurz pohybových aktivít v prírode so zameraním na zimné športy (lyžiarsky kurz), v 2. ročníku kurz pohybových aktivít v prírode so zameraním na letné športy (zdokonaľovací kurz plávania, turistický kurz resp. kurz iných športov v prírode). Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín.

V 3. ročníku absolvujú žiaci kurz ochrany života a zdravia (KOŽAZ) v trvaní 3 dní po 7 hodín výcviku. KOŽAZ je možné realizovať dochádzkovou alebo pobytovou formou. Účasť žiakov školy je na kurze povinná. Žiaci s oslabeným zdravím sa na kurze zúčastňujú len so súhlasom lekára a plnia úlohy primerané zdravotnému stavu.

Úcelové cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz. Cvičenia sa vykonávajú po triedach, výnimocne po ročníkoch. Presný termín ich konania určí riaditeľ školy. Účasť žiakov školy je na cvičeniach povinná. Žiaci so zmeneným zdravotným stavom (zmenenou pracovnou schopnosťou) plnia primerané úlohy podľa lekárskeho nálezu.

Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 20. marca 2015 pod číslom 2015-7846/10840:1-10B0 ako súčasť Štátneho vzdelávacieho programu pre gymnáziá s platnosťou od 1. septembra 2015. Špecifiká UP pre štvorročné štúdium podľa inovovaného ŠVP v odbore 79 02 J00 gymnázium prerokovala Rada školy dňa 6. 6. 2017

H) Vyučovací jazyk

Výchova a vzdelávanie žiakov na KGŠM prebieha v štátnom, t. j. slovenskom jazyku.

I) Spôsob a podmienky ukončovania výchovy a vzdelávania a vydávanie dokladu o získanom vzdelaní

Výchova a vzdelávanie na gymnáziu je ukončené maturitnou skúškou (MS). Maturitná skúška sa koná v súlade so zákonom č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách a o ukončovaní prípravy v odborných učilištiach, učilištiach a praktických školách v znení neskorších predpisov. Cieľom MS je overenie vedomostí a zručností žiakov v rozsahu učiva určeného katalógom cieľových požiadaviek a overenie toho, ako sú žiaci pripravení používať získané kompetencie.

Organizáciu MS zabezpečuje vedenie školy spoločne so školskou maturitnou komisiou, predmetovými maturitnými komisiami, školským koordinátorom, administrátormi, hodnotiteľmi a triednymi učiteľmi v maturitnom ročníku.

Žiak posledného ročníka gymnázia do 30. septembra písomne oznámi triednemu učiteľovi predmety, ktoré si na MS zvolil. Žiak so zdravotným znevýhodnením oznámi aj spôsob vykonania MS. Zmenu predmetov alebo zmenu spôsobov vykonania MS alebo dodatočné prihlásenie je možné najneskôr do 15. októbra. Riaditeľ školy môže v osobitných prípadoch (dlhodobý pobyt v zahraničí, zdravotný stav a pod.) povoliť iný termín, najneskôr však do 31. januára.

Žiak môže konať MS len z vyučovacích predmetov okrem výchovných vyučovacích predmetov (hudobná výchova, výtvarná výchova, telesná výchova), uvedených v učebnom pláne školy, v ktorých sa vzdelával. Povinne koná žiak MS zo 4 predmetov – slovenského jazyka a literatúry, cudzieho jazyka a dvoch voliteľných predmetov. Žiak môže dobrovoľne konať MS aj z ďalších predmetov (max. dvoch). Vykonaním dobrovoľnej MS sa rozumie aj absolvovanie len externej časti maturitnej skúšky (EČ MS), internej časti MS, jednej z foriem internej časti MS alebo ich kombinácie.

MS z jednotlivých predmetov môže pozostávať z externej časti a internej časti. Externá časť má písomnú formu. Interná časť môže mať ústnu aj písomnú formu zároveň, alebo len ústnu formu. Predmety,

ktoré majú EČ MS, sú slovenský jazyk a literatúra, anglický jazyk, francúzsky jazyk, nemecký jazyk a matematika. Žiak môže vykonať ústnu formu internej časti MS, ak úspešne ukončil posledný ročník štúdia a ak vykonal EČ MS a PFIČ MS.

EČ MS tvorí písomný test, ktorý zadáva a vyhodnocuje Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania. Vykonáva sa v rovnakom čase na celom území SR.

MS z cudzích jazykov vykoná žiak podľa úrovni jazykovej náročnosti Spoločného európskeho referenčného rámca, pričom z jedného cudzieho jazyka žiak gymnázia povinne koná MS na úrovni B2. Ak žiak koná MS aj z 2. cudzieho jazyka (na úrovni B1 alebo B2), nekoná z nej EČ MS a PFIČ MS.

Interná časť MS v jednotlivých predmetoch maturitnej skúšky sa koná ústnou formou, v predmetoch slovenský jazyk a cudzí jazyk má interná časť aj písomnú formu, ktorú tvorí súbor tém alebo zadanií, ktoré zadáva Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania. PFIČ MS sa vykonáva v rovnakom čase na celom území Slovenskej republiky.

Ústna forma MS (ÚFIČ MS) je verejná. Žiak môže vykonať v jeden deň ÚFIČ MS najviac z troch predmetov. Zo všetkých predmetov však najviac v priebehu piatich pracovných dní. Žiak vykoná maturitnú skúšku v jazyku, v ktorom sa predmet vyučoval. ÚFIČ MS tvorí ústna odpoved' žiaka pred predmetovou maturitnou komisiou, pričom si žiak žrebuje jedno zo schválených maturitných zadanií. Každé maturitné zadanie tvoria dve alebo tri samostatné úlohy, podľa možností a charakteru predmetu z viacerých tematických okruhov.

Pred začiatkom ÚFIČ MS sa žiak päť po sebe nasledujúcich vyučovacích dní nezúčastňuje na vyučovaní. Tieto dni sú určené na prípravu žiaka na skúšku.

MS sa koná v riadnom skúšobnom období alebo v mimoriadnom skúšobnom období. Riadne skúšobné obdobie je v marci až v júni príslušného školského roka, mimoriadne skúšobné obdobie je v apríli až v máji príslušného školského roka alebo v septembri, alebo vo februári nasledujúceho školského roka.

Termín EČ MS a PFIČ MS určuje ministerstvo školstva. Termín ÚFIČ MS určuje na návrh riaditeľa strednej školy príslušný orgán miestnej štátnej správy v školstve.

Podrobnosti hodnotenia a klasifikácie MS špecifikuje vyhláška č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách.

Mimoriadne skúšobné obdobie slúži žiakom na vykonanie náhradnej alebo opravnej MS. Náhradná MS je určená pre žiaka, ktorý úspešne ukončil posledný ročník štúdia najneskôr k 15. septembru, a pre žiaka, ktorý sa zo závažných dôvodov (najmä zdravotných) nemohol zúčastniť MS v riadnom skúšobnom období.

Náhradná maturitná skúška z EČ MS a PFIČ MS sa koná v apríli až máji príslušného školského roka alebo v riadnom skúšobnom období nasledujúceho školského roka. Opravný termín EČ MS a PFIČ MS sa koná v mimoriadnom skúšobnom období v septembri nasledujúceho školského roka alebo v riadnom skúšobnom období nasledujúceho školského roka. Náhradná maturitná skúška a opravná maturitná skúška z ÚFIČ MS sa koná v septembri alebo vo februári nasledujúceho školského roka.

Na opravnú skúšku EČ MS a PFIČ MS sa žiak prihlási riaditeľovi školy do 30. júna, ak sa opravná skúška koná v septembri nasledujúceho školského roka, alebo do 30. septembra nasledujúceho školského roka, ak sa opravná skúška koná v riadnom skúšobnom období nasledujúceho školského roka.

Škola vydáva žiakom doklady o získanom vzdelaní, ktorými sú vysvedčenie (na konci príslušného školského roka) a vysvedčenie o maturitnej skúške. Doklady o získanom vzdelaní s sa vedú v štátom jazyku. Vysvedčenie, ktoré obsahuje hodnotenie a klasifikáciu prospechu a správania žiaka za oba polroky, sa vydáva posledný deň vyučovania na konci príslušného školského roka. Na konci 1. polroka je žiakovi vydaný výpis klasifikácie prospechu a správania žiaka (na žiadosť plnoletého žiaka alebo zákonného zástupcu maloletého žiaka je možné vydať vysvedčenie aj na konci 1. polroka).

Vysvedčenie z príslušného ročníka vzdelávacieho programu, po absolvovaní ktorého žiak získa stupeň vzdelania, obsahuje aj doložku s uvedením získaného stupňa vzdelania (po ukončení 4. ročníka získa žiak stupeň vzdelania ISCED 3A – úplne stredné všeobecné vzdelanie). Po ukončení 1. ročníka štvorročného študijného programu sa do doložky vysvedčenia uvádza, že žiak skončil plnenie povinnej školskej dochádzky.

K vysvedčeniu o maturitnej skúške diplomu vydá škola dodatok, ktorý obsahuje podrobnosti o absolvovanom vzdelávacom programe 79 02 J00 gymnázium, ktorý absolvent dostane súčasne s vysvedčením.

J) Materiálno-technické a priestorové podmienky, podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

Škola pre zabezpečenie vzdelávacej a výchovnej činnosti využíva kmeňové učebne, odborné učebne a laboratórium, telocvičnu, posilňovňu a ihrisko v športovo-rekreačnom areáli školy. Učebne sa nachádzajú v priestoroch historickej budovy, ktorá bola v roku 2011 kompletne zrekonštruovaná a novovybudovanej prístavby. Každá trieda má svoju vlastnú kmeňovú učebňu. Niektoré z kmeňových učební sú multimediálne, vybavené interaktívou tabuľou. Kmeňové a odborné učebne sú postupne dopĺňané dataprojektormi, PC, prípadne interaktívnymi tabuľami. Budova školy je vybavená školským rozhlasom. Pevné pripojenie na internet majú okrem 2 učební informatiky aj kancelárie a zborovňa, v priestoroch školy je možné pripojiť sa k wifi sieti.

Kedže škola je životným priestorom, v ktorom trávime niekoľko hodín denne, dbajú pedagogickí i nepedagogickí zamestnanci na estetickú úroveň úpravy vnútorných i vonkajších priestorov školy a udržiavajú ich v stave, ktorý spĺňa hygienické požiadavky a zásady BOZP podľa platných noriem (svetlo, teplo, hlučnosť, čistota, vetranie, hygienické vybavenie priestorov, primeraná veľkosť sedacieho a pracovného nábytku). Žiaci majú možnosť stravovať sa v jedálni SPŠJM, ktorej budova sa nachádza priamo v areáli školy.

Na chodbách a v učebniach sú umiestnené nástenky a informačné tabule, kde sa nachádzajú informácie od vyučujúcich jednotlivých predmetov, od žiackej školskej rady, vedenia školy, duchovného správcu, koordinátorky CVČ a iných subjektov. Informovanie verejnosti zabezpečuje aj kvalitný obsah webovej stránky školy.

Pre realizovanie ŠkVP má škola zriadené a využíva nasledovné priestory:

- 2 multimedálne učebne, z nich jedna spojená s knižnicou (316, P204)
- učebňu fyziky (306),
- chemické laboratórium (205),
- prírodovednú učebňu (206),
- 2 učebne informatiky (309, 310),
- 2 multimedálne učebne pre vyučovanie cudzích jazykov (104, P202),
- multimedálnu učebňu náboženstva (P205),
- divadelnú učebňu (311),
- telocvičnu (T1),
- posilňovňu (T2).

Okrem vlastnej telocvične a ihriska škola využíva na vyučovanie telesnej a športovej výchovy aj prírodné prostredie mestského parku, ako i outdoorový fitness areál, ktorý bol v mestskom parku zriadený.

Ďalšie priestory tvoria:

- kaplnka sv. Jána Pavla II
- zborovňa a kabinety vybavené administratívnym zariadením s pripojením na internet, čím škola vytvára vhodné pracovné podmienky pre pedagogických zamestnancov,
- administratívne priestory pre manažment školy, administratívu a ekonomicko-hospodársku správu školy,
- školské šatne,
- sociálne zariadenia,
- školský bufet,
- ďalšie pomocné priestory – sklady, dielňa, kotolňa, archív,
- priestory internátu v podkroví historickej budovy a na prízemí novej budovy prístavby.

Obnovu učebných pomôcok zabezpečuje škola zo štátneho rozpočtu, z prostriedkov zriaďovateľa, zapájaním sa do projektov, využívaním podpory rodičov a sponzorov. Tieto zdroje škola využíva i na zosúladenie vybavenia povinných učebných priestorov s požiadavkami ŠVP pre gymnázia.

Na vzdelávanie žiakov používa škola učebnice schválené ministerstvom školstva, prípadne iné učebné texty a pracovné zošity, ktoré sú v súlade s cieľmi a princípmi školského zákona. Na vyučovanie predmetu katolícke náboženstvo používa učebnice, učebné texty a pracovné zošity schválené rímskokatolíckou cirkvou. Fond učebníc je každoročne obnovovaný a dopĺňaný aktuálnymi vydaniami z Edičného portálu MŠVVaŠ.

Nevyhnutnosťou pre realizáciu ŠkVP je zabezpečenie vhodnej štruktúry pracovného režimu a odpočinku žiakov a učiteľov, vhodného režimu vyučovania s rešpektovaním hygieny učenia. V súlade s platnou legislatívou je po 3. hodine zaradená 20 minútová prestávka, po 6. hodine 30 minútová prestávka na obed. Ostatné prestávky sú 5 alebo 10 minútové. Vyučovanie sa začína 1. vyučovacou hodinou o 8,00 a končí sa 7. vyučovacou hodinou o 14,35. Pri blokovom vyučovaní sa do rozvrhu výnimcoľne zaraďuje 8. vyučovacia hodina.

Na začiatku šk. roka sú žiaci na triednických hodinách oboznámení s Pravidlami bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní pre žiakov Katolíckeho gymnázia Štefana Moysesa.

Pri organizovaní kurzových foriem vyučovania (lyžiarskeho výcviku, plaveckého výcviku, kurzu ochrany života a zdravia, účelových cvičení...), výletov a iných mimoškolských aktivít sa z hľadiska bezpečnosti škola riadi platnou legislatívou a *Internou smernicou o organizácii školských výletov, exkurzií a vychádzok*. Žiaci sú vopred poučení o zásadách BOZ. Podrobnosti o organizačnom zabezpečení akcie sú rodičom zaslané písomne. Podujatia sa môžu zúčastniť len tí žiaci, ktorých zákonní zástupcovia podpisali informovaný súhlas s účasťou dieťaťa na plánovanom podujatí.

K) Vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov

Hodnotenie žiakov ako nevyhnutná súčasť výchovno-vzdelávacieho procesu má motivačnú, informatívnu, komparatívnu a korekčnú funkciu. V danom školskom roku sa vykonáva priebežná a súhrnná klasifikácia žiaka. Priebežná klasifikácia sa uplatňuje pri hodnotení čiastkových výsledkov a prejavov žiaka. Učiteľ vedie evidenciu o každom hodnotení žiaka. Súhrnná klasifikácia sa vykonáva na konci každého polroka vyučujúcim daného predmetu.

Triedny učiteľ oznamí žiakom v deň začiatku obdobia školského vyučovania, ktoré predmety sa v súlade so školským vzdelávacím programom klasifikujú a ktoré sa neklasifikujú. O spôsobe hodnotenia jednotlivých vyučovacích predmetov rozhodne riaditeľ školy po prerokovaní v pedagogickej rade. Predmety, ktoré sa neklasifikujú, sú predmety s výchovným zameraním (telesná výchova).

Žiak má právo vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom. Má právo dozvedieť sa výsledok každého hodnotenia a má tiež právo na objektívne hodnotenie. Triedny učiteľ a učitelia jednotlivých predmetov priebežne informujú o prospechu a správaní sa žiaka zákonného zástupcu žiaka v lehotách podľa Metodického pokynu na hodnotenie a klasifikáciu žiakov č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

Pri hodnotení a klasifikácii žiakov so zdravotným znevýhodnením (vývinové poruchy učenia, zdravotné postihnutie...) sa zohľadňujú zdravotné obmedzenia týchto žiakov, závery a odporúčania k hodnoteniu a klasifikácii školských poradenských zariadení (CPPPaP, CŠPP), ako i metodické usmernenia MŠVVaŠ a Štátneho pedagogického ústavu.

Hodnotenie maturitných skúšok prebieha v súlade s vyhláškou Ministerstva školstva č. 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách a pokynmi NÚCEM na hodnotenie EČ a PFIČ MS.

Podklady na hodnotenie výchovno-vzdelávacích výsledkov žiaka získava učiteľ najmä týmito metódami, formami a prostriedkami:

- sústavným diagnostickým pozorovaním žiaka,
- sústavným sledovaním výkonu žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie,
- rôznymi druhmi skúšok (písomné, ústne, grafické, praktické, pohybové) a didaktickými testami; uplatňuje aj metódy menej riadené (referáty, denníky, projekty, sebahodnotiace listy, dotazníky, pozorovania, portfóliá) a berie do úvahy súbor prác žiaka, ktoré vypovedajú o jeho výkone,
- analýzou výsledkov rôznych činností žiaka,
- konzultáciami s ostatnými pedagogickými zamestnancami a podľa potreby s odbornými zamestnancami zariadenia výchovného poradenstva a prevencie, všeobecného lekára pre deti a dorast, najmä u žiaka s trvalejšími zdravotnými ťažkoťami a poruchami,
- rozhovormi so žiakom a so zákonným zástupcom žiaka.

Predmetom hodnotenia a klasifikácie žiaka je úroveň dosiahnutých vedomostí, zručností a schopností žiaka podľa učebných osnov, vzdelávacích štandardov a požiadaviek na rozvoj všeobecných kompetencií. Zohľadňuje sa tiež usilovnosť, osobnostný rast, rešpektovanie práv iných osôb a ochota spolupracovať. Pri hodnotení sa uplatňuje primeraná náročnosť a pedagogický takt voči žiakovmu, jeho výkony sa hodnotia komplexne, berie sa do úvahy vynaložené úsilie žiaka a v plnej miere sa rešpektujú jeho ľudské práva.

Hodnotenie žiaka v priebehu školského roka sa vykonáva podľa úrovne dosiahnutých výsledkov:

- slovným hodnotením,
- klasifikáciou,
- kombináciou klasifikácie a slovného hodnotenia (v záujme poskytnutia objektívnej spätej väzby a poukázania na rozvojové možnosti žiaka v danej oblasti môže učiteľ pri priebežnej klasifikácii známkou uviesť slovný komentár, v ktorom vysvetlí nedostatky a zdôrazní pozitívnu písomnej práce).

Jednotlivé predmety majú spracovaný systém hodnotenia. S týmto systémom sú žiaci na začiatku školského roka oboznámení a je prílohou k *Smernici o hodnotení a klasifikácii žiakov KGŠM*. Známkam za odpovede, písomky, písomné práce, projekty, bleskovky a pod. môže byť pridelená váha.

Žiak je z predmetu skúšaný ústne, písomne alebo prakticky. Žiak by mal byť v priebehu polroka z jedného vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou jedna hodina týždenne vyskúšaný minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka skúšaný minimálne trikrát. Výsledný prospech z daného predmetu za príslušné klasifikačné obdobie musí vyučujúci zapísať číslom do elektronickej žiackej knižky najneskôr 48 hodín pred polročnou alebo koncoročnou klasifikačnou pedagogickou poradou.

Učiteľ oznámi žiakovi výsledok každého hodnotenia a klasifikácie so zdôvodnením. Po ústnom vyskúšaní oznámi učiteľ výsledok hodnotenia ihneď. Výsledky hodnotenia písomných skúšok, prác aj praktických činností oznámi žiakovi a predloží k nahliadnutiu najneskôr do 14 dní.

Jednotlivé druhy písomných skúšok rozvrhne učiteľ rovnomerne na celý školský rok, aby sa nadmerne nehromadili v určitých obdobiach. Termín písomnej práce, ktorá trvá viac ako 25 minút, učiteľ konzultuje s triednym učiteľom, ktorý koordinuje plán skúšania a zaznačí ho do plánu písomných práv v zborovni, resp. v elektronickom prostredí Edupage. Žiakom takúto písomnú prácu oznámi s dostatočným predstihom (min. 3 dni). V jednom dni môžu žiaci písat' len jednu skúšku uvedeného charakteru. Pre oznamovanie a registráciu skúšania sa odporúča využívať elektronický systém Edupage. Písomné práce učiteľ archivuje do konca školského roka.

Prospech žiaka v jednotlivých vyučovacích predmetoch sa klasifikuje stupňami: 1 – výborný, 2 – chválitebný, 3 – dobrý, 4 – dostatočný, 5 – nedostatočný. Pri predmetoch, ktoré nie sú klasifikované, sa žiakom na vysvedčení a v katalógovom liste uvádzajú namiesto klasifikačného stupňa slovo absolvoval (ak sa žiak aktívne zúčastňoval na vyučovacom procese daného predmetu alebo ak bol žiak prítomný na vyučovacej hodine, aj keď zo závažných objektívnych dôvodov nepracoval), alebo neabsolvoval (ak žiak na vyučovacej hodine nepracoval, nevie uplatniť svoje vedomosti a zručnosti ani na podnet učiteľa, prípadne ak žiak zo závažných dôvodov nemohol vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti, a preto sa na vyučovacom predmete ospravedlnene nezúčastňoval).

Celkové hodnotenie žiaka sa na konci prvého a druhého polroka vyjadruje na vysvedčení slovami: prospel s vyznamenaním, prospel veľmi dobre, prospel, neprosper. Podrobnosti o jednotlivých stupňoch prospechu sú uvedené v *Smernici o hodnotení a klasifikácii žiakov Katolíckeho gymnázia Štefana Moysesa*, ktorá je plne v súlade s platnou legislatívou a metodickými smernicami.

Žiak, ktorý bol na konci druhého polroka hodnotený stupňom prospechu nedostatočný z viac ako dvoch povinných vyučovacích predmetov, môže opakovať ročník len na základe rozhodnutia vydaného riaditeľom školy. Ak riaditeľ takéto rozhodnutie nevydá, bude žiak, ktorý navštevuje prvý až štvrtý ročník osemročného gymnázia, preradený do základnej školy. Ročník opakuje aj žiak, ktorého nebolo možné klasifikovať ani v náhradnom termíne zo závažných objektívnych dôvodov, najmä zdravotných, dlhodobého pobytu v zahraničí a pod.

Ak nemožno žiaka vyskúšať a klasifikovať v riadnom termíne v prvom polroku, žiak sa za prvý polrok neklasifikuje; riaditeľ školy určí na jeho vyskúšanie a klasifikovanie náhradný termín, a to spravidla tak, aby sa klasifikácia mohla uskutočniť najneskôr do dvoch mesiacov po skončení prvého polroka. Ak nemožno žiaka vyskúšať a klasifikovať v riadnom termíne v druhom polroku, žiak je skúšaný aj klasifikovaný za toto obdobie spravidla v poslednom týždni augusta a v dňoch určených riaditeľom školy.

Žiak, ktorý má na konci druhého polroka prospech nedostatočný najviac z dvoch povinných vyučovacích predmetov, môže na základe rozhodnutia riaditeľa školy vykonať z týchto predmetov opravnú

skúšku. Termín opravných skúšok určí riaditeľ školy tak, aby sa opravné skúšky vykonali najneskôr do 31. augusta príslušného šk. roka. Žiakovi, ktorý zo závažných dôvodov nemôže prísť vykonať opravnú skúšku v určenom termíne, možno povoliť vykonanie opravnej skúšky najneskôr do 15. septembra. Žiak, ktorý bez závažných dôvodov nepríde na opravnú skúšku, sa klasifikuje z vyučovacieho predmetu, z ktorého mal vykonať opravnú skúšku, stupňom prospechu nedostatočný.

Ak má žiak alebo zákonný zástupca žiaka pochybnosti o správnosti klasifikácie na konci prvého a druhého polroka, môže do troch pracovných dní odo dňa získania výpisu slovného hodnotenia alebo klasifikácie prospechu a správania žiaka za prvý polrok alebo do troch pracovných dní odo dňa vydania vysvedčenia požiadať riaditeľa školy o vykonanie komisionálnej skúšky; ak je vyučujúcim riaditeľ školy, o preskúšanie žiaka možno požiadať príslušný orgán miestnej štátnej správy v školstve. O možnosti vykonať komisionálnu skúšku rozhodne riaditeľ školy. Riaditeľ školy môže povoliť prítomnosť zákonného zástupcu žiaka na jeho komisionálnom preskúšaní.

Žiak sa klasifikuje podľa výsledkov komisionálnej skúšky:

- ak vykonáva rozdielovú skúšku v stredných školách,
- ak je skúšaný v náhradnom termíne,
- ak plnoletý žiak alebo zákonný zástupca maloletého žiaka požiada o preskúšanie žiaka,
- ak sa preskúšanie koná na podnet riaditeľa školy,
- ak vykonáva opravné skúšky,
- v štúdiu podľa individuálneho učebného plánu v stredných školách,
- v prípade oslobodenia žiaka od povinnosti dochádzať do školy,
- pri plnení osobitného spôsobu školskej dochádzky,
- pri individuálnom vzdelávaní.

Komisia pre komisionálne skúšky má najmenej troch členov. Komisia sa skladá z predsedu, ktorým je spravidla riaditeľ školy alebo ním poverený učiteľ, skúšajúceho učiteľa, ktorým je spravidla učiteľ vyučujúci žiaka príslušný vyučovací predmet, a prísediaceho, ktorý splňa kvalifikačné predpoklady pre príslušný alebo príbuzný vyučovací predmet. Výsledok komisionálnej skúšky vyhlási predseda komisie verejne v deň konania skúšky. Výsledok každej komisionálnej skúšky je pre klasifikáciu žiaka konečný.

Klasifikáciu správania žiaka navrhuje triedny učiteľ po prerokovaní s ostatnými vyučujúcimi a schvaľuje riaditeľ po prerokovaní v pedagogickej rade. Klasifikácia správania, udelené výchovné opatrenia a dôvody zníženej známky zo správania sa zaznamenávajú do katalógového listu žiaka. Výchovné opatrenia sa písomne oznamujú zákonným zástupcom žiaka. Pri hodnotení a klasifikácii správania žiaka sa zohľadňuje plnenie ustanovení školského poriadku a ďalších vnútorných predpisov školy a dodržiavanie stanovených pravidiel správania, ľudských práv a práv dieťaťa, dodržiavanie morálnych zásad správania sa v škole a na verejnosti počas aktivít súvisiacich so štúdiom na Katolíckom gymnáziu Š. Moysesa. Správanie sa žiaka je hodnotené stupňom 1 – veľmi dobré, stupňom 2 – uspokojivé, stupňom 3 – menej uspokojivé, alebo

stupňom 4 - neuspokojivé. Podrobnosti o jednotlivých stupňoch správania sú uvedené v *Smernici o hodnotení a klasifikácii žiakov Katolíckeho gymnázia Štefana Moysesa*.

Za vzorné plnenie povinností, mimoriadny prejav aktivity a iniciatívy, dlhodobú svedomitú prácu, výrazne prosociálne správanie, ktoré pozitívne ovplyvňuje sociálnu klímu v triede a v škole a záslužný alebo statočný čin možno žiakovi udeliť pochvalu alebo iné ocenenie. Pochvalu žiakovi udeľuje triedny učiteľ, riaditeľ, zriaďovateľ a iné organizácie alebo orgány školskej správy, v prípade žiakov ubytovaných na internáte vychovávateľ. Návrhy na udelenie pochvaly alebo iného ocenia sa prerokujú v pedagogickej rade. Pochvala alebo iné ocenenie sa udeľuje spravidla na zhromaždení triedy alebo školy.

Za menej závažné porušenie školského poriadku možno žiakovi uložiť napomenutie od triedneho učiteľa alebo pokarhanie od triedneho učiteľa, za závažnejšie porušenie školského poriadku pokarhanie od riaditeľa. Za mimoriadne závažné alebo opakované previnenia voči školskému poriadku, zásadám spolunažívania, ľudským právam alebo mravným normám spoločnosti možno žiakovi uložiť podmienečné vylúčenie alebo vylúčenie zo školy (podmienečné vylúčenie a vylúčenie zo školy sa netýka žiakov, ktorí plnia povinnú školskú dochádzku). Žiakovi je možné uložiť opatrenia vo výchove po prerokovaní v pedagogickej rade do dvoch mesiacov odo dňa, keď sa o previnení žiaka dozvedel pedagogický zamestnanec školy, najneskôr však do jedného roka odo dňa, keď sa žiak previnenia dopustil. Za jedno previnenie sa ukladá len jedno opatrenie vo výchove. Pri podmienečnom vylúčení určí riaditeľ skúšobnú lehotu, a to najdlhšie na jeden rok. Ak sa podmienečne vylúčený žiak v skúšobnej lehote osvedčil, riaditeľ upustí od vylúčenia.

L) Personálne zabezpečenie a vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy

Školu ako organizáciu riadi riaditeľ. Chod školy je zabezpečený pracovnou činnosťou:

- pedagogických zamestnancov (vedúci pedagogickí zamestnanci, duchovný správca školy, učitelia všeobecno-vzdelávacích predmetov, vychovávatelia, koordinátor/ka CVČ),
- nepedagogických zamestnancov (asistentka riaditeľa školy, pracovníčky ekonomickeho oddelenia, vrátnička, upratovačky, školník).

Vedúci pedagogickí zamestnanci (riaditeľ a zástupca riaditeľa):

- splňajú kvalifikačné predpoklady na výkon pedagogickej činnosti,
- vykonali prvú atestáciu,
- splňajú podmienku dĺžky výkonu pedagogickej činnosti,
- ukončili funkčné vzdelávanie (najneskôr do troch rokov od ustanovenia do kariérnej pozície);
- sú odborne pripravení na riadenie pracovnej skupiny a osvojené manažérské zručnosti uplatňujú pri riadení pracovného kolektívu,

- podporujú a vytvárajú podmienky pre odborný rast a ďalšie vzdelávanie svojich zamestnancov,
- zabezpečujú podmienky pre dobrú klímu v oblasti personálnych vzťahov – vo vzťahu k žiakom, v rámci pedagogického zboru a vo vzťahu k rodičom a širšej komunité.

Pedagogickí zamestnanci (PZ):

- splňajú kvalifikačné predpoklady na výkon pedagogickej činnosti a kvalifikačné požiadavky stanovené platnou legislatívou,
- uplatňujú zásady tímovej práce, kooperatívneho a konštruktívneho riešenia problémov,
- preukazujú odborné a pedagogicko-psychologické spôsobilosti pri práci so žiakmi a pri spolupráci s rodičmi.

Výsledky, kvalitu a náročnosť výkonu pedagogickej činnosti, mieru osvojenia si a využívania profesijných kompetencií pedagogických zamestnancov hodnotí:

- uvádzajúci pedagogický zamestnanec začínajúceho pedagogického zamestnanca priebežne a na konci adaptačného obdobia,
- priamy nadriadený podriadeného jedenkrát ročne najneskôr do konca školského roka,
- riaditeľa školy hodnotí orgán, ktorý ho do funkcie vymenoval.

O hodnotení sa vyhotovuje písomný záznam a je podkladom na rozhodnutie riaditeľa o ukončení adaptačného vzdelávania, vypracovanie plánu kontinuálneho vzdelávania a odmeňovanie pedagogických zamestnancov.

Zásady hodnotenia pedagogických zamestnancov sú podrobne špecifikované v pracovnom poriadku a v dokumente *Kritériá hodnotenia pedagogických zamestnancov Katolíckeho gymnázia Š. Moysesa*.

Kontrola a hodnotenie zamestnancov prispieva k optimalizácii výchovno-vzdelávacieho procesu a je neoddeliteľnou súčasťou realizácie zmien v škole. Základným cieľom je poskytnúť účastníkom výchovy a vzdelávania spätnú väzbu o tom, kde sa škola a jej účastníci nachádzajú, ako postupujú pri napĺňaní cieľov školy, ako treba minimalizovať problémy, hľadať nové riešenia a motivovať ľudí nielen ku kvalite výkonu, ale i k naplneniu vlastnej spokojnosti a pomôcť im k osobnému rozvoju. Cieľom kontroly je získať objektívne informácie o úrovni a výsledkoch práce školy, jej zamestnancov a žiakov a získané informácie a poznatky využiť na pozitívne motivovanie a oceňovanie zamestnancov a na naplnenie kvalitatívnych ukazovateľov úloh a cieľov školy. Predmet kontroly, metódy a formy kontroly, subjekty kontroly i výstupy sú zachytené v aktuálnom pláne kontrolnej činnosti pre príslušný školský rok.

Predmetom kontrolnej a hodnotiacej činnosti týkajúcej sa pedagogických i nepedagogických zamestnancov sú:

- výsledky výchovno-vzdelávacej činnosti,
- náročnosť výkonu pedagogickej činnosti,
- miera osvojenia si a využívania profesijných kompetencií,
- iniciovanie a zavádzanie inovácií a zmien,

- pedagogická dokumentácia,
- materiálne a technické vybavenie,
- hygienický stav priestorov, personálna oblast',
- ekonomická agenda,
- využívanie pracovného času a dodržiavanie pracovnej disciplíny,
- aktivity s prínosom pre zamestnávateľa.

Kontrolu vykonávajú a vyhodnocujú v prevažnej miere riadiaci zamestnanci školy. Frekvencia závisí od cieľa a objektu kontroly, môže byť pravidelná a nepravidelná. Pri kontrole sa využívajú rôzne metódy a formy najmä: hospitácie, rozhovory, obhliadky, pozorovanie, dotazníky, rozbory. Hodnotenie môže mať rovinu ekonomicko-finančnú, ktorá je zachytená a vyjadrená vo vnútornom predpise v podobe osobného hodnotenia a odmeňovania na základe kritérií, podmienok a finančných možností školy a na princípe sebahodnotenia každého zamestnanca ako aj hodnotenia zamestnancov priamymi nadriadenými. Druhou rovinou hodnotenia je pochvala, morálne ohodnotenie, verejné podčikanie, diplom alebo poskytnutie špecifických benefitov v priebehu školského roka.

Potreby školy, ako i výsledky kontroly a hodnotenia PZ reflektuje každoročne vypracúvaný plán kontinuálneho vzdelávania PZ. Kontinuálne vzdelávanie ako súčasť celoživotného vzdelávania zabezpečuje u PZ sústavný proces nadobúdania vedomostí, zručností a spôsobilostí s cieľom udržiavať, obnovovať, zdokonaľovať a dopĺňať profesijné kompetencie potrebné na výkon pedagogickej praxe. Schopnosť inovovať obsah a metódy výučby, skvalitniť výstupy výchovno-vzdelávacieho procesu, byť pripravený reagovať na potreby trhu práce a zmeny vo svojej vzdelávacej politike je súčasťou práce pedagogického zamestnanca.

Typy kontinuálneho vzdelávania:

- Adaptačné vzdelávanie umožňuje získať profesijné kompetencie potrebné na výkon činností samostatného pedagogického zamestnanca, ktoré nezíska absolvovaním študijného programu alebo vzdelávacieho programu v požadovanom študijnom odbore poskytujúcim žiadaný stupeň vzdelania. Je určené pre začínajúcich pedagogických zamestnancov.
- Aktualizačné vzdelávanie poskytuje aktuálne poznatky a zručnosti potrebné na udržanie si profesijných kompetencií na štandardný výkon alebo na prípravu na vykonanie atestácie. Inovačné vzdelávanie umožní pedagogickým zamestnancom zdokonaliť si profesijné kompetencie potrebné na štandardný výkon pedagogickej činnosti.
- Špecializačné vzdelávanie zabezpečí získať profesijné kompetencie potrebné na výkon špecializovaných činností. Pedagogickým zamestnancom – špecialistom je triedny učiteľ, výchovný poradca, kariérny poradca, koordinátor prevencie, uvádzajúci pedagogický zamestnanec, vedúci predmetovej komisie, vedúci sekcií jednotlivých predmetov, koordinátor informatizácie, koordinátor CVČ, prípadne iný zamestnanec vykonávajúci špecializované činnosti určené riaditeľom, napríklad

poradca pre vzdelávanie prostredníctvom informačno-komunikačných technológií, sociálny pedagóg...

- Funkčné vzdelávanie umožní získať profesijné kompetencie potrebné na výkon riadiacich činností vedúcich pedagogických zamestnancov školy.
- Kvalifikačné vzdelávanie umožní získať profesijné kompetencie požadované na doplnenie kvalifikačných predpokladov alebo splnenie kvalifikačného predpokladu na vyučovanie ďalšieho aprobačného predmetu.

PLATNOSŤ A ZMENY

Platnosť	Od 1. 9. 2015
Revidovanie	1. 9. 2016 – zpracovanie Dodatku č. 1 k štátnym vzdelávacím programom pre gymnáziá, SOŠ a konzervatóriá
Revidovanie	1. 9. 2016 – aktualizácia údajov
Revidovanie	15. 10. 2016 – zpracovanie Dodatku č. 2 k štátnym vzdelávacím programom pre gymnáziá, SOŠ a konzervatóriá
Revidovanie	1. 9. 2017 – zpracovanie Dodatku č. 3 k štátnym vzdelávacím programom pre gymnáziá, SOŠ a konzervatóriá
Revidovanie	1. 9. 2017 – úpravy ŠkVP v súlade s pokynmi ŠŠI
Revidovanie	1. 9. 2017 – aktualizácia údajov

V Banskej Bystrici, dňa 1.9.2017

Mgr. Ľubomír Kopál
riaditeľ školy