

<b>Názov predmetu</b>	RP – francúzsky jazyk 3. ročník, Septima
<b>Vzdelávacia oblasť</b>	Jazyk a komunikácia

## I. Charakteristika predmetu

Francúzsky jazyk ako súčasť cudzích jazykov prispieva k pochopeniu a objavovaniu tých skutočností, ktoré presahujú oblasť skúseností sprostredkovaných materinským jazykom. Umožňuje poznávať odlišnosti v spôsobe života ľudí iných krajín a ich odlišné kultúrne tradície. Poskytuje aj prehĺbenie vedomostí a vzájomného medzinárodného porozumenia, tolerance a vytvára podmienky pre spoluprácu škôl na medzinárodných projektoch.

Vzhľadom na využitie jazyka v súkromnej a profesijnej oblasti života, či už pri ďalšom štúdiu, cestovaní, spoznávaní kultúr sa kladie dôraz na praktické využitie osvojených kompetencií, efektívnu komunikáciu a činnostne zameraný prístup. Komunikácia vo francúzskom jazyku je podľa Európskeho referenčného rámca založená na schopnosti porozumieť, vyjadrovať myšlienky, pocity, fakty a názory ústnou a písomnou formou v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí.

Komunikácia a rozvoj kompetencií v cudzom jazyku sú dôležité pre podporu mobility v rámci Európskej únie, umožňujú plne využívať slobodu pracovať a študovať v niektorom z jej členských štátov. Na naplnenie týchto cieľov slúži aj vyučovanie francúzskeho jazyka ako 2. cudzieho jazyka.

Označenie úrovne B1 je samostatný používateľ.

Na vyučovanie RP **francúzskeho jazyka ako 2. cudzieho jazyka** v treťom ročníku štvorročného gymnázia a v siedmom ročníku osemročného gymnázia podľa školského vzdelávacieho programu je určená 3-hodinová dotácia

Požiadavky pre vzdelávanie vo francúzskom jazyku vychádzajú zo Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky, ktorý popisuje jednotlivé úrovne ovládania cudzieho jazyka podľa stupnice A1 – C2. Vzdelávanie vo francúzskom jazyku ako druhom cudzom jazyku smeruje k dosiahnutiu úrovne **B1** pre absolventa a v prípade ukončenia vzdelávania maturitnou skúškou k dosiahnutiu úrovne **B2**.

## II. Ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu francúzsky jazyk je umožniť žiakom:

- efektívne používať všeobecné kompetencie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností;
- využívať komunikačné jazykové kompetencie tak, aby sa komunikačný zámer realizoval vymedzeným spôsobom;
- v receptívnych jazykových činnostiach a stratégiách (počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením) spracovať hovorený alebo napísaný text ako poslucháč alebo čitateľ;
- v produktívnych a interaktívnych jazykových činnostiach a stratégiách (ústny prejav, písomný prejav) vytvoriť ústny alebo písomný text;
- používať hovorené a písané texty v komunikačných situáciách na konkrétne funkčné ciele.

## III. Kompetencie

Kompetencie sú súhrnom vedomostí, zručností a vlastností, ktoré umožňujú žiakovi konať. Podstatou jazykového vzdelávania je, aby žiaci dokázali:

- riešiť každodenné životné situácie v cudzej krajine a v ich riešení pomáhať cudzincom, ktorí sú v jeho vlastnej krajine;
- vymieňať si informácie a nápady s mladými ľuďmi a dospelými, ktorí hovoria daným jazykom a sprostredkovať im svoje myšlienky a pocity;
- lepšie chápať spôsob života a myslenia iných národov a ich kultúrne dedičstvo

**Všeobecné kompetencie sú tie**, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale ktoré sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností.

Žiak dokáže:

- vedome získavať nové vedomosti a zručnosti;
- opakovať si osvojené vedomosti a dopĺňať si ich;
- uvedomovať si stratégie učenia sa pri osvojovaní si cudzieho jazyka;
- opísať rôzne stratégie učenia sa s cieľom pochopiť ich a používať;
- chápať potrebu vzdelávania sa v cudzom jazyku;
- dopĺňať si vedomosti a rozvíjať zručnosti, prepájať ich s už osvojeným učivom, systematizovať ich a využívať pre svoj ďalší rozvoj a reálny život;
- kriticky hodnotiť svoj pokrok, prijímať spätnú väzbu a uvedomovať si možnosti svojho rozvoja;
- aktívne a často využívať doteraz osvojený cudzí jazyk;
- pri samostatnom štúdiu využívať dostupné materiály;
- byť otvorený kultúrnej a etnickej rôznorodosti;
- rozoznať základné normy správania sa a bežné spoločenské konvencie vybraných krajín, v ktorých sa hovorí daným cudzím jazykom;
- identifikovať základné kultúrne aspekty vybraných krajín cieľového jazyka a rozoznať rozdiel medzi nimi a podobnými kultúrnymi aspektami vlastnej krajiny

### **Komunikačné jazykové kompetencie**

*Komunikačné jazykové kompetencie* sú tie, ktoré umožňujú učiacemu sa používať konkrétne jazykové prostriedky v komunikácii.

Na uskutočnenie komunikačného zámeru a potrieb sa vyžaduje komunikačné správanie, ktoré je primerané danej situácii a bežné v krajinách, kde sa ruským jazykom hovorí.

Komunikačné kompetencie zahŕňajú nasledovné zložky:

- jazykové kompetencie;
- sociolingválne kompetencie;
- pragmatické kompetencie

### **Jazyková kompetencia**

Učiaci sa na úrovni B1 má osvojené jazykové kompetencie na úrovni A2 a ďalej si ich rozvíja tak, aby dokázal používať:

- slovnú zásobu vrátane frazeológie v rozsahu štandardných komunikačných situácií a tematických okruhov (lexikálna kompetencia);
- morfológické tvary a syntaktické modely (gramatická kompetencia);
- slovotvorbu a funkcie gramatických javov (sémantická kompetencia);
- zvukové a grafické prostriedky jazyka (fonologická kompetencia: ortoepická a ortografická).
- ovládať jazyk dostatočne na to, aby sa dohodol a vyjadroval s použitím dostatočnej slovnej zásoby len s určitou mierou váhania a opisných jazykových prostriedkov na vymedzené témy, pričom používa opisné jazykové tvary;
- ovládať jazyk v dostatočnom rozsahu na to, aby mohol opísať nepredvídateľné situácie, vysvetliť hlavné body, myšlienky, či problémy so značnou dávkou precíznosti a vyjadrovať myšlienky, ktoré sa týkajú abstraktných a kultúrnych tém;
- komunikovať primerane správne v známych kontextoch; všeobecne ovládať gramatiku dobre, i keď badať vplyv materinského jazyka. Napriek chybám, ktorých sa dopúšťa, je jasné, čo

chce vyjadriť, pomerne správne dokáže používať repertoár často používaných gramatických prostriedkov a vetných štruktúr v ľahko predvídateľných situáciách;

- vytvoriť súvislý text, ktorý je všeobecne zrozumiteľný. Pravopis, interpunkcia a usporiadanie textu sú dostatočne presné na to, aby bolo možné text sledovať;
- artikulácie zrozumiteľne vyslovovať, aj keď je niekedy evidentný cudzí prízvuk a objavujú sa príležitostné prípady nesprávnej výslovnosti

### **Sociolingválna kompetencia**

Učiaci sa na úrovni B1 má osvojené sociolingválne kompetencie na úrovni A2 a ďalej si ich rozvíja tak, aby dokázal:

- správne reagovať v rôznych bežných spoločenských komunikačných situáciách;
- poznať bežné frazeologické spojenia, príslovia a porekadlá;
- uvedomovať si rozdiely medzi formálnym a neformálnym prejavom;
- pri vyjadrovaní používať širokú škálu jazykových funkcií a v ich rámci reagovať, pričom využíva najbežnejšie vyjadrovacie prostriedky neutrálneho funkčného štýlu;
- uvedomovať si zásadné zdvorilostné normy a podľa nich sa aj správať;
- uvedomovať si najdôležitejšie rozdiely v zvyklostiach, v bežnej jazykovej praxi, v postojoch, hodnotách a presvedčení, ktoré sú v danom spoločenstve dominantné a sú typické pre jeho jazykové zázemie

### **Pragmatická kompetencia**

Učiaci sa na úrovni B1 má osvojené pragmatické kompetencie na úrovni A2 a ďalej si ich rozvíja tak, aby sa dokázal:

- pružne využívať rozsah jednoduchého jazyka, aby vyjadril väčšinu toho, čo chce vyjadriť;
- zasiahnuť do diskusie na známu tému, pričom používa vhodné slovné spojenia, aby sa ujal slova;
- začať, udržať a ukončiť jednoduchý osobný priamy rozhovor týkajúci sa bežných tém alebo osobných záujmov;
- dostatočne plynulo vytvoriť jednoduché rozprávanie alebo opis ako lineárnu postupnosť kompozičných zložiek;
- spojiť sériu jednotlivých kratších bodov do súvislého lineárneho celku;
- dostatočne presne vyjadriť hlavné body myšlienky alebo problému;
- zrozumiteľne vyjadriť podstatu myšlienky

## **Komunikačné jazykové činnosti a stratégie – výkonový štandard**

Výkonový štandard určuje požiadavky na komunikačné jazykové činnosti a stratégie: počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením, písomný prejav a ústny prejav, ktoré má žiak povinne dosiahnuť v priebehu vzdelávania.

Jazykové činnosti a stratégie sú stanovené úrovňovo a rozvíjajú sa väčšinou integrovane, t. j. viaceré súčasne. Dôraz na konkrétne jazykové činnosti sa odvíja od komunikačnej situácie, v ktorej sa účastníci komunikácie nachádzajú.

Komunikačné zručnosti nemožno chápať izolovane, pretože sa navzájom prelínajú a dopĺňajú (ide o integrované zručnosti).

### **1. Počúvanie s porozumením**

Učiaci sa na úrovni B1 počas štúdia dokáže porozumieť:

- jednoducho vyjadreným faktografickým informáciám o častých každodenných témach, identifikujúc všeobecné správy aj konkrétne detaily za predpokladu, že reč je zreteľne artikulovaná so všeobecne známym prízvukom;
- textu ako celku, téme a hlavnej myšlienke;
- špecifickým informáciám a zachytiť logickú štruktúru textu, rozlíšiť podstatné informácie od nepodstatných, rozlíšiť hovoriacich;
- jednoduchým rečovým prejavom informatívneho charakteru s tematikou každo-denného života (oznamy, inštrukcie, opisy, odkazy, pokyny, upozornenia, rady) prednesenom v primeranom tempe reči a v spisovnom jazyku;
- autentickým dialógom na bežné témy, napr. telefonický rozhovor, interview;
- prejavom naratívneho charakteru, napr. zážitok, príbeh;
- podrobným orientačným pokynom;
- podstatným informáciám v prednáškach, referátoch, diskusiách, ak im je téma známa, a ak sú prednesené v primeranom tempe reči a v spisovnom jazyku; □ základným informáciám z rozhlasových a televíznych správ s tematikou každodenného života, ktoré sú prednesené v primeranom tempe reči

## 2. Čítanie s porozumením

Učiaci sa na úrovni B1 počas štúdia dokáže:

- získať informácie z bežných textov;
- na uspokojivej úrovni porozumenia prečítať nekomplikované faktografické texty;
- vyhľadať špecifické a detailné informácie v rôznych textoch, rozlíšiť základné a rozširujúce informácie v texte s jasnou logickou štruktúrou;
- chápať logickú štruktúru jednoduchšieho textu na základe obsahu, ale aj lexikálnych a gramatických prostriedkov;
- odhadnúť význam neznámych slov z kontextu a meniť stratégie čítania podľa typu textu a účelu čítania;
- rozumieť korešpondencii: úradnému a súkromnému listu, pohľadnici, e-mailu;
- rozoznať dôležité myšlienky v jednoduchých novinových článkoch na známe témy;
- rozoznať hlavné závery v jasne určených argumentačných textoch, ako aj argumentačnú líniu v spracovaní prezentovanej problematiky, i keď nie vždy do podrobností

## 3. Písomný prejav

Učiaci sa na úrovni B1 počas štúdia dokáže:

- napísať hlavné myšlienky alebo informácie z vypočutého alebo prečítaného textu;
- zostaviť osnovu, konspekt, anotáciu textu;
- napísať krátky oznam, správu, odkaz, ospravedlnenie;
- opísať osobu, predmet, miesto, činnosť, udalosť;
- napísať súkromný a úradný list;
- napísať životopis;
- napísať príbeh, rozprávanie, opis;
- napísať súvislý slohový útvar s vyjadrením vlastného názoru a pocitov.

## 4. Ústny prejav

### *Ústny prejav- dialóg*

Učiaci sa na úrovni B1 počas štúdia dokáže:

- reagovať na podnety v rôznych komunikačných situáciách jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácii;
- získavať, odovzdávať, overovať a potvrdzovať informácie, riešiť menej bežné situácie a vysvetliť príčinu a podstatu problému;
- vyjadriť svoje myšlienky na abstraktné témy, ktoré sprostredkuje, napríklad filmy, knihy, scénické predstavenia, výstavy, hudba atď.;
- využiť široký okruh jednoduchého jazyka na zvládnutie väčšiny situácií, ktoré sa môžu vyskytnúť počas cestovania;
- bez prípravy sa zapojiť do rozhovoru na známe témy, vyjadriť osobné názory, vyjadriť a reagovať na pocity, akými sú prekvapenie, šťastie, smútok, záujem a nezáujem;
- porovnať a dať do protikladu alternatívy s podrobným vysvetlením toho, čo treba robiť, kam ísť, koho alebo čo si vybrať atď.;
- vyjadriť a požiadať o osobné názory a stanoviská v diskusii na zaujímavé témy;
- vyhľadať a vyjadriť jednoduché faktografické informácie;
- požiadať o podrobné usmernenia a riadiť sa nimi;
- získať podrobnejšie informácie

### **Ústny prejav – monológ**

Učiaci sa na úrovni B1 počas štúdia dokáže:

- vyjadriť sa jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situáciám a témam z bežného života;
- opísať osoby, predmety, činnosti a udalosti;
- opísať obrázky, mapy, jednoduchšie grafy, porovnať ich a vyjadriť svoj názor na ne;
- interpretovať a odovzdávať informácie;
- vyrozprávať príbeh;
- stručne zdôvodniť a vysvetliť svoje názory, plány a činnosti;
- predniesť krátke odskúšané oznámenia na témy z každodenného života

## **IV. Kompetencie a funkcie jazyka**

Sú vyjadrené v **spôsobilostiach**, ktoré súvisia s komunikačnými situáciami v ústnom aj v písomnom prejave a zahŕňajú aj reakcie všetkých účastníkov komunikačnej situácie, a **vo funkciách**, ktoré sú chápané ako základné časti komunikácie, ktoré žiak musí ovládať, aby sa mohla komunikácia uskutočniť.

Výkonový štandard:

Žiak vie:

<b>Spôsobilosti</b>	<b>Funkcie</b>
<b>1. Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou</b>	Upútať pozornosť Pozdraviť Odpovedať na pozdrav Poďakovať sa a vyjadriť uznanie Rozlúčiť sa
<b>2. Vypočuť si a podať informácie</b>	Informovať sa Potvrdiť a trvať na niečom Začleniť informáciu Odpovedať na požiadavky
<b>3. Vybrať si z ponúkaných možností</b>	Identifikovať Opísať Potvrdiť / Odmietnuť

	Opraviť
<b>4. Vyjadriť svoj názor</b>	Vyjadriť názor Vyjadriť súhlas Vyjadriť nesúhlas Vyjadriť presvedčenie Vyjadriť vzdor Protestovať Vyjadriť stupeň istoty
<b>5. Vyjadriť svoju vôľu</b>	Vyjadriť želania/túžby Vyjadriť plány
<b>6. Vyjadriť pocity</b>	Vyjadriť radosť, šťastie, uspokojenie Vyjadriť smútok, sklúčenosť Vyjadriť súcit / sympatie Vyjadriť fyzickú bolesť Utešiť, podporiť, dodať odvahu
<b>7. Vyjadriť očakávania a reagovať na ne</b>	Vyjadriť nádej Vyjadriť sklamanie Vyjadriť strach, znepokojenie, obavu Ubezpečiť Vyjadriť úľavu Vyjadriť spokojnosť Vyjadriť nespokojnosť, poťažovať si Zistiť spokojnosť/nespokojnosť
<b>8. Predstaviť svoje záľuby a svoj vkus</b>	Vyjadriť, čo mám rád, čo sa mi páči, čo uznávam Vyjadriť, že niekoho/niečo nemám rád Vyjadriť, čo uprednostňujem
<b>9. Reagovať vo vyhrotenej situácii</b>	Vyjadriť svoj hnev, zlú náladu Reagovať na hnev, na zlú náladu niekoho iného
<b>10. Stanoviť, oznámiť a zaujať postoj k pravidlám alebo povinnostiam</b>	Vyjadriť príkaz/zákaz Vyjadriť morálnu alebo sociálnu normu Získať povolenie, súhlas Dať súhlas Odmietnuť Zakázať Reagovať na zákaz Vyhrážať sa Sľúbiť
<b>11. Reagovať na nesplnenie pravidiel alebo povinností</b>	Obviniť (sa), priznať (sa) Ospravedlniť (sa) Odmietnuť/poprieť obvinenie Vyčítať/Kritizovať
<b>12. Reagovať na príbeh alebo udalosť</b>	Vyjadriť záujem o niečo Vyjadriť záujem o to, čo niekto rozpráva Vyjadriť prekvapenie Vyjadriť, že ma niekto/niečo neprekvapil/-lo Vyjadriť nezáujem
<b>13. Dať ponuku a reagovať na ponuku</b>	Žiadať niekoho o niečo Odpovedať na žiadosť Navrhnuť niekomu, aby niečo urobil Navrhnuť niekomu, aby sme spoločne niečo urobili

	<p>Ponúknuť pomoc Navrhnuť, že niečo požičiam/darujem Odpovedať na návrh</p>
<b>14. Reagovať na niečo, čo sa má udiat' v budúcnosti</b>	<p>Varovať pred niekým / niečím Poradiť Povzbudiť Vyjadriť svoje želanie</p>
<b>15. Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti</b>	<p>Spomenúť si na niečo/nieкого Vyjadriť, že som na niečo/nieкого zabudol Pripomenúť niekomu niečo Kondolovať Blahoželať</p>
<b>16. Reagovať pri prvom stretnutí</b>	<p>Predstaviť nieкого Predstaviť sa Reagovať na predstavenie nieкого Privítať Predniesť prípitok</p>
<b>17. Telefonovať</b>	<p>Začať rozhovor Udržiavať rozhovor Ukončiť rozhovor</p>
<b>18. Komunikovať</b>	<p>Začať rozhovor Ujať sa slova v rozhovore Vypýtať si slovo Vrátiť sa k nedopovedanému, keď ma prerušili Zabrániť niekomu v rozhovore</p>
<b>19. Vypracovať štruktúrovanú prezentáciu</b>	<p>Uviesť tému, hlavnú myšlienku Oboznámiť s obsahom a osnovou Rozviesť tému a hlavnú myšlienku Prejsť z jedného bodu na iný Ukončiť výklad</p>
<b>20. Doplniť štruktúrovanú prezentáciu</b>	<p>Zdôrazniť, dať do pozornosti Odbočiť od témy Vrátiť sa k pôvodnej téme Uviesť príklad Citovať Parafrázovať</p>
<b>21. Zúčastniť sa diskusie / Argumentovať</b>	<p>Navrhnuť novú tému/bod diskusie Odmietnuť diskutovať na ponúkanú tému/bod diskusie Vrátiť sa k téme/k bodu diskusie</p>
<b>22. Uistiť sa v rozhovore, že slová / výklad / argument boli pochopené</b>	<p>Uistiť sa, že účastník komunikácie pochopil moje vyjadrenia Uistiť sa, že som dobre pochopil to, čo bolo povedané Požiadať o pomoc pri vyjadrení slova/slovného spojenia Nahradiť zabudnuté/neznáme slovo Hľadať slovo/slovné spojenie Opraviť sa, vrátiť sa k rozhovoru</p>
<b>23. Porozprávať niečo</b>	<p>Rozprávať Začať príbeh, historku, anekdotu Zhrnúť</p>

## V. Obsah vzdelávania

**Ročník:** RP francúzsky jazyk – 3. ročník, Septima

**Hodinová dotácia:** 3 hodiny týždenne

Ročník	Prehľad tematických celkov	Orientačná hodinová dotácia
Tretí, Septima - RP	Rodina a spoločnosť	2
	Náš domov	2
	Ľudské telo, starostlivosť o zdravie	2
	Človek na cestách	2
	Vzdelávanie a práca	2
	Človek a príroda	2
	Voľný čas a záľuby	6
	Výživa a zdravie	2
	Uprostred multikultúrnej spoločnosti	4
	Odievanie a móda	2
	Šport nám, my športu	2
	Obchod a služby	2
	Krajiny, mestá a miesta	6
	Kultúra a umenie	8
	Človek a spoločnosť, komunikácia	6
	Mládež a jej svet	2
	Profesia a pracovný život	2
	Veda a technika v službách ľudstva	2
	Vzory a ideály	2
	Slovensko – moja vlasť	6
Krajina, ktorej jazyk sa učím	2	
Jazykové prostriedky	24	

### Výkonový štandard – spoločný pre všetky tematické celky.

#### Žiak vie:

- Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou
- Vypočúť si a podať informácie
- Vybrať si z ponúkaných možností
- Vyjadriť svoj názor
- Vyjadriť svoju vôľu
- Vnímať a prejavovať svoje city
- Vyjadriť očakávania a reagovať na ne.
- Predstaviť svoje záľuby a svoj vkus
- Reagovať vo vyhrotenej situácii
- Stanoviť, oznámiť a prijať pravidlá alebo povinnosti
- Reagovať na nesplnenie pravidiel alebo povinností
- Reagovať na príbeh alebo udalosť
- Ponúknuť a reagovať na ponuku
- Reagovať na niečo, čo sa má udiť v budúcnosti
- Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti
- Reagovať pri prvom stretnutí
- Telefonovať
- Vymieňať si názory, komunikovať s niekým



- Vypracovať prezentáciu/prednášku
- Obohatiť/Doplniť štruktúrovanú prezentáciu/prednášku
- Zúčastniť sa na diskusii/Argumentovať
- Uistiť sa v rozhovore, že moje slová/môj výklad/môj argument boli pochopené
- Prerozprávať prečítaný text.

### Rodina a spoločnosť (2)

#### Obsahový štandard

- životopis (osobné údaje: meno, bydlisko, dátum a miesto narodenia, národnosť, štátna príslušnosť, rodinný stav, významné momenty v živote)
- členovia rodiny (zovňajšok, charakter, záľuby)
- rodinné vzťahy (vzťahy medzi súrodencami, rodičmi a deťmi, starí rodičia, generačné problémy, pomoc v rodine, domáce práce, všedné dni a rodinné oslavy)

### Náš domov (2)

#### Obsahový štandard

- môj domov (opis prostredia, v ktorom bývam, vybavenie miestností)
- bývanie v meste a na vidieku (výhody a nevýhody)
- bývanie mojich snov (vlastné predstavy o bývaní)

### Ľudské telo, starostlivosť o zdravie (2)

#### Obsahový štandard

- ľudské telo, fyzická charakteristika, charakterové vlastnosti človeka
- bežné a civilizačné choroby a nehody, úrazy, telesné a fyzické stavy, návšteva u lekára, v lekárni
- zdravý spôsob života (správna životospráva, telesná a duševná hygiena)

### Človek na cestách (2)

#### Obsahový štandard

- dôvody, cieľ a význam cestovania (za prácou, na dovolenku, služobne)
- dopravné prostriedky (výhody a nevýhody jednotlivých dopravných prostriedkov)
- príprava na cestu a cestovanie
- individuálne a kolektívne cestovanie (výhody a nevýhody, spôsob a druhy dopravy, druhy ubytovania, stravovanie)

### Vzdelávanie a práca (2)

#### Obsahový štandard

- školský systém (typy školských zariadení, skúšky, organizácia školského roka, klasifikácia, prázdniny)
- vyučovanie (učebné predmety, rozvrh hodín, predmety, prestávky, školské stravovanie, aktivity na hodine)
- život študenta (voľný čas, záľuby, mimoškolské aktivity, brigády, priatelia, vreckové)

### Človek a príroda (2)

#### Obsahový štandard

- ročné obdobia, počasie
- príroda okolo nás – fauna (zvieratá voľne žijúce, v ZOO, domáce) a flóra
- stav životného prostredia (znečistenie zeme, vôd, ovzdušia)
- prírodné katastrofy

### Voľný čas a záľuby (6)

#### Obsahový štandard

##### Voľný čas a záľuby

- možnosti trávenia voľného času, rozdiely medzi pohlavím, mladými a staršími
- organizovaný voľný čas (mimoškolské aktivity, krúžky, brigády)
- individuálne záľuby (umenie, kultúra, hudba, knihy, šport, domáce práce, príroda, výstavy)

##### Knihy a čítanie

- knihy, e-knihy, výber, a žánre
- obľúbený autor a dielo
- prečítané dielo spisovateľa krajiny, ktorej jazyk sa učím (život a dielo spisovateľa).

##### Masmédiá

- masmédiá (typy masovokomunikačných prostriedkov, ich využitie, výhody, nevýhody)
- tlač (noviny, časopisy, rubriky, výber, nákup, čítanie)
- rozhlas, televízia (obľúbené typy programov)
- internet ako informačný, komunikačný prostriedok a forma zábavy)

### Výživa a zdravie (2)

#### Obsahový štandard

- jedlá a nápoje (mäso a mäsové výrobky, zelenina a ovocie, mliečne výrobky, cestoviny a múčne výrobky, alkoholické a nealkoholické nápoje)
- jedlá a nápoje počas dňa (raňajky, obed, večera), zdravá výživa
- stravovacie možnosti a zariadenia (stravovanie v škole, doma, v reštaurácii)
- národné kuchyne – zvyky a špeciality
- obľúbené jedlo
- kultúra stolovania

### Uprostred multikultúrnej spoločnosti (4)

#### Obsahový štandard

##### Multikultúrna spoločnosť

- charakteristika multikultúrnej spoločnosti, spolunažívanie ľudí rôznych národností a kultúr v jednej krajine
- zblížovanie kultúr (kontakty kedysi a dnes)
- cudzie jazyky, osobné kontakty s inými kultúrami, tolerancia

##### Sviatky u nás a vo Francúzsku

- rodinné, cirkevné a štátne sviatky, folklórne slávnosti a rôzne podujatia, zvyky a tradície

### Odievanie a móda (2)

#### Obsahový štandard

- vplyv počasia a podnebia na odievanie
- základné druhy oblečenia, odevné doplnky, materiály a vzory
- výber oblečenia na rôzne príležitosti
- móda a jej trendy (štýly, vek, vkus, nálada, možnosti), starostlivosť o oblečenie

## Šport nám, my športu (2)

### Obsahový štandard

- druhy športu (kolektívne, individuálne, letné a zimné, atraktívne športy, rekreačný a profesionálny šport)
- šport, ktorý ma zaujíma (aktívne, pasívne), dôvody
- význam športu pre rozvoj osobnosti (fyzické a duševné zdravie, vôľové vlastnosti)

## Obchod a služby (2)

### Obsahový štandard

- nákupné zariadenia (obchody, hypermarkety, trhoviská)
- služby (pošta, banka, polícia, čerpacia stanica, hotelové a reštauračné služby, salóny krásy)
- reklama a vplyv reklamy na zákazníkov

## Krajiny, mestá a miesta (6)

### Obsahový štandard

#### Mestá a miesta

- dôležité miesta v mojom živote (rodisko, miesto štúdií, miesto trávenia víkendov a prázdnin)
- turisticky zaujímavé miesta (hrady, zámky, kúpele, jaskyne) a mestá
- sprevádzanie turistov (privítanie, základné informácie o pobyte)

#### Frankofónne krajiny – Kanada, Švajčiarsko, Belgicko

- krajiny a svetadiely, frankofónne krajiny
- geografický opis krajiny, kultúrne a historické pamiatky krajín a miest

## Kultúra a umenie (8)

### Obsahový štandard

#### Kultúra a umenie

- možnosti kultúry v meste a na vidieku (múzeá, výstavy, divadlá, kiná, koncerty, cirkus, tanec)
- obľúbená oblasť kultúry a umenia (žánre, známe osobnosti)
- druhy umenia (literatúra, výtvarné umenie, sochárstvo, hudba, film, divadlo, folklór, tradičné remeslá)
- návšteva kultúrneho podujatia

#### Prehľad francúzskej literatúry

- stručný prehľad francúzskej literatúry
- literárne obdobia, predstavitelia

## Človek a spoločnosť, komunikácia (6)

### Obsahový štandard

#### Človek a spoločnosť

- morálka (pravidlá slušného správania, etická výchova v rodine a v škole)
- spoločenská etiketa ( stretnutia, pozdravy a blahoželania, návštevy, čas, pohostenie, kultúrne odlišnosti)
- normy a ich porušovanie (morálka a zákon, nedorozumenie a konflikt)

#### Komunikácia

- jazyk ako dorozumievací prostriedok, potreba štúdia cudzích jazykov
- typy a formy komunikácie (verbálna, neverbálna)
- kultúra komunikácie (komunikácia v rôznych situáciách, na verejnosti a v súkromí medzi mladými, mladými a staršími, na ulici, v škole, v rodine, v každodennom živote, vo výnimočných situáciách tykanie a vykanie)
- písomná komunikácia formálna a neformálna (súkromná korešpondencia, žiadosť, sťažnosť)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• moderné formy komunikácie (mobilný telefón, počítač - elektronická pošta, internet)</li> </ul> <p>Vzťahy medzi ľuďmi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• medzilidské vzťahy (v rodine a v škole, susedské, generačné)</li> <li>• priateľstvo a láska (hodnotový systém, stretnutia, oslavy)</li> <li>• spoločenské problémy (vzťah spoločnosti a jednotlivcov k postihnutým, závislým, bezdomovcom, solidarita a pomoc druhým)</li> </ul>
---

<b>Mládež a jej svet (2)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteristika mladých (zovňajšok, móda, vnútorná charakteristika, typické vlastnosti, záujmy, problémy)</li> <li>• postavenie mladých v spoločnosti (práva a povinnosti, možnosti štúdia, práca, mladé rodiny)</li> <li>• vzťahy medzi rovesníkmi a generačné vzťahy (konflikty, príčiny, prejavy, dôsledky)</li> </ul>

<b>Profesia a pracovný život (2)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pracovné činnosti a profesie, typy povolání, fyzická a duševná práca</li> <li>• výber profesie, voľba povolania, motivácia</li> <li>• trh práce, ponuka pracovných miest, žiadosť o zamestnanie, profesijný životopis, pracovný pohovor</li> <li>• problémy na trhu práce, nezamestnanosť, prepúšťanie, potreba skúseností</li> <li>• pracovný čas a voľný čas, zdokonaľovanie práce, nové technológie</li> </ul>

<b>Veda a technika v službách ľuďstva (2)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• život kedysi a dnes (vedecký pokrok, výdobytky vedy a techniky a životná úroveň, prístroje v domácnosti)</li> <li>• pozoruhodné objavy a vynálezy vedy a techniky</li> <li>• veda a technika v službách človeka (elektronika, informatika, jadrová fyzika, biológia, ...)</li> </ul>

<b>Vzory a ideály (2)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti, kritériá hodnôt, individuálne priority a hodnoty</li> <li>• ideálny človek, človek, ktorého si vážim</li> <li>• skutoční a literárni hrdinovia</li> </ul>

<b>Slovensko moja vlasť (6)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<p>Slovensko</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• krajina a obyvatelia</li> <li>• turistické miesta a kultúrne pamiatky, miesta, ktoré by som odporučil cudzincom</li> <li>• zvyky, tradície, konvencie</li> </ul> <p>Slovensko a Európska únia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slovensko ako súčasť Európskej únie, prínos pre Slovensko</li> <li>• história vzniku EÚ, hlavné inštitúcie, symboly</li> </ul>

<b>Krajina, jazyk ktorej sa učím (2)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• krajina a obyvatelia</li> <li>• miesto, ktoré by som rád navštívil (turistické miesta a kultúrne pamiatky)</li> <li>• výnimočnosť, zvyky a tradície</li> </ul>

<b>Jazykové prostriedky – morfológia (2)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Členy</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podstatné mená a člen</li> <li>• určitý / neurčitý / elidovaný / delivý člen, stiahnutý člen s predložkou (<i>de, à</i>)</li> <li>• vynechávanie člena</li> </ul>

<b>Jazykové prostriedky – morfológia (2)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Podstatné mená</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rod a číslo podstatných mien</li> <li>• tvorenie ženského rodu a množného čísla</li> <li>• vyjadrenie pádu predložkami</li> </ul>

<b>Jazykové prostriedky – morfológia (2)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Prídavné mená</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zhoda prídavných mien</li> <li>• tvorenie ženského rodu a množného čísla prídavných mien</li> <li>• prídavné mená s 3 tvarmi</li> <li>• stupňovanie prídavných mien (pravidelné / nepravidelné, vzostupné / zostupné)</li> </ul>

<b>Jazykové prostriedky- morfológia (4)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Zámená</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• osobné zámená (nesamostatné / samostatné)</li> <li>• zámeno <i>on</i></li> <li>• vetnočlenské funkcie zámena (podmet, priamy a nepriamy predmet)</li> <li>• predmetné zámená (COD / COI) a ich postavenie v rôznych typoch viet</li> <li>• postavenie dvoch predmetných zámen v rôznych typoch viet</li> <li>• privlastňovacie zámená (nesamostatné)</li> <li>• ukazovacie zámená (nesamostatné / samostatné), príklonky <i>-ci / -là</i>, tvary <i>ce, ça / ceci, cela</i></li> <li>• opytovacie zámená ( nesamostatné / samostatné, jednoduché / zložené tvary, tvary <i>que, quoi</i>)</li> <li>• vzťažné zámená (jednoduché <i>qui, que, dont, où</i> a súvŕažné <i>ce qui, ce que</i></li> <li>• neurčité a vymedzovacie zámená (samostatné / nesamostatné)</li> <li>• zvrtné zámená neprízvučné <i>se</i></li> <li>• zámenná príslovka (<i>y, en</i>)</li> </ul>

<b>Jazykové prostriedky – morfológia (1)</b>
<b>Obsahový štandard</b>

## Číslovky

- tvary základných čísloviek od 1 - 1 000 000, používanie
- tvorenie radových čísloviek , používanie
- ostatné (násobné, skupinovú, číselné podstatné mená, zlomky)

## Jazykové prostriedky – morfológia (6)

### Obsahový štandard

#### Slovesá

- tvorenie a používanie slovesných spôsobov a časov (v kladnej i zápornej forme)
- slovesá pravidelá - I. triedy (-er), pravopisné zvláštnosti pri časovaní sloves I. triedy
- pravidelné II. triedy typu (-ir)
- so zmenami kmeňových hlások *aller, être*
- zvrátne
- polopomocé (modálne a fázovýé) *aller, devoir, faire, pouvoir* a i.
- pomocné *avoir, être*
- frekventované nepravidelné slovesá
- oznamovací spôsob (*Indicatif*)
- rod činný (*voix active*)
- rod trpný (*voix passive*)
- slovesné časy plnovýznamových sloves
- prítomný čas (*Présent*)
- budúci čas jednoduchý (*Futur simple*)
- blízky budúci čas (*Futur proche*)
- budúci čas zložený (*Future antérieur*)
- mnulý čas zložený (*Passé composé*)
- blízky minulý čas (*Passé récent / immédiat*)
- Imperfektum (*Imparfait*)
- pluskvamperfektum (*Plus-que-parfait*)
- minulý čas jednoduchý (*Passé simple*) – pasívne ovládanie
- neosobné slovesá
- slovesné spôsoby
- rozkazovací spôsob (*Impératif*)
- konjunktívprítomný (*Présent du subjonctif*)
- oznamovací spôsob (*Indicatif*)
- podmieňovací spôsob prítomný (*Conditionnel présent*)
- neurčité slovesné tvary
- neurčitok prítomný (*infinitif présent*):
- prídastie prítomné, minulé, (*participe présent / passé*) :
- en + prídastie prítomné (*gérondif*):
- väzby sloves s predložkami

## Jazykové prostriedky – morfológia (2)

### Obsahový štandard

- **Príslovky**
- pôvodné / odvodené
- tvorenie prísloviak
- klasifikácia prísloviak (miesta, času, spôsobu, príčiny)
- postavenie prísloviak
- stupňovanie prísloviak (pravidelné / nepravidelné)
- príslovky miesta, času, spôsobu, príčiny, množstva, miery, opytovacie

<b>Jazykové prostriedky (2) - morfológia</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Predložky</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• základné triedenie predložiek (priestorové a časové predložky)</li> <li>• predložkové spojenia</li> <li>• predložkové väzby (s podstatným menom, prídavným menom, slovesom), ,</li> <li>• vyjadrenie pádov predložkami</li> <li>• sťahovanie predložiek (<i>de, à</i>) s určitým členom</li> <li>• predložka <i>de</i> po zápore a výrazoch množstva</li> <li>• infinitívne väzby</li> </ul>

<b>Jazykové prostriedky (2) - morfológia</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Spojky:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prirad'ovacie spojky (<i>et, mais, ni, donc, or</i>)</li> <li>• podrad'ovacie spojky (<i>parce que, quand, si, comme</i>)</li> </ul>

<b>Jazykové prostriedky (1) - morfológia</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Častice a citoslovčia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• význam bežných citoslovciac (<i>Ah ça! Ah bon! Dis donc!, Aïe! Tiens! Voyons! Zut!</i>)</li> <li>• častice hodnotiace: <i>oui, non, ne...pas, peut-être</i>, zdôrazňujúce: <i>ni...ni, ne...plus, au moins</i>, uvádzacie slová: <i>voici, voilà</i>)</li> </ul>

<b>Jazykové prostriedky (6) - syntax</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Syntax</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• slovosled jednoduchej oznamovacej vety</li> <li>• opytovacie a rozkazovacie vety</li> <li>• vyjadrenie záporu (<i>ne...pas / rien / personne / jamais / plus</i>)</li> <li>• postavenie podstatného a prídavného mena</li> <li>• postavenie predmetných zámen / dvoch zámenných predmetov vo vete</li> <li>• postavenie prísloviac</li> <li>• tvorenie opytovacej vety (<i>intonáciou / inverziou / est-ce que</i>)</li> <li>• zdôraznenie vetných členov (<i>c'est...qui / c'est...que</i>)</li> <li>• prirad'ovacie súvetia: zlučovacie, odporovacie, vylučovacie, stupňovacie, dôvodové, dôsledkové (vrátane spojok)</li> <li>• podrad'ovacie súvetia: s vedľajšou vetou predmetovou (<i>qui / que / dont / où / lequel</i>) a príslovkovou (<i>quand / lorsque</i>) alebo prívlastkovou (uvedenou vzť ažným zámenom)</li> <li>• podmienkové súvetia (prvá a druhá podmienka)</li> <li>• polovetné konštrukcie infinitívne (<i>être en train de / venir de / aller / commencer (se mettre) à / continuer à / finir de / avoir à, devoir, pouvoir, vouloir, savoir / faire / arriver (réussir) à / laisser + neurčitok</i>)</li> </ul>

## VI. Metódy a formy práce

- a) **Motivačné:**  
**Motivačné vstupné:** motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia, brainstorming  
**Motivačné priebežné:** motivačná výzva, aktualizácia obsahu učiva, pochvala, povzbudenie
- b) **Expozičné:**  
**Metódy priameho prenosu poznatkov:**  
 Monologické slovné: rozprávanie, opis, výklad  
 Dialogické slovné.: rozhovor, beseda, brainstorming, napodobňovanie životných situácií  
**Metódy sprostredkovaného prenosu poznatkov:** demonštrácia obrazu, demonštrácia filmov, nahrávky  
**Metódy problémové:** problémové vyučovanie  
**Metódy samostatnej práce a audiodidaktické:** samostatná práca s knihou, písanie, vypracovanie osnovy, témy, samostatné štúdium s využitím techniky
- c) **Fixačné metódy:**  
**Metódy opakovania a precvičovania vedomostí, spôsobilostí :** ústne opakovanie učiva, metóda otázok a odpovedí, písomné opakovanie, opakovanie s využitím učebnice a inej literatúry
- d) **Klasické didakticko-diagnostické:**  
 ústne skúšanie, písomné skúšanie

Využitie metód a foriem práce sa líši v závislosti od jednotlivých vyučovacích hodín. Využitie metódy a formy práce na konkrétnej vyučovacej hodine sú uvedené v tematických výchovno-vzdelávacích plánoch

## VII. Učebné zdroje

Parler français? C'est facile!– konverzačná príručka  
 OUI! Francúzština - Nová maturita  
 Rôzny obrazový materiál  
 Doplnkové materiály  
 Prekladové a výkladové slovníky  
 Aktivity podľa SERR pre A2, B1  
 Vocabulaire progressif du français (niveau débutant, avancé)  
 CD, DVD, video a audio nahrávky  
 Internet (počítač, tablety)

## VIII. Hodnotenie predmetu

Kritériá hodnotenia a klasifikácie žiakov vychádzajú z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl a z Vyhlášky 318/2008 Z. z. (Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky o ukončovaní štúdia na stredných školách).

### Hodinová dotácia - 3 hodiny týždenne

V jednom klasifikačnom období žiak získa **minimálne 5 známok:**

**2** známky zo slovnej zásoby – písomnou alebo ústnou formou (váha 1, 2 podľa náročnosti)

**1** známka z ústnej odpovede (konverzácia, reprodukcia, rozprávanie, simulácia, opis obrázkov, dialóg – váha 1, 2 podľa náročnosti)



1 známka zo slohovej písomnej práce (váha 2)

1 známka z gramatického priebežného testu (váha 1, 2 podľa náročnosti)

V druhom klasifikačnom období žiak RP-4.ročníka získa **minimálne 4 známky**:

1 známka zo slovnej zásoby – písomnou alebo ústnou formou (váha 1, 2 podľa náročnosti)

1 známky z ústnej odpovede (konverzácia, reprodukcia, rozprávanie, dialóg – váha 1, 2 podľa náročnosti)

1 známka zo slohovej písomnej práce (váha 2)

1 známka z gramatického priebežného testu (váha 1, 2 podľa náročnosti)

Pri **ústnom skúšaní** sa hodnotí s ohľadom na úroveň B2

- obsahové zvládnutie témy
- samostatnosť a plynulosť prejavu,
- gramatická správnosť
- použitá slovná zásoba, výslovnosť, intonácia

**Písomné slohové prejavy** sa hodnotia podľa nasledujúcich kritérií:

- členenie a stavba textu
- zodpovedajúci obsah a rozsah textu
- gramatická správnosť, pravopis
- slovná zásoba

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

100% – 90 % = výborný

89% - 75% = chválitebný

74% - 50% = dobrý

49% - 30% = dostatočný

29% - 0% = nedostatočný

**$VZ = \frac{\text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} \dots}{\text{súčet hodnôt váh}}$**

***súčet hodnôt váh***

⇒ počítame na 2 desatinné miesta: - priemer do 0,50 zaokrúhľujeme nadol  
- priemer nad 0,50 zaokrúhľujeme nahor

Pri výslednej klasifikácii sa zohľadňuje aj systematická a sústavná pripravenosť žiaka na vyučovanie, jeho aktivity a výkony na hodinách.

<b>Názov predmetu</b>	RP - Nemecký jazyk 3.roč. + septima B1
<b>Vzdelávacia oblasť</b>	Jazyk a komunikácia

## I. Charakteristika predmetu

Nemecký jazyk ako súčasť cudzích jazykov prispieva k pochopeniu a objavovaniu tých skutočností, ktoré presahujú oblasť skúseností sprostredkovaných materinským jazykom. Umožňuje poznávať odlišnosti v spôsobe života ľudí iných krajín a ich odlišné kultúrne tradície. Poskytuje aj prehĺbenie vedomostí a vzájomného medzinárodného porozumenia, tolerance a vytvára podmienky pre spoluprácu škôl na medzinárodných projektoch.

Vzhľadom na využitie jazyka v súkromnej a profesijnej oblasti života, či už pri ďalšom štúdiu, cestovaní, spoznávaní kultúr sa kladie dôraz na praktické využitie osvojených kompetencií, efektívnu komunikáciu a činnostne zameraný prístup. Komunikácia v nemeckom jazyku je podľa Európskeho referenčného rámca založená na schopnosti porozumieť, vyjadrovať myšlienky, pocity, fakty a názory ústnou a písomnou formou v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí.

Komunikácia a rozvoj kompetencií v cudzom jazyku sú dôležité pre podporu mobility v rámci Európskej únie, umožňujú plne využívať slobodu pracovať a študovať v niektorom z jej členských štátov. Na naplnenie týchto cieľov slúži aj vyučovanie nemeckého jazyka ako 2. cudzieho jazyka. Označenie úrovne B1 je samostatný používateľ.

Na vyučovanie **RP nemeckého jazyka ako 2. cudzieho jazyka** v treťom ročníku podľa školského vzdelávacieho programu je určená **troj** hodinová dotácia

Požiadavky pre vzdelávanie v **nemeckom jazyku** vychádzajú zo Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky, ktorý popisuje jednotlivé úrovne ovládania cudzieho jazyka podľa stupnice A1 – C2. Vzdelávanie v nemeckom jazyku ako druhom cudzom jazyku smeruje k dosiahnutiu úrovne **B1** pre absolventa a v prípade ukončenia vzdelávania maturitnou skúškou k dosiahnutiu úrovne **B2**.

## II. Ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu nemecký jazyk je umožniť žiakom:

- efektívne používať všeobecné kompetencie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností;
- využívať komunikačné jazykové kompetencie tak, aby komunikačný zámer sa realizoval vymedzeným spôsobom;
- v receptívnych jazykových činnostiach a stratégiách (počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením) spracovať hovorený alebo napísaný text ako poslucháč alebo čitateľ;
- v produktívnych a interaktívnych jazykových činnostiach a stratégiách (ústny prejav, písomný prejav) vytvoriť ústny alebo písomný text;
- používať hovorené a písané texty v komunikačných situáciách na konkrétne funkčné ciele.

## III. Kompetencie

Kompetencie sú súhrnom vedomostí, zručností a vlastností, ktoré umožňujú žiakovi konať. Podstatou jazykového vzdelávania je, aby žiaci:

- dokázali riešiť každodenné životné situácie v cudzej krajine a v ich riešení pomáhali cudzincom, ktorí sú v ich vlastnej krajine;
- dokázali si vymieňať informácie a nápady s mladými ľuďmi a dospelými, ktorí hovoria daným jazykom a sprostredkujú im svoje myšlienky a pocity;
- lepšie chápali spôsob života a myslenia iných národov a ich kultúrne dedičstvo.

Všeobecné kompetencie sú tie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale ktoré sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností.

Žiak dokáže:

- vedome získavať nové vedomosti a zručnosti,
- opakovať si osvojené vedomosti a dopĺňať si ich,
- rozoznávať, pochopiť a efektívne používať jednotlivé stratégie učenia sa pri osvojovaní si cudzieho jazyka,
- aktívne a často využívať doteraz osvojený jazyk,
- dopĺňať si vedomosti a rozvíjať zručnosti, prepájať ich s už osvojeným učivom, systematizovať ich a využívať pre svoj budúci profesijný rozvoj a reálny život,
- kriticky hodnotiť svoj pokrok, prijímať spätnú väzbu a uvedomovať si možnosti svojho rozvoja,
- pochopiť potrebu vzdelávania sa v cudzom jazyku,
- identifikovať základné reálie krajín cieľového jazyka a rozoznať rozdiel medzi nimi a podobnými reáliami vlastnej krajiny,
- rozoznať základné normy správania sa a bežné spoločenské konvencie krajín, v ktorých sa hovorí cudzím jazykom,
- pri samostatnom štúdiu využívať dostupné materiály,
- v receptívnych jazykových činnostiach a stratégiách (počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením) spracovať hovorený alebo napísaný text ako poslucháč alebo čitateľ;
- v produktívnych a interaktívnych jazykových činnostiach a stratégiách (ústny prejav, písomný prejav) vytvoriť ústny alebo písomný text;
- používať hovorené a písané texty v komunikačných situáciách na konkrétne funkčné ciele
- byť otvorený kultúrnej a etnickej rôznorodosti.

## **Komunikačné jazykové kompetencie**

*Komunikačné jazykové kompetencie* sú tie, ktoré umožňujú učiacemu sa používať konkrétne jazykové prostriedky v komunikácii.

Na uskutočnenie komunikačného zámeru a potrieb sa vyžaduje komunikačné správanie, ktoré je primerané danej situácii a bežné v krajinách, kde sa nemeckým jazykom hovorí.

Komunikačné kompetencie zahŕňajú nasledovné zložky:

- jazykové kompetencie;
- sociolingválne kompetencie;
- pragmatické kompetencie.

## **Jazyková kompetencia**

Žiak na úrovni B1 má osvojené jazykové kompetencie na úrovni A2 a ďalej si ich rozvíja tak, aby dokázal používať:

- slovnú zásobu vrátane frazeológie v rozsahu komunikačných situácií a tematických okruhov (lexikálna kompetencia),
- morfológické tvary a syntaktické modely (gramatická kompetencia),
- slovotvorbu a funkcie gramatických javov (sémantická kompetencia),
- zvukové a grafické prostriedky jazyka (fonologická kompetencia: ortoepická a ortografická).

Žiak na úrovni B1 ovláda jazyk:

- v takom rozsahu, aby sa dohodovil a vedel vyjadriť s použitím osvojenej slovnej zásoby na vymedzené témy týkajúce sa bežného života, aj keď jeho obmedzená slovná zásoba mu príležitostne spôsobuje ťažkosti s formuláciou jeho výpovede, pričom používa opisné jazykové prostriedky,
- v dostatočnom rozsahu na to, aby mohol opísať nepredvídateľné situácie, vysvetliť hlavné body, myšlienky či problémy so značnou dávkou precíznosti a vyjadriť myšlienky, ktoré sa týkajú aj abstraktných tém, ktoré sú uvedené v učebných osnovách.

- v takom rozsahu, aby mohol komunikovať primerane správne v známych kontextoch; všeobecne dobre ovládať gramatiku, i keď badať vplyv materinského jazyka. Napriek chybám, ktorých sa dopúšťa, je jasné, čo chce vyjadriť, pomerne správne dokáže používať repertoár často používaných gramatických prostriedkov a vetných štruktúr v ľahko predvídateľných situáciách;
- tak, aby vedel vytvoriť súvislý text, ktorý je všeobecne zrozumiteľný. Pravopis, interpunkcia a usporiadanie textu sú dostatočne presné na to, aby bolo možné text sledovať,
- artikulačne zrozumiteľne vyslovovať, aj keď je niekedy evidentný cudzí prízvuk a objavujú sa príležitostné prípady nesprávnej výslovnosti.

### **Sociolingválne kompetencie**

Žiak na úrovni B1 má osvojené sociolingválne kompetencie na úrovni A2 a ďalej si ich rozvíja tak, aby dokázal:

- správne reagovať v rôznych bežných spoločenských komunikačných situáciách,
- poznať bežné frazeologické spojenia, príslovia a porekadlá;
- uvedomovať si rozdiely medzi formálnym a neformálnym prejavom;
- pri vyjadrovaní používať širokú škálu jazykových funkcií a v ich rámci reagovať, pričom využíva najbežnejšie vyjadrovacie prostriedky neutrálneho funkčného štýlu;
- uvedomovať si zásadné zdvorilostné normy a podľa nich sa aj správať;
- uvedomovať si najdôležitejšie rozdiely v zvyklostiach, v bežnej jazykovej praxi, v postojoch, hodnotách a presvedčení, ktoré sú v danom spoločenstve dominantné a sú typické pre jeho jazykové zázemie.

### **Pragmatická kompetencia**

Žiak na úrovni B1 má osvojené pragmatické kompetencie na úrovni A2 a ďalej si ich rozvíja tak, že dokáže:

- pružne využívať rozsah jednoduchého jazyka, aby vyjadril väčšinu toho, čo chce vyjadriť;
- zasiahnúť do diskusie na známu tému, pričom používa vhodné slovné spojenia, aby sa ujal slova;
- začať, udržať a ukončiť jednoduchý osobný priamy rozhovor týkajúci sa bežných tém alebo osobných záujmov;
- dostatočne plynulo vytvoriť jednoduché rozprávanie alebo opis ako lineárnu postupnosť kompozičných zložiek;
- spojiť sériu jednotlivých kratších bodov do súvislého lineárneho celku;
- dostatočne presne vyjadriť hlavné body myšlienky alebo problému; zrozumiteľne vyjadriť podstatu myšlienky

## **IV. Komunikačné jazykové činnosti a stratégie – výkonový štandard**

Výkonový štandard určuje požiadavky na komunikačné jazykové činnosti a stratégie: počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením, písomný prejav a ústny prejav, ktoré má žiak povinne dosiahnuť počas štúdia. Jazykové činnosti a stratégie sú stanovené úrovňovo a rozvíjajú sa väčšinou integrovane, t. j. viaceré súčasne. Dôraz na konkrétne jazykové činnosti sa odvíja od komunikačnej situácie, v ktorej sa účastníci komunikácie nachádzajú.

Komunikačné zručnosti nemožno chápať izolovane, pretože sa navzájom prelínajú a dopĺňajú (ide o integrované zručnosti).

### **1. Počúvanie s porozumením**

Žiak počas štúdia dokáže porozumieť:

- jednoducho vyjadreným faktografickým informáciám o častých každodenných témach, identifikujúc všeobecné správy aj konkrétne detaily za predpokladu, že reč je zreteľne artikulovaná so všeobecne známym prízvukom;

- textu ako celku, téme a hlavnej myšlienke;
- špecifickým informáciám a zachytiť logickú štruktúru textu, rozlíšiť podstatné informácie od nepodstatných, rozlíšiť hovoriacich;
- jednoduchým rečovým prejavom informatívneho charakteru s tematikou každodenného života (oznamy, inštrukcie, opisy, odkazy, pokyny, upozornenia, rady) prednesenom v primeranom tempe reči a v spisovnom jazyku;
- autentickým dialógom na bežné témy, napr. telefonický rozhovor, interview;
- prejavom naratívneho charakteru, napr. zážitok, príbeh;
- podrobným orientačným pokynom;
- podstatným informáciám v prednáškach, referátoch, diskusiách, ak mu je téma známa, a ak sú prednesené v primeranom tempe reči a v spisovnom jazyku;
- základným informáciám z rozhlasových a televíznych správ s tematikou každodenného života, ktoré sú prednesené v primeranom tempe reči.

## 2. Čítanie s porozumením

Žiak počas štúdia dokáže:

- získať informácie z bežných textov;
- na uspokojivej úrovni porozumenia prečítať nekomplikované faktografické texty;
- vyhľadať špecifické a detailné informácie v rôznych textoch, rozlíšiť základné a rozširujúce informácie v texte s jasnou logickou štruktúrou;
- chápať logickú štruktúru jednoduchšieho textu na základe obsahu, ale aj lexikálnych a gramatických prostriedkov;
- odhadnúť význam neznámych slov z kontextu a meniť stratégie čítania podľa typu textu a účelu čítania;
- rozumieť korešpondencii: úradnému a súkromnému listu, pohľadnici, e-mailu;
- rozoznať dôležité myšlienky v jednoduchých novinových článkoch na známe témy;
- rozoznať hlavné závery v jasne určených argumentačných textoch, ako aj argumentačnú líniu v spracovaní prezentovanej problematiky, i keď nie vždy do podrobností.

## 3. Písomný prejav

Žiak na úrovni B1 dokáže napísať jednoduchý súvislý prejav na témy z každodenného života a dokáže vyjadriť svoje postoje, pocity a dojmy. Vie správne používať základné lexikálne, gramatické, syntaktické a štylistické prostriedky vo formálnom a neformálnom písomnom prejave. Správne používa kompozičné postupy s ohľadom na obsah a adresáta písomného prejavu, ako aj s ohľadom na slohový útvar.

Žiak sa na úrovni B1 má rozvinuté zručnosti na úrovni A2 a ďalej si ich zdokonaľuje tak, že počas štúdia dokáže zrozumiteľne, v súlade s pravopisnými normami a štylisticky vhodne:

- napísať hlavné myšlienky alebo informácie z vypočutého alebo prečítaného textu,
- zostaviť osnovu, konspekt, anotáciu textu,
- napísať krátky oznam, správu, odkaz, ospravedlnenie,
- jednoducho opísať osobu, predmet, miesto, činnosť, udalosť,
- napísať jednoduchší súkromný list,
- napísať obsahovo a jazykovo jednoduchý úradný list: žiadosť, inzerát a odpoveď naň,
- napísať životopis,
- napísať príbeh, rozprávanie, opis
- napísať súvislý slohový útvar s vyjadrením vlastného názoru a pocitov.

## 4. Ústny prejav

### Ústny prejav – dialóg

Žiak sa vie jazykovo správne a primerane reagovať v bežných životných situáciách. Dokáže bezprostredne nadviazať rozhovor na témy z každodenného života.

Žiak na úrovni B1 má rozvinuté zručnosti na úrovni A2 a ďalej si ich zdokonaľuje tak, že počas štúdia dokáže:

- reagovať na podnety v rôznych komunikačných situáciách jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácii,
- získavať, odovzdávať, overovať a potvrdzovať informácie, riešiť menej bežné situácie a vysvetliť príčinu a podstatu problému;
- vyjadriť svoje myšlienky na abstraktné témy, ktoré sprostredkuje, napríklad filmy, knihy, scénické predstavenia, výstavy, hudba atď.;
- využiť široký okruh jednoduchého jazyka na zvládnutie väčšiny situácií, ktoré sa môžu vyskytnúť počas cestovania;
- bez prípravy sa zapojiť do rozhovoru na známe témy, vyjadriť osobné názory, vyjadriť a reagovať na pocity, akými sú prekvapenie, šťastie, smútok, záujem a nezáujem;
- porovnať a dať do protikladu alternatívy s podrobným vysvetlením toho, čo treba robiť, kam ísť, koho alebo čo si vybrať atď.;
- vyjadriť a požiadať o osobné názory a stanoviská v diskusii na zaujímavé témy;
- vyhľadať a vyjadriť jednoduché faktografické informácie;
- požiadať o podrobné usmernenia a riadiť sa nimi;
- získať podrobnejšie informácie.

### *Ústny prejav – monológ*

Žiak vie súvisle a s využitím jednoduchších jazykových prostriedkov hovoriť o svojich skúsenostiach, pocitoch, zážitkoch. Vie odôvodniť a vysvetliť svoj názor. Dokáže porozprávať jednoduchý príbeh a prerozprávať obsah prečítaného alebo vypočutého textu a vyjadriť svoj postoj.

Žiak na úrovni B1 má rozvinuté zručnosti na úrovni A2 a ďalej si ich zdokonaľuje tak, že počas štúdia dokáže:

- vyjadrovať sa jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácii k témam z bežného života,
- opísať osoby, predmety, činnosti a udalosti,
- opísať obrázky, mapy, jednoduchšie grafy, porovnať ich a vyjadriť svoj názor na ne,
- interpretovať a odovzdávať informácie,
- dokáže tvoriť a vyrozprávať jednoduché príbehy (na základe obrázkov alebo osnovy).
- stručne zdôvodniť a vysvetliť svoje názory, plány a činnosti;
- predniesť krátke odskúšané oznámenia na témy z každodenného života.

## V. Predmetové kompetencie

Sú vyjadrené v **spôsobilostiach**, ktoré súvisia s komunikačnými situáciami v ústnom aj v písomnom prejave a zahŕňajú aj reakcie všetkých účastníkov komunikačnej situácie, a **vo funkciách**, ktoré sú chápané ako základné časti komunikácie, ktoré žiak musí ovládať, aby sa mohla komunikácia uskutočniť.

Výkonový štandard:

Žiak vie:

Spôsobilosti	Funkcie
<b>1. Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou</b>	Upútať pozornosť Pozdraviť Odpovedať na pozdrav Rozlúčiť sa Poďakovať a vyjadriť svoje uznanie
<b>2. Vypočuť si a podať informácie</b>	Informovať sa Potvrdiť (trvať na niečom) Začleniť informáciu Odpovedať na žiadosť
<b>3. Vybrať si z ponúkaných možností</b>	Identifikovať Opísať Potvrdiť/Odmietnuť (vyjadriť nesúhlas)

	Opraviť (korigovať)
<b>4. Vyjadriť svoj názor</b>	Vyjadriť svoj názor Vyjadriť svoj súhlas Vyjadriť svoj nesúhlas Vyjadriť presvedčenie Vyjadriť vzdor Protestovať Vyjadriť stupeň istoty
<b>5. Vyjadriť svoju vôľu</b>	Vyjadriť svoje želania/túžby Vyjadriť svoje plány (blízke a budúce)
<b>6. Vyjadriť svoju schopnosť</b>	Vyjadriť vedomosti/poznatky/zistenia Vyjadriť neznalosť Vyjadriť svoju schopnosť vykonať nejakú činnosť
<b>7. Vnímať a prejavovať svoje city</b>	Vyjadriť radosť z niečoho, šťastie, uspokojenie Vyjadriť smútok, sklúčenosť Vyjadriť sympatie Vyjadriť fyzickú bolesť Utešiť, podporiť, dodať odvalu
<b>8. Vyjadriť očakávania a reagovať na ne</b>	Vyjadriť nádej Vyjadriť sklamanie Vyjadriť strach, znepokojenie, obavu Ubezpečiť Vyjadriť úľavu Vyjadriť spokojnosť Vyjadriť nespokojnosť, post'ažovať si Zistiť spokojnosť/nespokojnosť niekoho s niekým/s niečím
<b>9. Predstaviť svoje záľuby a svoj vkus</b>	Vyjadriť, čo mám rád, čo sa mi páči, čo uznávam Vyjadriť, že niekoho/niečo nemám rád Vybrať si z ponúkaných možností najobľúbenejšiu
<b>10. Reagovať vo vyhrotenej situácii</b>	Vyjadriť svoj hnev, zlú náladu Reagovať na hnev, na zlú náladu niekoho iného Urážať Nadávať
<b>11. Stanoviť, oznámiť a prijať pravidlá alebo povinnosti</b>	Vyjadriť príkaz/zákaz Vyjadriť morálnu alebo sociálnu normu Získať povolenie, súhlas Dať súhlas, povoliť niečo Odmietnuť Zakázať Vzoprieť sa proti zákazu/Spochybníť zákaz Vyhrážať sa Sľúbiť
<b>12. Reagovať na nesplnenie pravidiel alebo povinností</b>	Obviniť, obviniť sa, priznať sa Ospravedlniť sa Odmietnuť obvinenie Vyčítať
<b>13. Reagovať na príbeh alebo udalosť</b>	Vyjadriť záujem o niečo Vyjadriť záujem o to, čo niekto rozpráva

	<p>Vyjadriť prekvapenie</p> <p>Vyjadriť, že ma niekto/niečo neprekvapilo</p> <p>Vyjadriť nezáujem</p>
<b>14. Ponúknuť a reagovať na ponuku</b>	<p>Žiadať od niekoho niečo</p> <p>Odpovedať na žiadosť</p> <p>Navrhnuť niekomu, aby niečo vykonal</p> <p>Navrhnuť niekomu, aby sme spoločne niečo vykonali</p> <p>Ponúknuť pomoc (urobiť niečo namiesto niekoho iného)</p> <p>Navrhnuť, že niečo požičiam/darujem</p> <p>Odpovedať na návrh niekoho iného</p>
<b>15. Reagovať na niečo, čo sa má udiť v budúcnosti</b>	<p>Varovať pred niekým/niečím</p> <p>Poradiť</p> <p>Dodať odvahu/Podporiť</p> <p>Adresovať niekomu svoje želanie</p>
<b>16. Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti</b>	<p>Spomenúť si na niečo/nieкого</p> <p>Vyjadriť, že som na niečo/nieкого zabudol</p> <p>Pripomenúť</p> <p>Kondolovať</p> <p>Gratulovať</p>
<b>17. Reagovať pri prvom stretnutí</b>	<p>Predstaviť niekoho</p> <p>Predstaviť sa</p> <p>Reagovať na predstavenie niekoho</p> <p>Privítať</p> <p>Predniesť prípitok</p>
<b>18. Korešpondovať</b>	<p>Korešpondovať</p> <p>Začať list</p> <p>Ukončiť list</p>
<b>19. Telefonovať</b>	<p>Začať, udržiavať a ukončiť telefonický rozhovor</p>
<b>20. Vymieňať si názory, komunikovať s niekým</b>	<p>Začať rozhovor</p> <p>Ujať sa slova v rozhovore</p> <p>Vypýtať si slovo</p> <p>Vrátiť sa k nedopovedanému, keď ma prerušili</p> <p>Zabrániť niekomu v rozhovore</p>
<b>21. Vypracovať prezentáciu/prednášku</b>	<p>Uviesť tému, hlavnú myšlienku (hlavné myšlienky)</p> <p>Oboznámiť s obsahom/osnovou</p> <p>Rozviesť tému a osnovu</p> <p>Prejsť z jedného bodu na iný</p> <p>Ukončiť svoj výklad</p>
<b>22. Obohatiť/Doplniť štruktúrovanú prezentáciu/prednášku</b>	<p>Podčiarknuť/ dať do pozornosti</p> <p>Odbočiť od témy (digresia)</p> <p>Vrátiť sa k pôvodnej téme</p> <p>Uviesť príklad</p> <p>Citovať</p> <p>Parafrázovať</p>
<b>23. Zúčastniť sa na diskusii/Argumentovať</b>	<p>Navrhnuť novú tému/nové body diskusie</p> <p>Odmietnuť diskutovať na ponúkanú tému/bod diskusie</p> <p>Vrátiť sa k téme/ k bodu diskusie</p>



<p><b>24. Uistiť sa v rozhovore, že moje slová/môj výklad/môj argument boli pochopené</b></p>	<p>Uistiť sa, že účastníci komunikácie pochopili moje vyjadrenia          Uistiť sa, že som dobre pochopil to, čo bolo povedané          Požiadať o pomoc pri vyjadrovaní ohľadom problematického slova/vyjadrenia/frázy          Nahradiť zabudnuté/nepoznané slovo          Hľadať slovo/vetu          Opraviť sa, vrátiť sa k rozhovoru</p>
<p><b>25. Porozprávať niečo</b></p>	<p>Rozprávať príbeh          Zčať príbeh, historku, anekdotu          Zhrnúť príbeh, historku</p>

## VI. Obsah vzdelávania

**Ročník:** Tretí – RP Nemecký jazyk v štvorročnej forme štúdia

**Hodinová dotácia:** 3 hodiny týždenne

Ročník	Prehľad tematických celkov	Orientačná hodinová dotácia
<b>TRETÍ</b>	Rodina	2
	Kultúra a umenie	3
	Šport	3
	Bývanie	3
	Obchod a služby	3
	Starostlivosť o zdravie	3
	Cestovanie	3
	Vzdelanie	3
	Zamestnanie	3
	Vzťah medzi ľuďmi	3
	Človek a príroda	2
	Vedecko technický rozvoj	3
	Človek a spoločnosť	2
	Komunikácia a jej formy	2
	Masmédia	2
	Mládež a jej svet	3
	Stravovanie	4
	Záľuby, voľný čas	3
	Multikultúrna spoločnosť	2
	Mestá a miesta	3
	Obliekanie a móda	2
	Kniha – priateľ človeka	2
	Vzory a ideály	2
Krajina, jazyk ktorej sa učím	2	
Slovensko moja vlasť	3	
Jazykové prostriedky	33	

### Výkonový štandard – spoločný pre všetky tematické celky.

**Žiak vie:**

- Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou
- Vypočúť si a podať informácie
- Vybrať si z ponúkaných možností

- Vyjadriť svoj názor
- Vyjadriť svoju vôľu
- Vyjadriť svoju schopnosť
- Vnímať a prejavovať svoje city
- Vyjadriť očakávania a reagovať na ne.
- Predstaviť svoje záľuby a svoj vkus
- Reagovať vo vyhrotenej situácii
- Stanoviť, oznámiť a prijať pravidlá alebo povinnosti
- Reagovať na nesplnenie pravidiel alebo povinností
- Reagovať na príbeh alebo udalosť
- Ponúknuť a reagovať na ponuku
- Reagovať na niečo, čo sa má udiť v budúcnosti
- Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti
- Reagovať pri prvom stretnutí
- Korešpondovať
- Telefonovať
- Vymieňať si názory, komunikovať s niekým
- Vypracovať prezentáciu/prednášku
- Obohatiť/Doplniť štruktúrovanú prezentáciu/prednášku
- Zúčastniť sa na diskusii/Argumentovať
- Uistiť sa v rozhovore, že moje slová/môj výklad/môj argument boli pochopené
- Prerozprávať prečítaný text.

## **Rodina (2)**

### **Obsahový štandard**

- životopis (osobné údaje: meno, bydlisko, dátum a miesto narodenia, rodinný stav, významné momenty v živote),
- členovia rodiny (zovňajšok, charakter, záľuby),
- rodinné vzťahy (vzťahy medzi súrodencami, rodičmi a deťmi, starí rodičia, pomoc v rodine, domáce práce, všedné dni a rodinné oslavy).

## **Kultúra a umenie (3)**

### **Obsahový štandard**

- možnosti kultúry v meste a na vidieku (múzeá, výstavy, divadlá, kiná, koncerty, cirkus, tanec),
- obľúbená oblasť kultúry a umenia (žánre, známe osobnosti),
- literatúra
- výtvarné umenie
- sochári
- hudba
- balet
- geografická kultúra
- návšteva kultúrneho podujatia

## **Šport (3)**

### **Obsahový štandard**

- druhy športu (kolektívne, individuálne, letné a zimné, atraktívne športy, rekreačný a profesionálny šport),
- šport, ktorý ma zaujíma (aktívne, pasívne), dôvody,
- význam športu pre rozvoj osobnosti (fyzické a duševné zdravie, vôľové vlastnosti, charakter).

--

<b>Bývanie (3)</b>
--------------------

<b>Obsahový štandard</b>
--------------------------

- môj domov (opis prostredia, v ktorom bývam, vybavenie miestností),
- bývanie v meste a na vidieku (výhody a nevýhody),
- ideálne bývanie (vlastné predstavy o bývaní)

<b>Obchod a služby (3)</b>
----------------------------

<b>Obsahový štandard</b>
--------------------------

- nákupné zariadenia (obchody, hypermarkety, trhoviská),
- služby (pošta, banka, polícia, čerpacia stanica),
- reklama a vplyv reklamy na zákazníkov.

<b>Starostlivosť o zdravie (3)</b>
------------------------------------

<b>Obsahový štandard</b>
--------------------------

- ľudské telo,
- bežné a civilizačné choroby, úrazy, telesné a fyzické stavy, návšteva u lekára, v lekárni,
- zdravý spôsob života (správna životospráva, telesná a duševná hygiena).

<b>Cestovanie (3)</b>
-----------------------

<b>Obsahový štandard</b>
--------------------------

- prípravy na cestu, dôvody, cieľ a význam cestovania (za prácou, na dovolenku, služobne),
- dopravné prostriedky (výhody a nevýhody jednotlivých dopravných prostriedkov),
- individuálne a kolektívne cestovanie (spôsob a druhy dopravy, druhy ubytovania, stravovanie).

<b>Vzdelanie (3)</b>
----------------------

<b>Obsahový štandard</b>
--------------------------

- školský systém (typy školských zariadení, skúšky, organizácia školského roka, klasifikácia, prázdniny),
- vyučovanie (rozvrh hodín, predmety, prestávky, školské stravovanie, aktivity na hodine),
- c) život študenta (voľný čas, záľuby, mimoškolské aktivity, brigády, priatelia, vreckové)

<b>Zamestnanie (3)</b>
------------------------

<b>Obsahový štandard</b>
--------------------------

- typy povolání (fyzická a duševná práca), voľba povolania, jej motivácia,
- trh práce (ponuka pracovných miest a nezamestnanosť, žiadosť o zamestnanie, profesijný životopis,
- prijímací pohovor),
- c) pracovný čas a voľný čas (zdokonaľovanie práce, nové technológie).

### Vzťah medzi ľuďmi (3)

#### Obsahový štandard

- medziľudské vzťahy (v rodine a v škole, susedské, generačné),
- priateľstvo a láska (hodnotový systém, postoje, stretnutia, oslavy),
- spoločenské problémy (vzťah spoločnosti a jednotlivcov k postihnutým, závislým a bezdomovcom).

### Človek a príroda (2)

#### Obsahový štandard

- ročné obdobia, počasie,
- príroda okolo nás – fauna (zvieratá voľne žijúce, v ZOO, domáce) a flóra,
- stav životného prostredia (znečistenie zeme, vôd, ovzdušia), prírodné katastrofy.

### Vedecko technický rozvoj (3)

#### Obsahový štandard

- život kedysi a dnes (výdobytky vedy a techniky a životná úroveň, prístroje v domácnosti),
- pozoruhodné objavy a vynálezy vedy a techniky,
- veda a technika v službách človeka (elektronika, informatika, jadrová fyzika, ...).

### Človek a spoločnosť (2)

#### Obsahový štandard

- morálka (správanie sa mladých a starších ľudí, etická výchova v rodine a v škole),
- spoločenská etiketa – stretnutia, pozdravy a blahoželanania, etiketa návštev: dôvody a čas, témy
- rozhovorov, pohostenie,
- normy a ich porušovanie (morálka a zákon, nedorozumenie a konflikt).

### Komunikácia a jej formy (2)

#### Obsahový štandard

- typy komunikácie a jej význam (verbálna, neverbálna),
- komunikácia v rôznych situáciách (na verejnosti a v súkromí medzi mladými, mladými a staršími, na ulici, v škole, v rodine, v každodennom živote, vo výnimočných situáciách),
- moderné formy komunikácie (mobilný telefón, počítač - elektronická pošta, internet).

### Masmédia (2)

#### Obsahový štandard

- typy masovokomunikačných prostriedkov (ich využitie, výhody, nevýhody),
- tlač (noviny, časopisy, rubriky) - výber, nákup, čítanie – obľúbené články,
- rozhlas, televízia (obľúbené typy programov, sledovanosť).

### Mládež a jej svet (3)

#### Obsahový štandard

- charakteristika mladých (zovňajšok, móda; vnútorná charakteristika: typické vlastnosti, záujmy),

- postavenie mladých v spoločnosti (práva a povinnosti, možnosti štúdia, práca, mladé rodiny),
- vzťahy medzi rovesníkmi a generačné vzťahy (konflikty - príčiny, prejavy, dôsledky).

#### Stravovanie (4)

##### Obsahový štandard

- jedlá a nápoje počas dňa (raňajky, obed, večera), obľúbené jedlo,
- stravovacie možnosti a zariadenia (stravovanie v škole, doma, v reštaurácii),
- národné kuchyne – zvyky a špeciality (suroviny, jedlá, stolovanie).

#### Záľuby, voľný čas (3)

##### Obsahový štandard

- možnosti trávenia voľného času,
- organizovaný voľný čas (mimoškolské aktivity, krúžky, brigády),
- individuálne záľuby (umenie, kultúra, hudba, knihy, šport, domáce práce, príroda).

#### Multikultúrna spoločnosť (2)

##### Obsahový štandard

- (cirkevné a štátne sviatky, folklórne tradície a rôzne podujatia),
- spolunažívanie ľudí rôznych národností v jednej krajine,
- zblížovanie kultúr (kontakty kedysi a dnes), osobné kontakty s inými kultúrami, tolerancia.

#### Mestá a miesta (3)

##### Obsahový štandard

- dôležité miesta v mojom živote (rodisko, miesto štúdií, miesto trávenia víkendov a prázdnin),
- sprevádzanie turistov (privítanie, základné informácie o pobyte),
- turisticky zaujímavé miesta (hrady, zámky, kúpele, jaskyne) a mestá.

#### Obliekanie a móda (2)

##### Obsahový štandard

- vplyv počasia a podnebia na odievanie,
- odev a doplnky na rôzne príležitosti,
- výber oblečenia (móda, vek, vkus, nálada, možnosti), starostlivosť o oblečenie.

#### Kniha – priateľ človeka (2)

##### Obsahový štandard

- knihy - výber, čítanie,
- obľúbený autor a žánre,
- prečítané dielo spisovateľa krajiny, ktorej jazyk sa učím (život a dielo spisovateľa).

#### Vzory a ideály (2)

##### Obsahový štandard

- pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti, ideálny človek, kritériá hodnôt,
- človek, ktorého si vážim,
- skutoční a literárni hrdinovia

### **Krajina, jazyk ktorej sa učím (2)**

#### **Obsahový štandard**

- krajina a obyvatelia,
- miesto, ktoré by som rád navštívil,
- výnimočnosť, zvyky, tradície a konvencie.

### **Slovensko moja vlasť (3)**

#### **Obsahový štandard**

- krajina a obyvatelia,
- miesta, ktoré by som odporučil cudzincom,
- zvyky, tradície, konvencie

### **Jazykové prostriedky (5)**

#### **Obsahový štandard**

Morfológia

##### **Podstatné mená**

- skloňovanie podstatných mien v genitíve,
- vlastné podstatné mená v genitíve
- skloňovanie silných podstatných mien
- predložkové väzby podstatných mien,

### **Jazykové prostriedky (5)**

#### **Obsahový štandard**

##### **Prídavné mená**

- skloňovanie prídavných mien bez člena
- skloňovanie prídavných mien v množnom čísle
- nepravidelné stupňovanie
- prídavné mená cudzieho pôvodu

### **Jazykové prostriedky (3)**

#### **Obsahový štandard**

##### **Zámená**

- skloňovanie osobných a privlastňovacích zámen v A a D

### **Jazykové prostriedky (3)**

#### **Obsahový štandard**

##### **Číslovky**

- skloňovanie radových čísloviek vo funkcii prídavných mien

--

<b>Jazykové prostriedky (5)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Slovesá</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Časovanie nepravidelných slovies so zmenou kmeňovej samohlásky a spoluhlásky</li><li>• Časovanie modálnych slovies</li><li>• Sloveso „ wissen „</li></ul>

<b>Jazykové prostriedky (2)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Príslovky</b></li><li>• tvorba prísloviok odvodzovaním od prídavných mien,</li><li>• pravidelné a nepravidelné stupňovanie prísloviok</li></ul>

<b>Jazykové prostriedky (3)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Predložky</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• povinné predložkové väzby so slovesami,</li><li>• predložkové väzby s podstatnými a prídavnými menami</li></ul>

<b>Jazykové prostriedky (2)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Spojky:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• prirad'ovacie spojky: und, aber, oder, sondern, denn, deshalb, trotzdem</li></ul>

<b>Jazykové prostriedky (1)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Častice</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• správne používanie častíc : wohl, vielleicht, ja, doch</li></ul>

<b>Jazykové prostriedky (4)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Syntax</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• oznamovacie, opytovacie, rozkazovacie vety</li><li>• zápor vo vete „ nicht, nein, kein „</li><li>• podrad'ovacie a prirad'ovacie súvetie</li></ul>

## VII. Metódy a formy práce

### a) Motivačné:

**Motivačné vstupné:** motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia, brainstorming

**Motivačné priebežné:** motivačná výzva, aktualizácia obsahu učiva, pochvala, povzbudenie

**b) Expozičné:**

**Metódy priameho prenosu poznatkov:**

Monologické slovné: rozprávanie, opis, výklad

Dialogické slovné.: rozhovor, beseda, brainstorming, napodobňovanie životných situácií

**Metódy sprostredkovaného prenosu poznatkov:** demonštrácia obrazu, demonštrácia filmov, nahrávky

**Metódy problémové:** problémové vyučovanie

**Metódy samostatnej práce a audiodidaktické:** samostatná práca s knihou, písanie, vypracovanie osnovy, témy, samostatné štúdium s využitím techniky

**c) Fixačné metódy:**

**Metódy opakovania a precvičovania vedomostí, spôsobilostí :** ústne opakovanie učiva, metóda otázok a odpovedí, písomné opakovanie, opakovanie s využitím učebnice a inej literatúry

**d) Klasické didakticko-diagnostické:**

ústne skúšanie, písomné skúšanie

Využitie metód a foriem práce sa líši v závislosti od jednotlivých vyučovacích hodín. Využitie metódy a formy práce na konkrétnej vyučovacej hodine sú uvedené v tematických výchovno-vzdelávacích plánoch.

## VIII. Učebné zdroje

Učebnica Ja! B1

Prekladové slovníky

Výkladové slovníky

Časopis Freundschaft

Internet

Nemecký jazyk – príprava na maturitu

Cvičebnica nemeckej gramatiky

## IX. Hodnotenie predmetu

Kritériá hodnotenia a klasifikácie žiakov vychádzajú z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl a z Vyhlášky 318/2008 Z. z. (Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky o ukončovaní štúdia na stredných školách).

### Hodinová dotácia - 3 hodiny týždenne

V jednom klasifikačnom období žiak získa **minimálne 5 známok:**

2 známky zo slovnej zásoby – písomnou alebo ústnou formou (váha 1, 2 podľa náročnosti)

1 známka z ústnej odpovede (konverzácia, reprodukcia, rozprávanie, simulácia, opis obrázkov, dialóg – váha 1, 2 podľa náročnosti)

1 známka zo slohovej písomnej práce (váha 2)

1 známka z gramatického priebežného testu (váha 1, 2 podľa náročnosti)

Pri **ústnom skúšaní** sa hodnotí s ohľadom na úroveň B1

- obsahové zvládnutie témy
- samostatnosť a plynulosť prejavu,
- gramatická správnosť
- použitá slovná zásoba, výslovnosť, intonácia

**Písomné slohové prejavy** sa hodnotia podľa nasledujúcich kritérií:





<b>Názov predmetu</b>	RP - Ruský jazyk 3. roč. + septima B1
<b>Vzdelávacia oblasť</b>	Jazyk a komunikácia

## I. Charakteristika predmetu

Ruský jazyk ako súčasť cudzích jazykov prispieva k pochopeniu a objavovaniu tých skutočností, ktoré presahujú oblasť skúseností sprostredkovaných materinským jazykom. Umožňuje poznávať odlišnosti v spôsobe života ľudí iných krajín a ich odlišné kultúrne tradície. Poskytuje aj prehĺbenie vedomostí a vzájomného medzinárodného porozumenia, tolerance a vytvára podmienky pre spoluprácu škôl na medzinárodných projektoch.

Vzhľadom na využitie jazyka v súkromnej a profesijnej oblasti života, či už pri ďalšom štúdiu, cestovaní, spoznávaní kultúr sa kladie dôraz na praktické využitie osvojených kompetencií, efektívnu komunikáciu a činnostne zameraný prístup. Komunikácia v ruskom jazykoch je podľa Európskeho referenčného rámca založená na schopnosti porozumieť, vyjadrovať myšlienky, pocity, fakty a názory ústnou a písomnou formou v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí.

Komunikácia a rozvoj kompetencií v cudzom jazyku sú dôležité pre podporu mobility v rámci Európskej únie, umožňujú plne využívať slobodu pracovať a študovať v niektorom z jej členských štátov. Na naplnenie týchto cieľov slúži aj vyučovanie ruského jazyka ako 2. cudzieho jazyka. Označenie úrovne B1 je samostatný používateľ.

Na vyučovanie **RP ruského jazyka ako 2. cudzieho jazyka** v treťom ročníku podľa školského vzdelávacieho programu je určená **troj** hodinová dotácia

Požiadavky pre vzdelávanie v **ruskom jazyku** vychádzajú zo Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky, ktorý popisuje jednotlivé úrovne ovládania cudzieho jazyka podľa stupnice A1 – C2. Vzdelávanie v ruskom jazyku ako druhom cudzom jazyku smeruje k dosiahnutiu úrovne B1 pre absolventa a v prípade ukončenia vzdelávania maturitnou skúškou k dosiahnutiu úrovne **B2**.

## II. Rozvíjajúce ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu ruský jazyk je umožniť žiakom:

- efektívne používať všeobecné kompetencie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností;
- využívať komunikačné jazykové kompetencie tak, aby komunikačný zámer sa realizoval vymedzeným spôsobom;
- v receptívnych jazykových činnostiach a stratégiách (počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením) spracovať hovorený alebo napísaný text ako poslucháč alebo čitateľ;
- v produktívnych a interaktívnych jazykových činnostiach a stratégiách (ústny prejav, písomný prejav) vytvoriť ústny alebo písomný text;
- používať hovorené a písané texty v komunikačných situáciách na konkrétne funkčné ciele.

## III. Kompetencie

Kompetencie sú súhrnom vedomostí, zručností a vlastností, ktoré umožňujú žiakovi konať. Podstatou jazykového vzdelávania je, aby žiaci:

- dokázali riešiť každodenné životné situácie v cudzej krajine a v ich riešení pomáhali cudzincom, ktorí sú v ich vlastnej krajine;
- dokázali si vymieňať informácie a nápady s mladými ľuďmi a dospelými, ktorí hovoria daným jazykom a sprostredkujú im svoje myšlienky a pocity;
- lepšie chápali spôsob života a myslenia iných národov a ich kultúrne dedičstvo.

Všeobecné kompetencie sú tie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale ktoré sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností.

Žiak dokáže:

- vedome získavať nové vedomosti a zručnosti;
- opakovať si osvojené vedomosti a dopĺňať si ich;
- uvedomovať si stratégie učenia sa pri osvojovaní si ruského jazyka;
- opísať rôzne stratégie učenia sa s cieľom pochopiť ich a používať;
- chápať potrebu vzdelávania sa v cudzom jazyku;
- dopĺňať si vedomosti a rozvíjať zručnosti, prepájať ich s už osvojeným učivom, systematizovať ich a využívať pre svoj ďalší rozvoj a reálny život;
- kriticky hodnotiť svoj pokrok, prijímať spätnú väzbu a uvedomovať si možnosti svojho rozvoja;
- aktívne a často využívať doteraz osvojený cudzí jazyk;
- pri samostatnom štúdiu využívať dostupné materiály;
- byť otvorený kultúrnej a etnickej rôznorodosti;
- rozoznať základné normy správania sa a bežné spoločenské konvencie vybraných krajín, v ktorých sa hovorí daným cudzím jazykom;
- identifikovať základné kultúrne aspekty vybraných krajín cieľového jazyka a rozoznať rozdiel medzi nimi a podobnými kultúrnymi aspektami vlastnej krajiny.

### **Komunikačné jazykové kompetencie**

*Komunikačné jazykové kompetencie* sú tie, ktoré umožňujú učiacemu sa používať konkrétne jazykové prostriedky v komunikácii.

Na uskutočnenie komunikačného zámeru a potrieb sa vyžaduje komunikačné správanie, ktoré je primerané danej situácii a bežné v krajinách, kde sa ruským jazykom hovorí.

Komunikačné kompetencie zahŕňajú nasledovné zložky:

- jazykové kompetencie;
- sociolingválne kompetencie;
- pragmatické kompetencie.

### **Jazyková kompetencia**

Žiak a úrovni B1 má osvojené jazykové kompetencie na úrovni A2 a ďalej si ich rozvíja tak, aby dokázal používať:

- slovnú zásobu vrátane frazeológie v rozsahu komunikačných situácií a tematických okruhov (lexikálna kompetencia),
- morfológické tvary a syntaktické modely (gramatická kompetencia),
- slovotvorbu a funkcie gramatických javov (sémantická kompetencia),
- zvukové a grafické prostriedky jazyka (fonologická kompetencia: ortoepická a ortografická).

Žiak sa na úrovni B1 ovláda jazyk:

- v takom rozsahu, aby sa dohodovil a vedel vyjadriť s použitím osvojenej slovnej zásoby na vymedzené témy týkajúce sa bežného života, aj keď jeho obmedzená slovná zásoba mu príležitostne spôsobuje ťažkosti s formuláciou jeho výpovede, pričom používa opisné jazykové prostriedky,
- v dostatočnom rozsahu na to, aby mohol opísať nepredvídateľné situácie, vysvetliť hlavné body, myšlienky či problémy so značnou dávkou precíznosti a vyjadriť myšlienky, ktoré sa týkajú aj abstraktných tém, ktoré sú uvedené v učebných osnovách.
- v takom rozsahu, aby mohol komunikovať primerane správne v známych kontextoch; všeobecne dobre ovládať gramatiku, i keď badať vplyv materinského jazyka. Napriek chybám, ktorých sa dopúšťa, je jasné, čo chce vyjadriť, pomerne správne dokáže používať repertoár často používaných gramatických prostriedkov a vetných štruktúr v ľahko predvídateľných situáciách;
- tak, aby vedel vytvoriť súvislý text, ktorý je všeobecne zrozumiteľný. Pravopis, interpunkcia a usporiadanie textu sú dostatočne presné na to, aby bolo možné text sledovať,

- artikulačne zrozumiteľne vyslovovať, aj keď je niekedy evidentný cudzí prízvuk a objavujú sa príležitostné prípady nesprávnej výslovnosti

### **Sociolingválne kompetencie**

Žiak na úrovni B1 má osvojené sociolingválne kompetencie na úrovni A2 a ďalej si ich rozvíja tak, aby dokázal:

- správne reagovať v rôznych bežných spoločenských komunikačných situáciách,
- poznať bežné frazeologické spojenia, príslovia a porekadlá;
- uvedomovať si rozdiely medzi formálnym a neformálnym prejavom;
- pri vyjadrovaní používať širokú škálu jazykových funkcií a v ich rámci reagovať, pričom využíva najbežnejšie vyjadrovacie prostriedky neutrálneho funkčného štýlu;
- uvedomovať si zásadné zdvorilostné normy a podľa nich sa aj správať;
- uvedomovať si najdôležitejšie rozdiely v zvyklostiach, v bežnej jazykovej praxi, v postojoch, hodnotách a presvedčení, ktoré sú v danom spoločenstve dominantné a sú typické pre jeho jazykové zázemie

### **Pragmatická kompetencia**

Žiak na úrovni B1 má osvojené pragmatické kompetencie na úrovni A2 a ďalej si ich rozvíja tak, že dokáže:

- pružne využívať rozsah jednoduchého jazyka, aby vyjadril väčšinu toho, čo chce vyjadriť;
- zasiahnúť do diskusie na známu tému, pričom používa vhodné slovné spojenia, aby sa ujal slova;
- začať, udržať a ukončiť jednoduchý osobný priamy rozhovor týkajúci sa bežných tém alebo osobných záujmov;
- dostatočne plynulo vytvoriť jednoduché rozprávanie alebo opis ako lineárnu postupnosť kompozičných zložiek;
- spojiť sériu jednotlivých kratších bodov do súvislého lineárneho celku;
- dostatočne presne vyjadriť hlavné body myšlienky alebo problému;

zrozumiteľne vyjadriť podstatu myšlienky

## **IV. Komunikačné jazykové činnosti a stratégie – výkonový štandard**

Výkonový štandard určuje požiadavky na komunikačné jazykové činnosti a stratégie: počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením, písomný prejav a ústny prejav, ktoré má žiak povinne dosiahnuť počas štúdia. Jazykové činnosti a stratégie sú stanovené úrovňovo a rozvíjajú sa väčšinou integrovane, t. j. viaceré súčasne. Dôraz na konkrétne jazykové činnosti sa odvíja od komunikačnej situácie, v ktorej sa účastníci komunikácie nachádzajú.

Komunikačné zručnosti nemožno chápať izolovane, pretože sa navzájom prelínajú a dopĺňajú (ide o integrované zručnosti).

### **1. Počúvanie s porozumením**

Žiak počas štúdia dokáže porozumieť:

- jednoducho vyjadreným faktografickým informáciám o častých každodenných témach, identifikujúc všeobecné správy aj konkrétne detaily za predpokladu, že reč je zreteľne artikulovaná so všeobecne známym prízvukom; textu ako celku, téme a hlavnej myšlienke;
- špecifickým informáciám a zachytiť logickú štruktúru textu, rozlíšiť podstatné informácie od nepodstatných, rozlíšiť hovoriacich;
- jednoduchým rečovým prejavom informatívneho charakteru s tematikou každodenného života (oznamy, inštrukcie, opisy, odkazy, pokyny, upozornenia, rady) prednesenom v primeranom tempe reči a v spisovnom jazyku;

- autentickým dialógom na bežné témy, napr. telefonický rozhovor, interview;
- prejavom naratívneho charakteru, napr. zážitok, príbeh;
- podrobným orientačným pokynom;
- podstatným informáciám v prednáškach, referátoch, diskusiách, ak mu je téma známa, a ak sú prednesené v primeranom tempe reči a v spisovnom jazyku;
- základným informáciám z rozhlasových a televíznych správ s tematikou každodenného života, ktoré sú prednesené v primeranom tempe reči

## 2. Čítanie s porozumením

Žiak počas štúdia dokáže:

- získať informácie z bežných textov;
- na uspokojivej úrovni porozumenia prečítať nekomplikované faktografické texty;
- vyhľadať špecifické a detailné informácie v rôznych textoch, rozlíšiť základné a rozširujúce informácie v texte s jasnou logickou štruktúrou;
- chápať logickú štruktúru jednoduchšieho textu na základe obsahu, ale aj lexikálnych a gramatických prostriedkov;
- odhadnúť význam neznámych slov z kontextu a meniť stratégie čítania podľa typu textu a účelu čítania;
- rozumieť korešpondencii: úradnému a súkromnému listu, pohľadnici, e-mailu;
- rozoznať dôležité myšlienky v jednoduchých novinových článkoch na známe témy;
- rozoznať hlavné závery v jasne určených argumentačných textoch, ako aj argumentačnú líniu v spracovaní prezentovanej problematiky, i keď nie vždy do podrobností

## 3. Písomný prejav

Žiak na úrovni B1 dokáže napísať jednoduchý súvislý prejav na témy z každodenného života a dokáže vyjadriť svoje postoje, pocity a dojmy. Vie správne používať základné lexikálne, gramatické, syntaktické a štylistické prostriedky vo formálnom a neformálnom písomnom prejave. Správne používa kompozičné postupy s ohľadom na obsah a adresáta písomného prejavu, ako aj s ohľadom na slohový útvar.

Žiak sa na úrovni B1 má rozvinuté zručnosti na úrovni A2 a ďalej si ich zdokonaľuje tak, že počas štúdia dokáže zrozumiteľne, v súlade s pravopisnými normami a štylisticky vhodne:

- napísať hlavné myšlienky alebo informácie z vypočutého alebo prečítaného textu,
- zostaviť osnovu, konspekt, anotáciu textu,
- napísať krátky oznam, správu, odkaz, ospravedlnenie,
- jednoducho opísať osobu, predmet, miesto, činnosť, udalosť,
- napísať jednoduchší súkromný list,
- napísať obsahovo a jazykovo jednoduchý úradný list: žiadosť, inzerát a odpoveď naň,
- napísať životopis,
- napísať príbeh, rozprávanie, opis
- napísať súvislý slohový útvar s vyjadrením vlastného názoru a pocitov.

## 4. Ústny prejav

### Ústny prejav – dialóg

Žiak sa vie jazykovo správne a primerane reagovať v bežných životných situáciách. Dokáže bezprostredne nadviazať rozhovor na témy z každodenného života.

Žiak na úrovni B1 má rozvinuté zručnosti na úrovni A2 a ďalej si ich zdokonaľuje tak, že počas štúdia dokáže:

- reagovať na podnety v rôznych komunikačných situáciách jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácii,
- získavať, odovzdávať, overovať a potvrdzovať informácie, riešiť menej bežné situácie a vysvetliť príčinu a podstatu problému;

- vyjadriť svoje myšlienky na abstraktné témy, ktoré sprostredkuje, napríklad filmy, knihy, scénické predstavenia, výstavy, hudba atď.;
- využiť široký okruh jednoduchého jazyka na zvládnutie väčšiny situácií, ktoré sa môžu vyskytnúť počas cestovania;
- bez prípravy sa zapojiť do rozhovoru na známe témy, vyjadriť osobné názory, vyjadriť a reagovať na pocity, akými sú prekvapenie, šťastie, smútok, záujem a nezáujem;
- porovnať a dať do protikladu alternatívy s podrobným vysvetlením toho, čo treba robiť, kam ísť, koho alebo čo si vybrať atď.;
- vyjadriť a požiadať o osobné názory a stanoviská v diskusii na zaujímavé témy;
- vyhľadať a vyjadriť jednoduché faktografické informácie;
- požiadať o podrobné usmernenia a riadiť sa nimi;
- získať podrobnejšie informácie

### Ústny prejav – monológ

Žiak vie súvisle a s využitím jednoduchších jazykových prostriedkov hovoriť o svojich skúsenostiach, pocitoch, zážitkoch. Vie odôvodniť a vysvetliť svoj názor. Dokáže porozprávať jednoduchý príbeh a prerozprávať obsah prečítaného alebo vypočítaného textu a vyjadriť svoj postoj.

Žiak na úrovni B1 má rozvinuté zručnosti na úrovni A2 a ďalej si ich zdokonaľuje tak, že počas štúdia dokáže:

- vyjadrovať sa jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácii k témam z bežného života,
- opísať osoby, predmety, činnosti a udalosti,
- opísať obrázky, mapy, jednoduchšie grafy, porovnať ich a vyjadriť svoj názor na ne,
- interpretovať a odovzdávať informácie,
- dokáže tvoriť a vyrozprávať jednoduché príbehy (na základe obrázkov alebo osnovy).
- stručne zdôvodniť a vysvetliť svoje názory, plány a činnosti;
- predniesť krátke odskúšané oznámenia na témy z každodenného života

## V. Predmetové kompetencie

Sú vyjadrené v **spôsobilostiach**, ktoré súvisia s komunikačnými situáciami v ústnom aj v písomnom prejave a zahŕňajú aj reakcie všetkých účastníkov komunikačnej situácie, a **vo funkciách**, ktoré sú chápané ako základné časti komunikácie, ktoré žiak musí ovládať, aby sa mohla komunikácia uskutočniť.

Výkonový štandard:

Žiak vie:

;

Spôsobilosti	Funkcie
1. Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou	Upútať pozornosť Pozdraviť Odpovedať na pozdrav Rozlúčiť sa Poďakovať a vyjadriť svoje uznanie
2. Vypočuť si a podať informácie	Informovať sa Potvrdiť (trvať na niečom) Začleniť informáciu Odpovedať na žiadosť
3. Vybrať si z ponúkaných možností	Identifikovať Opísať Potvrdiť/Odmietnuť (vyjadriť nesúhlas) Opraviť (korigovať)
4. Vyjadriť svoj názor	Vyjadriť svoj názor Vyjadriť svoj súhlas

	<p>Vyjadriť svoj nesúhlas  Vyjadriť presvedčenie  Vyjadriť vzdor  Protestovať  Vyjadriť stupeň istoty</p>
<b>5. Vyjadriť svoju vôľu</b>	<p>Vyjadriť svoje želania/túžby  Vyjadriť svoje plány (blízke a budúce)</p>
<b>6. Vyjadriť svoju schopnosť</b>	<p>Vyjadriť vedomosti/poznatky/zistenia  Vyjadriť neznalosť  Vyjadriť svoju schopnosť vykonať nejakú činnosť</p>
<b>7. Vnímať a prejavovať svoje city</b>	<p>Vyjadriť radosť z niečoho, šťastie, uspokojenie  Vyjadriť smútok, sklúčenosť  Vyjadriť sympatie  Vyjadriť fyzickú bolesť  Utešiť, podporiť, dodať odvalu</p>
<b>8. Vyjadriť očakávania a reagovať na ne</b>	<p>Vyjadriť nádej  Vyjadriť sklamanie  Vyjadriť strach, znepokojenie, obavu  Ubezpečiť  Vyjadriť úľavu  Vyjadriť spokojnosť  Vyjadriť nespokojnosť, poťažovať si  Zistiť spokojnosť/nespokojnosť niekoho s niekým/s niečím</p>
<b>9. Predstaviť svoje záľuby a svoj vkus</b>	<p>Vyjadriť, čo mám rád, čo sa mi páči, čo uznávam  Vyjadriť, že niekoho/niečo nemám rád  Vybrať si z ponúkaných možností najobľúbenejšiu</p>
<b>10. Reagovať vo vyhrotenej situácii</b>	<p>Vyjadriť svoj hnev, zlú náladu  Reagovať na hnev, na zlú náladu niekoho iného  Urážať  Nadávať</p>
<b>11. Stanoviť, oznámiť a prijať pravidlá alebo povinnosti</b>	<p>Vyjadriť príkaz/zákaz  Vyjadriť morálnu alebo sociálnu normu  Získať povolenie, súhlas  Dať súhlas, povoliť niečo  Odmietnuť  Zakázať  Vzoprieť sa proti zákazu/Spochybníť zákaz  Vyhrážať sa  Sľúbiť</p>
<b>12. Reagovať na nesplnenie pravidiel alebo povinností</b>	<p>Obviniť, obviniť sa, priznať sa  Ospravedlniť sa  Odmietnuť obvinenie  Vyčítať</p>
<b>13. Reagovať na príbeh alebo udalosť</b>	<p>Vyjadriť záujem o niečo  Vyjadriť záujem o to, čo niekto rozpráva  Vyjadriť prekvapenie  Vyjadriť, že ma niekto/niečo neprekvapilo</p>

	Vyjadriť nezáujem
<b>14. Ponúknuť a reagovať na ponuku</b>	Žiadať od niekoho niečo Odpovedať na žiadosť Navrhnuť niekomu, aby niečo vykonal Navrhnuť niekomu, aby sme spoločne niečo vykonali Ponúknuť pomoc (urobiť niečo namiesto niekoho iného) Navrhnuť, že niečo požičiam/darujem Odpovedať na návrh niekoho iného
<b>15. Reagovať na niečo, čo sa má udiť v budúcnosti</b>	Varovať pred niekým/niečím Poradiť Dodat' odvalu/Podporiť Adresovať niekomu svoje želanie
<b>16. Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti</b>	Spomenúť si na niečo/niekoľo Vyjadriť, že som na niečo/niekoľo zabudol Pripomenúť Kondolovať Gratulovať
<b>17. Reagovať pri prvom stretnutí</b>	Predstaviť niekoho Predstaviť sa Reagovať na predstavenie niekoho Privítať Predniesť prípitok
<b>18. Korešpondovať</b>	Korešpondovať Začať list Ukončiť list
<b>19. Telefonovať</b>	Začať, udržiavať a ukončiť telefonický rozhovor
<b>20. Vymieňať si názory, komunikovať s niekým</b>	Začať rozhovor Ujať sa slova v rozhovore Vypýtať si slovo Vrátiť sa k nedopovedanému, keď ma prerušili Zabrániť niekomu v rozhovore
<b>21. Vypracovať prezentáciu/prednášku</b>	Uviesť tému, hlavnú myšlienku (hlavné myšlienky) Oboznámiť s obsahom/osnovou Rozviesť tému a osnovu Prejsť z jedného bodu na iný Ukončiť svoj výklad
<b>22. Obohatiť/Doplniť štruktúrovanú prezentáciu/prednášku</b>	Podčiarknuť/ dať do pozornosti Odbočiť od témy (digresia) Vrátiť sa k pôvodnej téme Uviesť príklad Citovať Parafrázovať
<b>23. Zúčastniť sa na diskusii/Argumentovať</b>	Navrhnuť novú tému/nové body diskusie Odmietnuť diskutovať na ponúkanú tému/bod diskusie Vrátiť sa k téme/ k bodu diskusie
<b>24. Uistiť sa v rozhovore, že</b>	Uistiť sa, že účastníci komunikácie



<b>moje slová/môj výklad/môj argument boli pochopené</b>	<p>pochopili moje vyjadrenia  Uistiť sa, že som dobre pochopil to, čo bolo povedané  Požiadať o pomoc pri vyjadrovaní ohľadom problematickeho slova/vyjadrenia/frázy  Nahradiť zabudnuté/nepoznané slovo  Hľadať slovo/vetu  Opraviť sa, vrátiť sa k rozhovoru</p>
<b>25. Porozprávať niečo</b>	<p>Rozprávať príbeh  Začať príbeh, historiku, anekdotu  Zhrnúť príbeh, historiku</p>

## VI. Obsah vzdelávania

**Ročník:** Tretí – RP Ruský jazyk v štvorročnej forme štúdia

**Hodinová dotácia:** 3 hodiny týždenne

Ročník	Prehľad tematických celkov	Orientačná hodinová dotácia
<b>TRETÍ</b>	Rodina a spoločnosť	2
	Kultúra a umenie	3
	Šport nám, my športu	3
	Domov a bývanie	3
	Obchod a služby	3
	Ľudské telo, starosť o zdravie	3
	Človek na cestách	3
	Vzdelávanie a práca	3
	Profesia a pracovný život	3
	Vzťah medzi ľuďmi	3
	Človek a príroda	2
	Veda a technika v službách	3
	Človek a spoločnosť	2
	Komunikácia a jej formy	2
	Masmédia	2
	Mládež a jej svet	3
	Výživa a zdravie, stravovanie	4
	Záľuby, voľný čas	3
	Multikultúrna spoločnosť	2
	Krajina, mestá a miesta	3
	Obliekanie a móda	2
	Knihy a literatúra	2
	Vzory a ideály	2
	Krajina, jazyk ktorej sa učím	2
Slovensko moja vlasť	3	
Jazykové prostriedky	33	

### Výkonový štandard – spoločný pre všetky tematické celky.

**Žiak vie:**

- Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou
- Vypočúť si a podať informácie
- Vybrať si z ponúkaných možností

- Vyjadriť svoj názor
- Vyjadriť svoju vôľu
- Vyjadriť svoju schopnosť
- Vnímať a prejavovať svoje city
- Vyjadriť očakávania a reagovať na ne.
- Predstaviť svoje záľuby a svoj vkus
- Reagovať vo vyhrotenej situácii
- Stanoviť, oznámiť a prijať pravidlá alebo povinnosti
- Reagovať na nesplnenie pravidiel alebo povinností
- Reagovať na príbeh alebo udalosť
- Ponúknuť a reagovať na ponuku
- Reagovať na niečo, čo sa má udiť v budúcnosti
- Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti
- Reagovať pri prvom stretnutí
- Korešpondovať
- Telefonovať
- Vymieňať si názory, komunikovať s niekým
- Vypracovať prezentáciu/prednášku
- Obohatiť/Doplniť štruktúrovanú prezentáciu/prednášku
- Zúčastniť sa na diskusii/Argumentovať
- Uistiť sa v rozhovore, že moje slová/môj výklad/môj argument boli pochopené
- Prerozprávať prečítaný text.

## **Rodina (2)**

### **Obsahový štandard**

- životopis (osobné údaje: meno, bydlisko, dátum a miesto narodenia, rodinný stav, významné momenty v živote),
- členovia rodiny (zovňajšok, charakter, záľuby),
- rodinné vzťahy (vzťahy medzi súrodencami, rodičmi a deťmi, starí rodičia, pomoc v rodine, domáce práce, všedné dni a rodinné oslavy).

## **Kultúra a umenie (3)**

### **Obsahový štandard**

- možnosti kultúry v meste a na vidieku (múzeá, výstavy, divadlá, kiná, koncerty, cirkus, tanec),
- obľúbená oblasť kultúry a umenia (žánre, známe osobnosti),
- literatúra
- výtvarné umenie
- sochári
- hudba
- balet

## **Šport nám, my športu (3)**

### **Obsahový štandard**

- druhy športu (kolektívne, individuálne, letné a zimné, atraktívne športy, rekreačný a profesionálny šport),
- šport, ktorý ma zaujíma (aktívne, pasívne), dôvody,
- význam športu pre rozvoj osobnosti (fyzické a duševné zdravie, vôľové vlastnosti, charakter).

### **Domov a bývanie (3)**

#### **Obsahový štandard**

- môj domov (opis prostredia, v ktorom bývam, vybavenie miestností),
- bývanie v meste a na vidieku (výhody a nevýhody),
- ideálne bývanie (vlastné predstavy o bývaní)

### **Obchod a služby (3)**

#### **Obsahový štandard**

- nákupné zariadenia (obchody, hypermarkety, trhoviská),
- služby (pošta, banka, polícia, čerpacia stanica),
- reklama a vplyv reklamy na zákazníkov.

### **Ľudské telo, starostlivosť o zdravie (3)**

#### **Obsahový štandard**

- ľudské telo,
- bežné a civilizačné choroby, úrazy, telesné a fyzické stavy, návšteva u lekára, v lekárni,
- zdravý spôsob života (správna životospráva, telesná a duševná hygiena).

### **Človek na cestách (3)**

#### **Obsahový štandard**

- prípravy na cestu, dôvody, cieľ a význam cestovania (za prácou, na dovolenku, služobne),
- dopravné prostriedky (výhody a nevýhody jednotlivých dopravných prostriedkov),
- individuálne a kolektívne cestovanie (spôsob a druhy dopravy, druhy ubytovania, stravovanie).

### **Vzdelávanie a práca (3)**

#### **Obsahový štandard**

- školský systém (typy školských zariadení, skúšky, organizácia školského roka, klasifikácia, prázdniny),
- vyučovanie (rozvrh hodín, predmety, prestávky, školské stravovanie, aktivity na hodine),
- život študenta (voľný čas, záľuby, mimoškolské aktivity, brigády, priatelia, vreckové)

### **Profesia a pracovný život (3)**

#### **Obsahový štandard**

- typy povolání (fyzická a duševná práca), voľba povolania, jej motivácia,
- trh práce (ponuka pracovných miest a nezamestnanosť, žiadosť o zamestnanie, profesijný životopis,
- prijímací pohovor),
- pracovný čas a voľný čas (zdokonaľovanie práce, nové technológie).

### Vzťah medzi ľuďmi (3)

#### Obsahový štandard

- medziľudské vzťahy (v rodine a v škole, susedské, generačné),
- spoločenské problémy (vzťah spoločnosti a jednotlivcov k postihnutým, závislým a bezdomovcom).

### Človek a príroda (2)

#### Obsahový štandard

- ročné obdobia, počasie,
- príroda okolo nás – fauna (zvieratá voľne žijúce, v ZOO, domáce) a flóra,
- stav životného prostredia (znečistenie zeme, vôd, ovzdušia), prírodné katastrofy.

### Veda a technika v službách človeka (3)

#### Obsahový štandard

- život kedysi a dnes (výdobytky vedy a techniky a životná úroveň, prístroje v domácnosti),
- pozoruhodné objavy a vynálezy vedy a techniky,
- veda a technika v službách človeka (elektronika, informatika, jadrová fyzika, ...).

### Človek a spoločnosť (2)

#### Obsahový štandard

- morálka (správanie sa mladých a starších ľudí, etická výchova v rodine a v škole),
- spoločenská etiketa – stretnutia, pozdravy a blahoželanania, etiketa návštev: dôvody a čas, témy
- rozhovorov, pohostenie,
- normy a ich porušovanie (morálka a zákon, nedorozumenie a konflikt).

### Komunikácia a jej formy (2)

#### Obsahový štandard

- typy komunikácie a jej význam (verbálna, neverbálna),
- komunikácia v rôznych situáciách (na verejnosti a v súkromí medzi mladými, mladými a staršími, na ulici, v škole, v rodine, v každodennom živote, vo výnimočných situáciách),
- moderné formy komunikácie (mobilný telefón, počítač - elektronická pošta, internet).

### Masmédia (2)

#### Obsahový štandard

- typy masovokomunikačných prostriedkov (ich využitie, výhody, nevýhody),
- tlač (noviny, časopisy, rubriky) - výber, nákup, čítanie – obľúbené články,
- rozhlas, televízia (obľúbené typy programov, sledovanosť).

### **Mládež a jej svet (3)**

#### **Obsahový štandard**

- charakteristika mladých (zovňajšok, móda; vnútorná charakteristika: typické vlastnosti, záujmy),
- postavenie mladých v spoločnosti (práva a povinnosti, možnosti štúdia, práca, mladé rodiny),
- vzťahy medzi rovesníkmi a generačné vzťahy (konflikty - príčiny, prejavy, dôsledky).

### **Výživa, zdravie, stravovanie (4)**

#### **Obsahový štandard**

- jedlá a nápoje počas dňa (raňajky, obed, večera), obľúbené jedlo,
- stravovacie možnosti a zariadenia (stravovanie v škole, doma, v reštaurácii),
- národné kuchyne – zvyky a špeciality (suroviny, jedlá, stolovanie).

### **Záľuby, voľný čas (3)**

#### **Obsahový štandard**

- možnosti trávenia voľného času,
- organizovaný voľný čas (mimoškolské aktivity, krúžky, brigády),
- individuálne záľuby (umenie, kultúra, hudba, knihy, šport, domáce práce, príroda).

### **Multikultúrna spoločnosť (2)**

#### **Obsahový štandard**

- cirkevné a štátne sviatky, folklórne tradície a rôzne podujatia,
- spolunažívanie ľudí rôznych národností v jednej krajine,
- zblížovanie kultúr (kontakty kedysi a dnes), osobné kontakty s inými kultúrami, tolerancia.

### **Krajina, mestá a miesta (3)**

#### **Obsahový štandard**

- dôležité miesta v mojom živote (rodisko, miesto štúdií, miesto trávenia víkendov a prázdnin),
- sprevádzanie turistov (privítanie, základné informácie o pobyte),
- turisticky zaujímavé miesta (hrady, zámky, kúpele, jaskyne) a mestá.

### **Oblekanie a móda (2)**

#### **Obsahový štandard**

- vplyv počasia a podnebia na odievanie,
- odev a doplnky na rôzne príležitosti,
- výber oblečenia (móda, vek, vkus, nálada, možnosti), starostlivosť o oblečenie.

### **Knihy a literatúra (2)**

#### **Obsahový štandard**

- knihy - výber, čítanie,
- obľúbený autor a žánre,
- prečítané dielo spisovateľa krajiny, ktorej jazyk sa učím (život a dielo spisovateľa).

### Vzory a ideály (2)

#### Obsahový štandard

- pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti, ideálny človek, kritériá hodnôt,
- človek, ktorého si vážim,
- skutoční a literárni hrdinovia

### Krajina, jazyk ktorej sa učím (2)

#### Obsahový štandard

- krajina a obyvatelia,
- miesto, ktoré by som rád navštívil,
- výnimočnosť, zvyky, tradície a konvencie.

### Slovensko moja vlasť (3)

#### Obsahový štandard

- krajina a obyvatelia,
- miesta, ktoré by som odporučil cudzincom,
- zvyky, tradície, konvencie

### Jazykové prostriedky (5)

#### Obsahový štandard

Morfológia

##### Podstatné mená

- skloňovanie podstat. mien podľa tvrdých a mäkkých skloňovacích vzorov,
- skloňovanie podstat. mien neproduktívneho typu (brat, drug, syn, puť, mať, doč, imia, vremia ...),
- pád množ. čísla frekventovaných podstatných mien s koncovkou -a/-ja (adresa, berega, učitelia, pojezda ...),
- predložkové väzby podstatných mien,

### Jazykové prostriedky (5)

#### Obsahový štandard

##### Prídavné mená

- skloňovanie prídavných mien a spodstatných prídavných mien podľa tvrdého a mäkkého skloňovacieho vzoru,
- jednoduchý a opisný tvar 2. stupňa prídavných mien,
- opisný tvar 3. stupňa prídavných mien,
- krátke tvary prídavných mien,
- tvary prívlastňovacích prídavných mien (otcov, mamin)

### Jazykové prostriedky (3)

#### Obsahový štandard

##### Zámená

- skloňovanie osobných a privastňovacích zámen,
- používanie opytovacích a vzťahných zámen (kto, što, kakoj, kotoryj),
- správne používanie ukazovacích zámen (etot, tot, takoj).

### Jazykové prostriedky (3)

#### Obsahový štandard

##### Číslovky

- tvary základných čísloviek od 1 - 1 000 000,
- tvary radových čísloviek a skloňovanie
- väzby základných čísloviek s počítaným predmetom (podstatným menom),
- tvorba a používanie čísloviek v dátumoch a letopočtoch,
- vyjadrovanie rozdielu hodnôt (staršie na 5 let, vyše na 2 metra),
- vyjadrovanie približnosti (let 30, časov v šest'),
- vyjadrovanie času (polovina piatovo, bez desiati vosem ... )

### Jazykové prostriedky (5)

#### Obsahový štandard

##### Slovesá

- Časovanie sloviess s príponou -ova-, -eva- (tancevať, risovať),
- časovanie sloviess so zmenou kmeňovejspoluhlásky (pisať ... ),
- časovanie neproduktívnych sloviess (byť, piť, jesť, dať, davať, jest', jechať, žiť, idti, otkryť,
- modálne slovesá (moč, choteť...),
- transformovanie viet s prídastiami a prechodníkmi na podrad'ovacie súvetia.

### Jazykové prostriedky (2)

#### Obsahový štandard

- **Príslovky**
- tvorba prísloviess odvodzovaním od prídavných mien, podstatných mien, zámen, čísloviek
- tvorba a používanie záporných prísloviess s časticou ni-,
- tvorba a používanie opisného tvaru 2. stupňa prísloviess

### Jazykové prostriedky (3)

#### Obsahový štandard

##### Predložky

- predložky s podstatnými menami a zámenami, predložkovými väzbami vyjadrovanie predmetových a príslovkových vzťahov,
- význam predložiek s, iz, o, ob, u, na, v, za, nad, pod, pred, po, do, vokrug, ot, posle, dl'a, v tečenije, krome

<b>Jazykové prostriedky (2)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Spojky:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prirad'ovacie spojky: i, ni-ni, ne toľko-no i, no, a, vsio-taki, odnako, ili, ili-ili,to-to, potomu, poetomu,</li> <li>• podrad'ovacie spojky: čo, čto by, kogda, jesli, choť'a, potomu čo.</li> </ul>

<b>Jazykové prostriedky (1)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Častice</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• správne používať častice: ne, ni, li, že, by, to, ješčo, razve a poznať ich význam</li> </ul>

<b>Jazykové prostriedky (4)</b>
<b>Obsahový štandard</b>
<b>Syntax</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oznamovacie, opytovacie, rozkazovacie vety</li> <li>• úplný, čiastočný a zosilnený zápor vo vete ( net, ne, ni),</li> <li>• mať/nemať v rôznych významoch (mať možnosť, mať rád ...),</li> <li>• prirad'ovacie a podrad'ovacie súvetia,</li> <li>• priama a nepriama reč</li> <li>• používanie častice li,</li> <li>• rozdiel vo väzbe medzi ruskými a slovenskými slovesami bez predložky: želať,prosiť, dobyť'sia (čego?), pozdravľať, blagodarit', zabyť, prostiť (kogo?), bolet' (čem?, za kogo?),vladeť, uvlekať'sia (čem?) ...,</li> <li>• rozdiel vo väzbe medzi ruskými a slovenskými slovesami s predložkou: igrať v(čto?),</li> <li>• rozdiel vo väzbe medzi ruskými a slovenskými podstatnými menami bez predložky:pamjatnik (komu?).</li> </ul>

## VII. Metódy a formy práce

### a) Motivačné:

**Motivačné vstupné:** motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia, brainstorming

**Motivačné priebežné:** motivačná výzva, aktualizácia obsahu učiva, pochvala, povzbudenie

### b) Expozičné:

**Metódy priameho prenosu poznatkov:**

Monologické slovné: rozprávanie, opis, výklad

Dialogické slovné.: rozhovor, beseda, brainstorming, napodobňovanie životných situácií

**Metódy sprostredkovaného prenosu poznatkov:** demonštrácia obrazu, demonštrácia filmov, nahrávky

**Metódy problémové:** problémové vyučovanie

**Metódy samostatnej práce a audiodidaktické:** samostatná práca s knihou, písanie, vypracovanie osnovy, témy, samostatné štúdium s využitím techniky

### c) Fixačné metódy:



**Metódy opakovania a precvičovania vedomostí, spôsobilostí :** ústne opakovanie učiva, metóda otázok a odpovedí, písomné opakovanie, opakovanie s využitím učebnice a inej literatúry

- d) Klasické didakticko-diagnostické:**  
ústne skúšanie, písomné skúšanie

Využitie metód a foriem práce sa líši v závislosti od jednotlivých vyučovacích hodín. Využité metódy a formy práce na konkrétnej vyučovacej hodine sú uvedené v tematických výchovno-vzdelávacích plánoch.

## VIII. Učebné zdroje

Встречи с Россией, Ruský jazyk pre 3.-4.ročník stredných škôl  
Prekladové slovníky  
Výkladové slovníky  
Príručná gramatika Ruského jazyka  
Internet  
Ruština – maturitná príprava  
Ruština otázky a odpovede

## IX. Hodnotenie predmetu

Kritériá hodnotenia a klasifikácie žiakov vychádzajú z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl a z Vyhlášky 318/2008 Z. z. (Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky o ukončovaní štúdia na stredných školách).

### Hodinová dotácia - 3 hodiny týždenne

V jednom klasifikačnom období žiak získa minimálne 5 známok:

- 2 známky zo slovej zásoby – písomnou alebo ústnou formou (váha 1, 2 podľa náročnosti)
- 1 známka z ústnej odpovede (konverzácia, reprodukcia, rozprávanie, simulácia, opis obrázkov, dialóg – váha 1, 2 podľa náročnosti)
- 1 známka zo slohovej písomnej práce (váha 2)
- 1 známka z gramatického priebežného testu (váha 1, 2 podľa náročnosti)

Pri **ústnom skúšaní** sa hodnotí s ohľadom na úroveň B1

- obsahové zvládnutie témy
- samostatnosť a plynulosť prejavu,
- gramatická správnosť
- použitá slovná zásoba, výslovnosť, intonácia

**Písomné slohové prejavy** sa hodnotia podľa nasledujúcich kritérií:

- členenie a stavba textu
- zodpovedajúci obsah a rozsah textu
- gramatická správnosť, pravopis
- slovná zásoba

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

100% – 90 % = výborný  
89% - 75% = chváľitebný

74% - 50% = dobrý  
49% - 30% = dostatočný  
29% - 0% = nedostatočný

**$VZ = \underline{\text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} \dots}$**

***súčet hodnôt váh***

⇒ počítame na 2 desatinné miesta:     - priemer do 0,50 zaokrúhľujeme nadol  
   - priemer nad 0,50 zaokrúhľujeme nahor

Pri výslednej klasifikácii sa zohľadňuje aj systematická a sústavná pripravenosť žiaka na vyučovanie, jeho aktivity a výkony na hodinách.

<b>Názov predmetu</b>	<b>Rozširujúca občianska náuka</b>
<b>Vzdelávacia oblasť</b>	<b>Človek a spoločnosť</b>

## I. Charakteristika predmetu

Predmet občianska náuka je koncipovaný tak, aby svojim obsahom pomáhal žiakovi orientovať sa v sociálnej realite a ich začleňovaní do rôznych spoločenských vzťahov a väzieb. Otvára cestu k realistickému sebapoznávaniu a poznávaniu osobnosti druhých ľudí a k pochopeniu vlastného konania i konania druhých ľudí v kontexte rôznych životných situácií. Oboznamuje žiakov so vzťahmi v rodine a v škole, činnosťou dôležitých politických inštitúcií a orgánov a s možnými spôsobmi zapojenia sa jednotlivcov do občianskeho života. Rozvíja občianske a právne vedomie žiakov, posilňuje zmysel jednotlivcov pre osobnú i občiansku zodpovednosť a motivuje žiakov k aktívnej účasti na živote demokratickej spoločnosti. Poskytuje základy ekonomickej gramotnosti, učí žiakov základnej orientácii a uplatneniu sa na pracovnom trhu aj v medzinárodnom meradle, oboznamuje so základným kategoriálnopojmovým aparátom filozofie, prezentuje filozofiu a jej dejiny ako určité laboratórium ľudského myslenia.

## II. Rozvíjajúce ciele predmetu

Vedie žiaka k:

- podpore vedomia jedinečnosti a neopakovateľnosti každého človeka v spoločnosti,
- utváraní vedomia vlastnej identity a identity druhých ľudí,
- realistickému sebapoznávaniu a sebahodnoteniu,
- akceptovaniu vlastnej osobnosti a osobnosti druhých ľudí,
- orientácii v politických, právnych a ekonomických faktov tvoriacich rámec každodenného života,
- aktívnemu občianstvu a osobnej angažovanosti, uvedomovaniu si práv a povinností, rešpektovaniu základných princípov demokracie a tolerancie,
- vytváraniu pozitívnych vzťahov k opačnému pohlaviu v prostredí školy a mimo školy,
- rozpoznávaní stereotypných názorov na postavenie muža a ženy,
- osvojovaní si základov ekonomickej gramotnosti, dôležitej na orientáciu v zložitých podmienkach modernej trhovej ekonomiky a k orientovaniu a rozhodovaniu sa v rôznych situáciách na trhu, □ získať základných vedomostí o formách a nástrojoch politiky zamestnanosti a trhu práce, ktoré mu umožnia základnú orientáciu o uplatnení sa na pracovnom trhu aj v medzinárodnom meradle,
- zvládnutiu základného kategoriálno-pojmového aparátu filozofie,
- prezentovaniu filozofie a jej dejín ako určité laboratórium ľudského myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami,
- uplatňovaniu vhodných komunikačných prostriedkov k vyjadrovaniu vlastných myšlienok, citov, názorov a postojov,
- k obhajovaniu vlastných postojov a k primeranému obhajovaniu svojich práv,
- vytváraniu schopnosti využívať ako zdroj informácií rôzne verbálne a neverbálne texty spoločenského a spoločenskovedného charakteru,
- rešpektovaniu a uplatňovaní mravných princípov a pravidiel spoločenského spolunažívania a prebratíu zodpovednosti za vlastné názory, správanie sa a dôsledky konania.

### III. Predmetové kompetencie

Predmet sa cieľmi spolupodieľa na utváraní a rozvíjaní kľúčových kompetencií:

- sociálnych a personálnych,
- spoločenských a občianskych, □ iniciatívnosť a podnikavosť,
- schopnosť naučiť sa učiť.

### IV. Obsah vzdelávania

Ročník: tretí vo štvorročnej forme štúdia

Hodinová dotácia: 3hodiny

Ročník	Prehľad tematických celkov	Orientačná hodinová dotácia
Tretí/Septima	1. Filozofia	46
	2. Človek ako osobnosť	10
	3. Človek a spoločnosť	7
	4. Občan a štát	9
	5. Občan a právo	9
	6. Základné ekonomické problémy a ich riešenie	9
	7. Trh práce	2
	8. Finančná gramotnosť	7

#### Filozofia (46)

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

**Žiak vie/dokáže:**

- uviesť rozdielne znaky filozofie a mýtu
- nájsť v texte znaky mytologického a filozofického uvažovania □ vymenovať individuálne aj spoločenské predpoklady vzniku filozofie
- uviesť rozlišovacie znaky, ktoré odlišujú filozofické otázky od bežných otázok
- na základe filozofického textu sformulovať otázku, ktorú tento text rieši
- sformulovať vlastné stanovisko k filozofickému textu a postaviť vlastnú otázku, na základe inšpirácie filozofickým textom
- vymenovať základné a vedľajšie filozofické disciplíny
- popísať predmet záujmu základných a vedľajších filozofických disciplín
- porovnať predmet záujmu základných a vedľajších filozofických disciplín
- uviesť vzťah medzi filozofiou a špeciálnymi vedami
- uviesť rozlišovacie znaky medzi scientisticky a iracionálne orientovanými filozofickými smermi
- uviesť základné identifikačné znaky filozofie, vedy, náboženstva, ideológie
- identifikovať prvky filozofickej reflexie, vedeckého vyjadrovania, náboženského presvedčenia,
- umeleckej tvorby a prípadných ideologizmov v textoch, ktoré obsahujú viacero týchto zložiek.
- vysvetliť príčinu hľadania spoločného počiatku všetkých vecí
- vymenovať prvé filozofické predstavy o pralátke sveta

- Filozofia a mýtus
- Filozofia, mýtus, pojem, pojmové myslenie, obrazné myslenie, predstava □ Predpoklady vzniku filozofie. Filozofické otázky a zdroje filozofických úvah
- Údiv, pochybnosť, agnosticizmus, skepticizmus, hraničná situácia, kritické myslenie
- Základné a vedľajšie filozofické disciplíny
- Ontológia, gnozeológia, logika, etika, filozofická antropológia, filozofia dejín, sociálna filozofia, politická filozofia, filozofia prírody, filozofia práva
- Vzťah filozofie, vedy, náboženstva, umenia
- Scientizmus, eklekticizmus, iracionalizmus, teológia, teiumus, deizmus, panteizmus
- Filozofia v starovekom Grécku Rané obdobie
- Arche, logos, Miléťania, Pytagorovci,
- Parmenides, Zenón z Eley
- Zmena a trvanie, dialektika, oheň, logos
- Zmena a trvanie, apórie, bytie, ontológia
- Empedokles, Anaxagoras, atomisti
- Živly, nenávisť, láska, nús, korene vecí, atómy, determinizmus, pluralizmus, materializmus
- Sofisti
- Protagoras, Gorgias, Antropologický obrat, logika, gnozeologický, etický relativizmus, pravda. Mienka, zdanie
- Klasické obdobie gréckej filozofie, Sokrates, maieutika, dialogická

<ul style="list-style-type: none"> <li>• porovnať jednotlivé pralátky</li> <li>• vysvetliť Parmenidovu nemožnosť nebytia,</li> <li>• určiť kritéria rozlišovania medzi pravým a nepravým bytím (skutočnosťou a zdaním)</li> <li>• vysvetliť Zenónove apórie ako dôkaz o nemožnosti neustálych zmien a pohybu</li> <li>• interpretovať Herakleitove vysvetlenie podstaty sveta</li> <li>• porovnať Parmenidovu a Herakleitovu náuku charakterizujúcu podstatu sveta</li> <li>• vysvetliť Herakleitov dialektický spôsob myslenia</li> <li>• určiť jednotlivé Herakleitove a Parmenidove prvky vo filozofii prvky vo filozofii Empedokla a Anaxagorasa</li> <li>• charakterizovať prvú atomistov ako prvých materialistov</li> <li>• charakterizovať spoločenskú situáciu, ktorá vyprofilovala sofistov</li> <li>• vysvetliť podstatu „pravdy“ v ponímaní sofistov</li> <li>• popísať spôsob odhaľovania pravdy na základe eristickej metódy</li> <li>• posúdiť, kam môžu siahať hranice dôsledne uplatňovaného relativizmu v poznaní</li> <li>• popísať Sokratovku metódu poznania</li> <li>• vysvetliť Sokratovskú iróniu</li> <li>• porovnať pravé a nepravé bytie</li> <li>• na základe analýzy textu vysvetliť podstatu Platónovej dualistickej ontológie</li> <li>• vysvetliť predmet skúmania metafyziky</li> <li>• vymenovať oblasti záujmu Aristotela</li> <li>• interpretovať Aristotelovo ponímanie kategórií ako ontologických jednotiek</li> <li>• porovnať podstatu vecí u Platóna a Aristotela.</li> <li>• interpretovať Aristotelove názory na spoločnosť a štát</li> <li>• popísať Aristotelovu kozmológiu</li> <li>• vymenovať jednotlivé filozofické smery poklasického obdobia</li> <li>• poukázať na spoločné prvky nachádzajúce sa vo filozofii klasického a poklasického obdobia</li> <li>• navzájom porovnať jednotlivé smery</li> <li>• popísať dôsledok šírenia kresťanstva na filozofické myslenie</li> <li>• charakterizovať spoločenské podmienky nástupu stredovekej filozofie</li> </ul>	<p>metóda, hľadanie pravdy</p> <p>Klasické obdobia gréckej filozofie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Platón</li> <li>□ Dualistická ontológia, idea, vzory, odrazy, idealizmus</li> <li>□ Aristoteles, logika, metafyzika, fyzika, kozmológia, politika</li> </ul> <p>Poklasické obdobia gréckej filozofie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Stoici, skeptici, epikurejci,</li> <li>□ novoplatonici</li> </ul> <p>Úvod do stredovekej filozofie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Kresťanstvo, filozofia, múdrosť, viera,</li> <li>□ zjavené náboženstvo, univerzity</li> </ul> <p>Patristika – jej najvýznamnejší predstavitelia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Tertulianus, Origenes, Aurelius</li> <li>□ Augustinus Augustín, pravda, iluminácia, idea, Boh</li> <li>□ Scholastika</li> <li>□ Arabská židovská filozofia</li> <li>□ Spor o univerzálie</li> <li>□ Avicenna, Averroes, Maimonides</li> <li>□ Učenie Tomáša Akvinského</li> <li>□ Metafyziky, teológia, filozofia, odkazy na Božiu existenciu</li> <li>□ Filozofia humanizmu a renesancie</li> <li>□ Mikuláš Kuzanský, Giordano Bruno,</li> <li>□ novoveká prírodoveda, morálka a etika, štát a právo</li> </ul> <p>Dejiny novovekej F</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Predstavitelia empirizmu</li> <li>□ Bacon, idoly, indukcia</li> <li>□ Predstavitelia empirizmu, Lock, kvality, idey, tabula rasa</li> <li>□ Predstavitelia empirizmu</li> <li>□ Berkeley, Hume, solipsizmus,</li> <li>□ Predstavitelia racionalizmu Descartes,</li> <li>□ metodická skepsa, dualizmus,</li> <li>□ dedukcia, Leibniz, Spinoza, dualizmus, monizmus, pravdy faktu, pravdy rozumu, intuícia</li> <li>□ Osvietenstvo – encyklopedisti, Voltaire, Montesquieu, Diderot, Rousseau</li> <li>□ Osvietenstvo – mechanistickí materialisti, La Mettrie, Holbach,</li> <li>□ Helvétius</li> <li>□ Nemecká klasická filozofia – Imanuel</li> <li>□ Kant</li> <li>□ Poznanie pred poznaním, transcendentálny, kopernikový obrat,</li> </ul>
---	---

- vysvetliť vzťah medzi teológiou a filozofiou vo filozofickom myslení v období stredoveku
- vymenovať dve základné obdobia stredovekej filozofie
- charakterizovať spoločenské podmienky nástupu patristiky
- vysvetliť vzťah filozofie a teológie

- kategorický imperatív, kritika čistého rozumu, kritika praktického rozumu  
Nemecká klasická filozofia – Fichte, Schelling
- Subjektívny idealizmus, filozofia

u jednotlivých predstaviteľov

- vysvetliť cestu poznania podľa Augustína a vyvodiť z nej dôsledky
- nájsť spoločné prelinajúce sa prvky vo filozofii Augustína a Platóna
- charakterizovať spoločenské podmienky nástupu scholastiky
- vysvetliť podstatu problému v otázke sporu o univerzálie
- interpretovať filozofiu arabský a židovských filozofov
- posúdiť dôsledky vplyvu východných filozofií na európsku filozofiu
- vysvetliť vzťah filozofie a teológie (rozumu a viery) u Tomáša Akvinského v kontexte stredovekého myslenia,
- na základe predchádzajúcich vedomostí porovnať metafyzickú koncepciu Aristotela a Tomáša Akvinského
- vysvetliť dôkazy Božej existencie u Tomáša Akvinského
- charakterizovať spoločenské podmienky nástupu humanizmu a renesancie
- vysvetliť dôsledok vedeckých objavov na filozofické myslenie
- popísať filozofické koncepcie predstaviteľov humanizmu a renesancie □ vysvetliť pojem empirizmus
- vymenovať predstaviteľov empirizmu
- vysvetliť Baconovu metódu poznania
- popísať jednotlivé prekážky poznania □ porovnať indukčný a deduktívny spôsob myslenia
- vysvetliť pojem tabula rasa
- vysvetliť rozdiel medzi Lockovými ideami a kvalitami
- diskutovať o dôsledkoch solipsizmu v ontológii
- vysvetliť dopad Humovej filozofickej koncepcie na ďalší vývoj filozofie
- vysvetliť príčinu Berkelyho nominalistického stanoviska
- interpretovať Descartesovu metódu poznávania
- definovať pojem racionalizmus
- aplikovať deduktívny spôsob myslenia na Descartesov spôsob poznávania

- totožnosti, Ja – Neja, transcendentálny idealizmus, filozofia prírody
- Nemecká klasická filozofia – Hegel, Duch, idealizmus, sebauvedomenie, triáda, dialektika, filozofia dejín
- Poklasická filozofia 19. stor. - Scientistická línia – Pozitivismus, Pozitívny fakt, metafyzika, teologické, metafyzické, pozitívne štádium
- Empiriokriticizmus a novokantovstvo, Mach, Avenarius, Marburská škola, bádenská škola
- Poklasická filozofia 19. stor. - Scientistická línia – Marxizmus
- Pozitívny fakt, metafyzika, teologické, metafyzické, pozitívne štádium
- Antropologická línia poklasickej filozofie – Kierkegaard, estetické, etické, náboženské štádium,
- Schopenhauer, Nietzsche, Nihilizmus,
- nadčlovek, estetické, etické, náboženské štádium, voluntarizmus, vôľa
- Filozofia života, Dilthey, Bergson
- Moderná filozofia 20. storočia
- Fenomenológia
- Podstata, esencia, intuícia, eidetická veda
- Filozofia existencie a existencializmus – Jaspers, Heidegger
- Obklopujúce, existencia, úzkosť, pobyt, existenciál, časovosť
- Existencie a existencializmus – JeanPaul Sartre, esencia, sloboda, projekt
- Pragmatizmus
- Praktický život, inštrumentalizmus, konsenzová teória
- Neorealizmus a nové ontológie, štrukturalizmus
- Whitehead, Hartmann, Foucault
- Analytická filozofia
- Jazyk, lingvistika, sémantika, pragmatika, reprezentácia, význam,
- Wittgenstein
- Analytická filozofia, Carnap, Popper
- Kritérium zmyslu, princíp verifikácie, indukcionizmus, Falzifikácia, dedukcionizmus



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• vysvetliť Descartesov dôkaz Božej existencie<br/>□ uviesť vzťah medzi filozofickou koncepciou Descartesa a Leibiza a Spinozu</li><li>• porovnať ontologické názory predstaviteľov racionalizmu</li><li>• popísať dobu, v ktorej sa zrodilo osvietenstvo</li><li>• vlastnými slovami uviesť dôsledky osvietenského myslenia na spoločnosť</li></ul> |  |
|--|--|

- identifikovať prvky empirizmu a prvky racionalizmu v osvietenском myslení
- vymenovať predstaviteľov osvietenstva □ definovať pojem mechanistický materializmus □ vymenovať predstaviteľov mechanistického materializmu
- porovnať živelný a mechanistický materializmus a uviesť jeho predstaviteľov
- vysvetliť dôvody Kantovej kritiky metafyziky
- popísať Kantov spôsob poznávania,
- vysvetliť pojem kopernikovský obrat
- zhodnotiť prínos Kantovej filozofie
- zhodnotiť prínos Kantovej filozofie
- popísať princípy Kantovej autonómnej morálky
- porovnať Kantov etický názor s inými názormi.
- vysvetliť rozdiel medzi filozofiou Kanta a Fichteho a Schellinga
- vysvetliť pojem subjektívny idealizmus a filozofia totožnosti
- vysvetliť dôvod odmietnutia skúmania metafyzických otázok
- vysvetliť pojem pozitívny fakt
- popísať vývoj ľudského ducha v dejinách
- vysvetliť dôvod vytvorenia Comtovej klasifikácie vied □ interpretovať filozofiu empiriokriticizmu a novokantovstva
- vlastnými slovami vysvetliť praktické zameranie marxistickej filozofie
- opísať charakter doby a nájsť príčiny zrodu marxizmu
- vysvetliť pojmy dialektický materializmus, historický materializmus
- vysvetliť spoločenské podmienky, ktoré podnietili vznik poklasických filozofických smerov
- interpretovať jednotlivé spôsoby existencie u S. Kierkegarda
- vysvetliť rozdiel v chápaní vôle u Schopenhauera a Nietzscheho
- popísať charakter filozofie života
- vymenovať predstaviteľov filozofie života □ popísať spoločenské podmienky, ktoré ovplyvnili filozofické prúdy 20. storočia
- vysvetliť princíp hľadania pravdy prostredníctvom fenomenologickej metódy

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• opísať príčiny vzniku filozofického smeru existencializmu</li><li>• vymenovať predstaviteľov existencializmu a filozofie existencie</li><li>• vysvetliť chápanie existencie vo filozofickej</li></ul> |  |
|---|--|

konceptii Jaspers a Heideggera

- zaujať vlastné stanovisko ku zmyslu a podstate existencie človeka
- vysvetliť chápanie existencie vo filozofickej koncepcii Sartra
- zaujať diskutovať o zmysle a podstate existencie človeka
- uviesť vzťah medzi našimi pojmami a praktickým životom
- posúdiť nevyhnutnosť chápania užitočnosti ako kritéria pravdy
- menovať predstaviteľov pragmatizmu
- uviesť príklady aplikovania filozofických myšlienok pragmatizmu v reálnom živote □  
vymenovať predstaviteľov neorealizmu a štrukturalizmu
- vysvetliť predstavu Hartmannovej a Whiteheadovej ontologickej výstavby sveta
- na základe predchádzajúcich získaných vedomostí popísať vývoj ontológie
- popísať štrukturalizmus ako metódu skúmania
- uviesť vzťah medzi invariantom vedenia a myslením človeka
- vysvetliť problém poznávacieho statusu jazyka (spochybnenie referencie jazyka) □  
analyzovať jazyk a jeho význam z pohľadu sociálnej a jazykovej praxe
- interpretovať metaforu klietky, kde človek je väzňom svojho jazyka
- interpretovať Wittgensteinovo ponímanie faktov
- vie porovnať jednotlivé metódy poznania u predstaviteľov.

## Človek ako osobnosť (10)

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvetliť prečo a ako sa ľudia odlišujú vo svojich prejavoch správania</li> <li>• porovnať rôzne metódy učenia</li> <li>• ovládať stratégie učenia sa daného predmetu,</li> <li>• rozlišovať medzi pojmi schopnosti, inteligencia, nadanie,</li> <li>• diskutovať o miere vplyvu dedičnosti a prostredia na vývin jedinca</li> <li>• pozná a uplatňuje zásady duševnej hygieny</li> <li>• uviesť ako človek vníma, prežíva a poznáva skutočnosť, seba a druhých ľudí</li> <li>• vymenovať faktory, ktoré vplývajú na jeho vnímanie a poznávanie</li> <li>• uviesť ako človek vníma, prežíva a poznáva skutočnosť, seba a druhých ľudí</li> <li>• vymenovať faktory, ktoré vplývajú na jeho vnímanie a poznávanie</li> <li>• využívať získané poznatky pri sebapoznávaní, poznávaní druhých ľudí, voľbe profesnej orientácie</li> <li>• uplatniť spoločensky vhodné spôsoby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predmet štruktúra, význam psychológie.</li> <li>• Vývin psychiky, úloha dedičnosti a prostredia</li> <li>• Učenie</li> <li>• Dedičnosť, prostredie, senzibilné obdobie, druhy učenia</li> <li>• Hoministická veda, psychika, prežívanie, správanie, odvetvia psychológie</li> <li>• Osobnosť a psychické javy osobnosti</li> <li>• Temperament schopnosti, charakter, motívy, postoje, vôľové vlastnosti, vnímanie, fantázia, myslenie, inteligencia, reč, predstavy, pamäť, citové a vôľové motivačné procesy, citové stavy a stavy pozornosti</li> <li>• Osobnosť a psychické javy osobnosti, temperament schopnosti, charakter, motívy, postoje, vôľové vlastnosti, vnímanie, fantázia,</li> </ul>
<p>komunikácie vo formálnych a neformálnych vzťahoch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popísať proces socializácie</li> <li>• zdôvodniť nevyhnutnosť naplnenia sociálnych potrieb</li> </ul>	<p>myslenie, reč, predstavy, pamäť, citové a vôľové motivačné procesy, citové stavy a stavy pozornosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teórie temperamentu osobnosti, Hippokrates, Jung, Eysneck, Kretschmer</li> <li>• Základy sociálnej psychológie. Jednotlivec a skupina. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Socializácia a sociálna rola</li> <li>• Sociálna skupina, socializácia, sociálne potreby, anticipačná socializácia, sociálne učenie</li> </ul> </li> </ul>

## Človek a spoločnosť (7)

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popísať vývoj sociológie ako vedy</li> <li>• vymenovať významných predstaviteľov sociológie</li> <li>• obhájiť racionálne využívanie voľného času, pozná niektoré spoločenské organizácie a inštitúcie vo svojom okolí pracujúce s mládežou</li> <li>• diskutovať o závažnosti vplyvu socializačných činiteľov</li> <li>• zostaviť rebríček socializačných činiteľov podľa miery vplyvu</li> <li>• uviesť rôzne typy sociálnych skupín</li> <li>• na príkladoch vie uviesť, k akým dôsledkom môžu viesť predsudky a nerešpektovanie kultúrnych odlišností príslušníkov rôznych sociálnych skupín</li> <li>• opísať demografické problémy slovenskej spoločnosti,</li> <li>• vlastnými slovami definovať pojmy: záchovná hodnota národa, natalita, starnutie spoločnosti, mortalita,</li> <li>• diskutovať o problémoch slovenskej spoločnosti,</li> <li>• navrhnúť konkrétne riešenia ako sa vyrovnat' s najvýraznejšími problémami slovenskej spoločnosti ako je starnutie spoločnosti,</li> <li>• zhodnotiť na základe štatistických údajov sociálne a kultúrne zmeny súčasného Slovenska a ich dôsledky pre sociálne skupiny i jednotlivca,</li> <li>• vysvetliť príčiny sociálnej stratifikácie</li> <li>• porovnať jednotlivé typy sociálnych zmien.</li> <li>• vymenovať sociálne organizácie</li> <li>• popísať charakter vstupu do jednotlivých sociálnych organizácií</li> <li>• vysvetliť pojem byrokracia</li> <li>• porovnať základné pohľady na rodinu z funkcionalistického i konfliktualistického hľadiska</li> <li>• vymenovať a porovnať typy rodiny a manželstva, zhodnotiť význam rodiny ako základnej spoločenskej jednotky</li> <li>• uviesť konkrétne príklady funkcie rodiny odpozorované vo svojom okolí i svojom živote</li> <li>• vymenovať jednotlivé výchovné štýly</li> <li>• popísať jednotlivé výchovné štýly</li> <li>• porovnať jednotlivé výchovné štýly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociológia</li> <li>• Socializácia</li> <li>• Socializačné činitele. Sociálna skupina</li> <li>• Socializácia, socializačný činiteľ</li> <li>• Skupinová identita, agregát, železný zákon oligarchie, inštrumentálny, expresívny vodca, vlastné cudzie, členské, referenčné sociálne skupiny</li> <li>• Ideálna byrokratická organizácia, dobrovoľné, donucovacie, utilitárne organizácie</li> <li>• Kultúra ako činiteľ integrujúci a diferencujúci</li> <li>• Materiálna , nemateriálna, etnocentrizmus, relativizmus, kultúrna zmena</li> <li>• Záchovná hodnota národa, natalita, starnutie spoločnosti, mortalita</li> <li>• Sociálna deviácia a sociálna kontrola</li> <li>• Deviácia, funkčná, dysfunkčná, teórie deviácie, sociálna kontrola.</li> <li>• Normy chovania, deviácie</li> <li>• Sociálne rozdiely a nerovnosti. Stratifikačné systémy.</li> <li>• Sociálne zmeny</li> <li>• Základné črty sociálnej stratifikácie, základ sociálnej stratifikácie – moc, ekonomické postavenie, prestíž, horizontálna mobilita, vertikálna mobilita</li> <li>• Zdroje sociálnej zmeny, teórie sociálnej zmeny.</li> <li>• Sociálne organizácie</li> <li>• Dobrovoľné, utilitárne, donucovacie, byrokracia</li> <li>• Rodina</li> <li>• funkcie rodiny, výchovné štýly</li> <li>• Sociálna zmena</li> <li>• Sociálna zmena, príčiny sociálnej zmeny</li> </ul>

- priradiť jednotlivé výchovné štýly k rodinám vo svojom okolí
- vysvetliť pojem sociálna zmena, identifikovať príčiny sociálnych zmien

## Človek a štát (9)

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popísať znaky štátu</li> <li>• vymenovať charakteristiky právneho štátu, □ pozná akú funkciu plní v štáte ústava a ktoré oblasti upravuje</li> <li>• vysvetliť, prečo je štátna moc v SR rozdelená na tri nezávislé zložky</li> <li>• rozlíšiť funkcie a úlohy orgánov štátnej moci SR □ vie porovnať funkcie a úlohy orgánov štátnej moci SR</li> <li>• popísať vertikálne členenie štátnej moci.</li> <li>• popísať charakter demokracie v starovekom Grécku</li> <li>• vysvetliť rozdiel medzi priamou a nepriamou demokraciou</li> <li>• vysvetliť pojmy plebiscit a referendum. □ charakterizovať podstatu demokracie,</li> <li>• odlišiť demokraciu od nedemokratických foriem riadenia</li> <li>• rozlíšiť a porovnať historické a súčasné typy štátov (formy vlády)</li> <li>• popísať funkciu politických strán</li> <li>• popísať vývoj politických strán</li> <li>• porovnať politické programy jednotlivých druhov strán</li> <li>• pozná základnú klasifikáciu strán</li> <li>• vymenovať jednotlivé ideológie</li> <li>• vlastnými slovami definovať funkcie ideológie, □ na základe vedomostí získaných z iných predmetov popísať spoločenské a historické pozadie vzniku ideológie</li> <li>• zaujať etický postoj k jednotlivým druhom ideológií</li> <li>• charakterizovať podstatu komunálnych, parlamentných a prezidentských volieb, rozlišuje spôsoby volieb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Štát</li> <li>• Znak štátu</li> <li>• Znak štátu , monarchia, republika, štátna moc, štátne územie, štátne občianstvo, štátne symboly, štátna suverenita</li> <li>• Právny štát. Ústava SR</li> <li>• Zvrchovanosť, nezávislosť národa ,</li> <li>• Preambula, členenie Ústavy SR</li> <li>• Štátna moc a jej členenie horizontálne členenie Štátna moc</li> <li>• Vertikálne členenie</li> <li>• Demokracia a jej znaky</li> <li>• Demokracia v starovekom Grécku,</li> <li>• Kleistenes, Solón, Perikles Demokracia a jej znaky, znaky modernej demokracie</li> <li>• Formy štátu</li> <li>• Kabinetné, parlamentná, prezidentská forma vlády, republika, monarchia</li> <li>• Politické strany</li> <li>• Ľavica, pravica, sociálne, konzervatívne, liberálne</li> <li>• Ideológie</li> <li>• Liberalizmus, konzervativizmus,</li> <li>• Sociálna demokracia, socializmus, komunizmus, nacioalizmus, fašizmus, nacizmus, feminizmus</li> <li>• Voľby, volebný výber</li> <li>• Funkcie volieb a politických strán, druhy volieb</li> <li>• Ekonomické a neekonomické nátlakové skupiny Ekonomické a neekonomické nátlakové skupiny</li> </ul>



## Človek a právo (9)

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• menovať jednotlivé druhy ekonomických a neekonomických nátlakových skupín,</li><li>• popísať funkciu ekonomických a neekonomických nátlakových skupín</li><li>• diskutovať o potrebnosti ekonomických a neekonomických skupín v spoločnosti</li><li>• vysvetliť rozdielnosť medzi morálnymi a právnymi normami</li><li>• uviesť myšlienkové zdroje európskej právnej kultúry</li><li>• uviesť, ktoré štátne orgány vydávajú právne predpisy aj ako a kde sú zverejňované</li><li>• popísať etapy legislatívneho procesu.</li><li>• rozlíšiť náplň činnosti orgánov právnej</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Právo a iné normatívne systémy, právna kultúra</li><li>• Morálne, estetické, náboženské, právne normy, pramene európskej právnej kultúry, komparácia jednotlivých právnych kultúr</li><li>• Formy vyjadrenia práva. Tvorba práva □ Právna sila, právne predpisy, legislatívny proces</li><li>• Náprava nezákonnosti v právnom štáte</li><li>• Nezávislosť súdnictva, napadnuteľnosť, rozhodnutí opravnými prostriedkami, petičné právo, prokuratúra, advokácia</li><li>• Občianske právo</li><li>• Spôsobilosť na právne úkony, vlastníctvo,</li></ul>

<p>ochrany</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uviesť príklady právnych problémov, s ktorými sa môžu občania na nich obrátiť</li> <li>• zdôvodniť význam občianskeho práva,</li> <li>• určiť oblasť spoločenskej praxe, kde sa aplikuje občianske právo</li> <li>• vie uviesť podmienky vzniku manželstva, □ vie uviesť podoby náhradnej rodinnej starostlivosti</li> <li>• vie zdôvodniť nevyhnutnosť existencie podmienok uzavretia manželstva</li> <li>• odôvodniť účel sankcií pri porušení právnych noriem</li> <li>• rozlíšiť rozdiel medzi prečinom, zločinom a priestupkom</li> <li>• menovať jednotlivé druhy trestných činov</li> <li>• definovať predmet pracovného práva □ porovnať jednotlivé spôsoby ukončenia pracovnej zmluvy</li> <li>• vysvetliť pojem skúšobná doba</li> <li>• menovať jednotlivé náležitosti pracovnej zmluvy</li> <li>• vie aplikovať základné práva spotrebiteľa □ vymenovať dokumenty zakotvujúce ľudské práva</li> <li>• vysvetliť systém ochrany zabezpečujúci ochranu ľudských práv</li> <li>• zdôvodniť, že nie všetko čo chce má na to aj právo</li> <li>• na príkladoch uviesť svoje práva i práva iných</li> <li>• kam sa má obrátiť v prípade porušovania ľudských práv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dedenie, záväzky, zmluvy.</li> <li>• Rodinné právo</li> <li>• Podmienky uzavretia manželstva, náhradná</li> <li>• rodinná starostlivosť</li> <li>• Trestné právo</li> <li>• Deliktuálna zodpovednosť, orgány činné v trestnom konaní, trestný čin, priestupok, trest</li> <li>• Pracovné právo</li> <li>• Pracovný pomer, pracovná zmluva, skúšobná lehota, výpoveď, odstúpenie</li> <li>• Práva spotrebiteľa</li> <li>• Slovenská obchodná inšpekcia, záručná doba, reklamácia</li> <li>• Čo sú ľudské práva? Dokumenty na ochranu ľudských práv . Systém ochrany ľudských práv</li> <li>• Filozofia ľudských práv, Všeobecná deklarácia ľudských práv, Európsky dohovor o ochrane ľudských práv a slobôd, Európska sociálna charta, vnútroštátne a medzinárodné prostriedky, ombudsman</li> </ul>
--	--

### Základné ekonomické problémy a ich riešenie (9)

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizovať rôzne typy ekonomík z hľadiska ich prístupu k riešeniu základných ekonomických otázok a na základe toho charakterizovať ekonomiku SR</li> <li>• orientovať sa v problematike fungovania trhového mechanizmu</li> <li>• vysvetliť proces tvorby dopytu, ponuky.</li> <li>• popísať ekonomický kolobeh</li> <li>• popísať funkciu jednotlivých subjektov trhu</li> <li>• vymenovať výrobné faktory</li> <li>• vymenovať jednotlivé dôchodky, ktorý plnú z vlastníctva výrobných faktorov</li> <li>• porovnať dostupnosť jednotlivých výrobných faktorov</li> <li>• vysvetliť pojem akumulácia kapitálu,</li> <li>• analyzovať situáciu na trhu výrobných faktorov</li> <li>• vymenovať národohospodárske ukazovatele</li> <li>• vysvetliť metódy výpočtu HDP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základy ekonómie a ekonomiky, vymedzenie základných pojmov</li> <li>• Ekonómia, ekonomika, vzácnosť statkov, druhy statkov, základné ekonomické otázky, čo, ako, pre koho?</li> <li>• Typy ekonomík. Základné princípy fungovania trhovej ekonomiky. Trhový mechanizmus</li> <li>• Typy ekonomík, proces tvorby cien, trhovú konkurencia, prebytok, nedostatok, ekvilibrium,</li> <li>• Ekonomický kolobeh - základné funkcie trhu a typy trhov, základné subjekty - spotrebitelia, domácnosti, štát, typy trhov</li> <li>• Výrobné faktory</li> <li>• Národné hospodárstvo</li> <li>• Národohospodárske ukazovatele, hrubý národný, hrubý domáci produkt, zamestnanosť, inflácia, možnosť dovozu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvetliť rozdiel medzi HDP a ČDP</li> <li>• definovať slovo amortizácia</li> <li>• vymenovať inštitúcie, ktorých cieľom je koordinovať medzinárodný obchod</li> <li>• popísať činnosť medzinárodných inštitúcií</li> <li>• zdôvodniť potrebu medzinárodnej ekonomickej integrácie</li> <li>• popísať medzinárodnú integráciu na mikro a makro úrovni</li> </ul>	<p>a vývozu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medzinárodná ekonomická integrácia</li> <li>• Mikro a makro úroveň európska integrácia</li> </ul>

### Trh práce (2)

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• objasniť špecifiká trhu práce</li> <li>• preukázať praktickú orientáciu v profesijnom dopyte na slovenskom a európskom trhu práce</li> <li>• uviesť konkrétne príklady globalizácie pracovného trhu</li> <li>• identifikovať príčiny vzniku nezamestnanosti,</li> <li>• navrhnúť spôsoby riešenia problému nezamestnanosti,</li> <li>• vysvetliť formy nezamestnanosti,</li> <li>• analyzovať štatistické údaje a charakterizovať vývoj nezamestnanosti v SR,</li> <li>• popísať na konkrétnych príkladoch, ako pomáhajú úrady práce a personálne agentúry,</li> <li>• kriticky posúdiť svoje zdravotné, osobnostné a kvalifikačné predpoklady k voľbe ďalšieho štúdia a profesijnej orientácie,</li> <li>• vysvetliť súvislosť medzi dosiahnutým vzdelaním a možnosťami svojho osobného profesijného uplatnenia,</li> <li>• vyhľadať informácie o zamestnaní v rôznych typoch médií,</li> <li>• porovnať formy podnikania v SR</li> <li>• porovnať trh práce pracovný trh v SR a EÚ</li> <li>• pomenovať aktívnu a pasívnu politiku zamestnanosti</li> <li>• charakterizovať pracovný pomer - vznik, zmena a zánik pracovná zmluva – náležitosti pracovnej zmluvy</li> <li>• vysvetliť skúšobnú dobu</li> <li>• vymenovať druhy pracovného pomeru,</li> <li>• určiť jednotlivé spôsoby rozviazania pracovného pomeru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trh práce – dopyt po práci, ponuka práce, cena práce – mzda, formy mzdy</li> <li>• Mobilita práce - pracovný trh v EÚ, globalizácia pracovného trhu, rekvalifikácia, celoživotné vzdelávanie</li> <li>• Písomné materiály uchádzača o zamestnanie</li> <li>• Žiadosť o prijatie do zamestnania, motivačný list, prihláška na štúdium, profesijný životopis</li> <li>• nezamestnanosť</li> <li>• formy nezamestnanosti</li> <li>• práca a úrad práce</li> <li>• aktívna a pasívna politika zamestnanosti</li> <li>• príprava na výber povolania, kariérne poradenstvo, ÚPSVaR, personálne agentúry</li> <li>• pracovný pomer, vznik, zmena a zánik, pracovná zmluva, náležitosti pracovnej zmluvy, skúšobná doba</li> </ul>

Finančná gramotnosť (7)	
Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlíšiť hodnoty eurových bankoviek a eurových mincí,</li> <li>určiť ochranné znaky eurobankoviek,</li> <li>rozlíšiť výtvarnú podobu slovenskej strany eurových mincí</li> <li>uviesť úlohu bánk a iných finančných inštitúcií ako finančných sprostredkovateľov</li> <li>porovnať základné bankové produkty – bankový účet, elektronické bankovníctvo, platobná karta</li> <li>úver a produkty poisťovní</li> <li>vytvoriť prehľad základných typov daní</li> <li>opísať spôsob podávania daňového priznania z príjmov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>funkcie a formy peňazí</li> <li>Euro</li> <li>euro banky poisťovne</li> <li>produkty poisťovní</li> <li>dane</li> <li>daňové úrady</li> <li>daňové a odvodové povinnosti</li> </ul>

## V. Metódy a formy práce

Názov tematického celku	Metódy a formy práce
<u>Filozofia</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vzťah teórie a praxe</li> <li>výklad</li> <li>diskusia</li> <li>internet</li> <li>problémové vyučovanie</li> </ul>
<u>Človek ako osobnosť</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>frontálne vyučovanie</li> <li>diskusia</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>výklad</li> </ul>
<u>Človek a spoločnosť</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>výklad</li> <li>riadený rozhovor</li> <li>diskusia</li> </ul>
<u>Občan a štát</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>skupinová práca</li> <li>samostatná práca</li> <li>diskusia</li> <li>výklad</li> <li>práca s dokumentmi</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>výklad</li> <li>žiacke referáty</li> <li>riadený rozhovor</li> </ul>
<u>Občan a právo</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>výklad</li> <li>skupinová práca</li> <li>riadený rozhovor</li> </ul>
<u>Základné ekonomické problémy a ich riešenie</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>výklad</li> <li>skupinová práca</li> <li>riadený rozhovor</li> </ul>
<u>Trh práce</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>výklad</li> <li>riadený rozhovor</li> </ul>

<b><u>Finančná gramotnosť</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• výklad</li> <li>• skupinová práca</li> <li>• riadený rozhovor</li> <li>• prezentácia</li> </ul>
-----------------------------------	--

## VI. Učebné zdroje

Názov tematického celku	Odborná literatúra ďalšie zdroje
<b><u>Filozofia</u></b>	KICZKO, L. – MARCELLI, M. – WALDSCHUTZ, E. – ZIGO, M: <i>Dejiny filozofie</i> . Bratislava: Slovenské pedagogická nakladateľstvo, 2001. FURSTOVÁ, M. – TRINKS, M.: <i>Filozofia</i> . Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1998.
<b><u>Človek ako osobnosť</u></b>	KOŠČ, M.: <i>Základy psychológie</i> , 2. vydanie, Bratislava: SPN, 1996. DROTÁROVÁ, E. – DROTÁROVÁ, L.: <i>Relaxační metody</i> . Praha: Epoque, 2003. Internet, knižnica
<b><u>Človek a spoločnosť</u></b>	SOPÓCI, J. – BÚZIK, B.: <i>Základy sociológie</i> , 1. vydanie. Bratislava: SPN, 1995. KEENE, M.: <i>Svetové náboženstvá</i> . Bratislava: Ikar, 2003. Internet, knižnica
<b><u>Občan a štát</u></b>	TÓTH, R.: <i>Základy politológie</i> , 1. vydanie. Bratislava: SPN, 1994. KRSKOVÁ, A. – KRÁTKA, D.: <i>Základy práva</i> , 4. vydanie. Bratislava: SPN, 2001. BRIESTENSKÝ, L. – STRAPÁKOVÁ, Z.: <i>Právo pre každého III. Občianske právo</i> , 1. vydanie. Bratislava: OSF, 1999. Internet, knižnica
<b><u>Občan a právo</u></b>	TÓTH, R.: <i>Základy politológie</i> , 1. vydanie. Bratislava: SPN, 1994. KRSKOVÁ, A. – KRÁTKA, D.: <i>Základy práva</i> , 4. vydanie. Bratislava: SPN, 2001. BRIESTENSKÝ, L. – STRAPÁKOVÁ, Z.: <i>Právo pre každého III. Občianske právo</i> , 1. vydanie. Bratislava: OSF, 1999. HRUBALA, J.- ŽILINČÍK, P.: <i>Právo pre každého II. Trestné právo</i> , 1. vydanie. Bratislava: OSF, 1998. BRIESTENSKÝ, L.: <i>Pracovné právo. Právo pre každého V. Pracovné právo</i> , 1. vydanie. Bratislava: OSF, 2001. HRUBALA, J.- ROHÁRIK, J.: <i>Právo pre každého IV. Rodinné právo</i> , 1. vydanie. Bratislava: OSF, 2000. ZÁKONY II/ 2010 – Žilina: Poradca, s. r. o. ZÁKONY III/ 2010 – Žilina: Poradca, s. r. o. Internet, knižnica
<b><u>Základné ekonomické problémy a ich riešenie</u></b>	ŠLOSÁR, R a KOL.: <i>Základy ekonómie a ekonomiky</i> . 5. vydanie, Bratislava: SNP, 2006. NOVÁK, J. - ŠLOSÁR, R. : <i>Základy ekonómie a ekonomiky pre stredné školy</i> . 1. vydanie, Bratislava: SNP, 2008. Internet, knižnica Hospodárske noviny, Ekonomický časopis
<b><u>Trh práce</u></b>	KROŠLÁKOVÁ, J.-PALKOVIČOVÁ, M.: <i>Úvod do sveta práce pre stredné školy</i> . Bratislava: SPN, 2006. CORFIELD, R.: <i>Jak úspešne zvládnuť prijímací pohovor. Prezentujte se sebejistě a vyvarujte se nejčastějších chyb při pohovoru</i> . Praha: Computer press, 2005. Internet, knižnica

<b><u>Finančná gramotnosť</u></b>	<p>ŠLOSÁR, R a KOL.: Základy ekonómie a ekonomiky. 5. vydanie, Bratislava: SNP, 2006.</p> <p>NOVÁK, J. - ŠLOSÁR, R. : Základy ekonómie a ekonomiky pre stredné školy. 1. vydanie, Bratislava: SNP, 2008.</p> <p>Internet, knižnica</p> <p>Hospodárske noviny, Ekonomický časopis</p>
-----------------------------------	--

## VII. Hodnotenie predmetu

**Hodnotenie a klasifikácia žiakov vychádza z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl a z Vyhlášky 318/2008 Z. z. (Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky o ukončovaní štúdia na stredných školách).**

- Predmet sa klasifikuje
- Žiak musí mať minimálne 4 známky = 3x test
- 3 x test – váha 2
- 1 x odpoveď -váha 1
- samostatná činnosť (projekt, domáce úlohy, pracovné listy, filozofické eseje) – váha 1
- Projekty, účasť na súťaži – váha 2 (prípadne individuálne posúdenie)

Stupnica hodnotenia písomných odpovedí:	100% - 90%	⇒ výborný
	89% - 75%	⇒ chválitebný
	74% - 50%	⇒ dobrý
	49% - 30%	⇒ dostatočný
	29% - 0%	⇒ nedostatočný

$$VZ = \frac{\text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} \dots}{\text{súčet hodnôt váh}}$$

- ⇒ počítame na 2 desatinné miesta:
- priemer do 0,50 (vrátane) zaokrúhľujeme nadol
  - priemer nad 0,50 zaokrúhľujeme nahor
  - 1,50 = „1“; 1,51 = „2“

Názov predmetu	Dejepis – RP- 3. ročník + septima
Vzdelávacia oblasť	Človek a spoločnosť

## I. I. Charakteristika predmetu

Dejepis spolu s humánnou zložkou geografie a občianskou náukou tvorí vzdelávaciu oblasť spoločenskovedných predmetov. Je v nej však samostatným predmetom a spolu s nimi v integratívnych vzťahoch 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 z potrieb prítomnosti.

Hlavnou funkciou dejepisu je kultivovanie historického vedomia žiaka ako celistvej osobnosti a uchovanie continuity historickej pamäti v zmysle odovzdávania historickej skúsenosti či už z miestnej, regionálnej, celoslovenskej, európskej alebo svetovej perspektívy. Súčasťou jej odovzdávania je predovšetkým postupné poznávanie takých historických udalostí, dejov, javov a procesov v priestore a čase, ktoré zásadným spôsobom ovplyvnili vývoj slovenskej spoločnosti a premietli sa do obrazu našej prítomnosti. Pričom kladie dôraz na dejiny 19. a 20. storočia, v ktorých môžeme nájsť z väčšej časti korene súčasných spoločenských javov i problémov. Takto vedie žiakov k rozvíjaniu vzťahu k minulosti vlastného národa ako súčasťou kultivovania ich historického vedomia, v ktorom rezonuje i úcta k iným národom a etnikám, rovnako tak rešpektovanie kultúrnych a iných odlišností, ľudí, rôznych diverzifikovaných skupín a spoločenstiev. Prispieva tak k rozvíjaniu hodnotovej škály demokratickej spoločnosti. Rovnako dôležitosť pripisuje aj demokratickým hodnotám európskej civilizácie.

## II. Rozvíjajúce ciele predmetu

Za základnú cieľovú kategóriu výučby dejepisu považujeme tvorbu študijných predmetových kompetencií – spôsobilostí, schopností využívať kvalitu získaných znalostí v rôznych poznávacích i praktických situáciách, ktoré umožnia žiakom

- poznávať históriu, ktorá nepredstavuje uzavretú minulosť so vždy konečnými a jednostrannými interpretáciami,
- poznávať históriu, ktorá je výsledkom mnohostranného a protirečivého procesu,
- skúmať históriu aj na základe čítania s porozumením rôznorodých a mnohostranných školských historických prameňov – stôp po minulosti ako základného predpokladu poznávať a porozumieť minulosti,
- pochopiť, prečo sa história interpretuje rôznym spôsobom,
- 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,
- osvojiť si postupne spôsobilosť historickej kultúry ako schopnosti orientovať sa v mnohosti kultúrnych situáciách, v ktorých sa stretávame s históriou.

## III. Predmetové kompetencie

Žiaci si kladú otázky

- **použijú ich na osvojovanie daných významov, ktoré súvisia s riešením základných operácií**
  - **s historickým časom**
    - zaraďovať historické fakty, udalosti, javy, procesy chronologicky,
    - zaraďovať historické fakty, udalosti, javy synchrónne,
    - vytvoriť chronologické a synchrónne tabuľky,
    - rozpoznať nerovnomernosť historického vývoja na základe prijatých kritérií,
    - identifikovať rôzne časové štruktúry - **letočet, dátum, obdobie, perióda, doba, moment, dlhé trvanie, krátke trvanie, medzník, periodizácia.**



- **s historickým priestorom**
  - identifikovať známe geografické pamiatky krajiny,
  - lokalizovať určité miesto v geografickom priestore,
  - zaradiť historickú udalosť vo vymedzenom priestore,
  - porovnať jednotlivé historické a geografické udalosti v priestore,
  - rozlišovať medzi miestnymi, regionálnymi, národnými, globálnymi historickými javmi a procesmi,
  - rozpoznať rôznorodú podmienenosť medzi geografickým prostredím a životom človeka, spoločnosti.
  
- **s historickými faktami, udalosťami, javmi a procesmi a ich hodnotiacim posudzovaním**
  - vyčleniť jednotlivú historickú udalosť, jav, proces,
  - charakterizovať historické udalosti, javy, procesy na základe určujúcich znakov,
  - určiť príčiny a vymedziť dôsledky historických udalostí, javov a procesov,
  - vymedziť a popísať základné znaky jednotlivých historických období, civilizácií, kultúr,
  - objasniť základné vývinové a typologické zvláštnosti historických období, civilizácií v jednotlivých krajinách, oblastiach a regiónoch,
  - vymedziť ekonomické, sociálne, politické a kultúrne faktory, ktoré názor a kritický pohľad ovplyvňovali historický vývoj,
  - vyjadriť k historickým faktom, udalostiam, javom a procesom svoj vlastný postoj.
  
- **aplikujú ich v nových situáciách, v „skúmateľských“ postojoch a pracovných postupoch pri analýze školských historických**
  - **písomných, obrazových, grafických a hmotných prameňov – stopách po minulosti**
    - pri vymedzovaní predmetu skúmania, napr. **kníhtlače,**
    - pri analyzovaní štruktúry problému skúmania **o kníhtlači,**
    - pri rozlišovaní kľúčových problémov, otázok spojených so základnými znakmi **kníhtlače,**
    - pri vyjadrovaní toho, čo už vieme a čo ešte musíme odhaliť **o kníhtlači,**
    - pri myslení v alternatívach, napr. **prečo pisári odmietali vynález kníhtlače,**
    - pri vytvorení plánu skúmania **kníhtlače,**
    - pri komunikácii v „skúmateľskom“ tíme o výsledkoch skúmania **kníhtlače,**
    - pri vytváraní záznamu zo skúmania **kníhtlače.**
  
  - **pri vyhľadávaní relevantných informácií** - z rôznych zdrojov – textov verbálnych, obrazových, grafických i z textov kombinovaných, napr. **vedeckých, literárnych, svedectiev, článkov, plagátov, máp**
    - z učebníc, cvičebníc, pracovných zošitov, slovníka cudzích slov, atlasov, novín, časopisov, webových stránok, archeologických nálezísk,
    - z odbornej, populárno-vedeckej literatúry a historickej beletrie
  
  - **pri využívaní týchto informácií a verifikovaní ich hodnoty**
    - pri vyberaní informácií, napr. z **primárneho písomného prameňa, z karikatúry, fotografie, historického obrazu,**
    - pri organizovaní informácií, napr. **prostredníctvom mentálnych máp, schém, grafov,**
    - pri porovnávaní informácií, napr. **spoločné, podobné, rozdielne, staré, nové, skutočné, neskutočné, dobré, zlé,**
    - pri rozlišovaní informácií, napr. **rozlíšiť symboly na karikatúre, komikse,**

- pri zaradovaní informácií, napr. **na časovú priamku, do tabuľky, schémy, grafu,**
- pri kritickom zhodnotení rôznych zdrojov informácií, napr. **plagátu, karikatúry, zhodnotení viacerých webových stránok na jednu tému.**
- **pri štruktúrovaní výsledkov, výstupov a potvrdení vybraného postupu**
  - pri zoradení výsledkov, napr. **do chronologickej tabuľky, Vennovho diagramu, tezauru kľúčových pojmov, poznámok,**
  - pri rozpoznaní podstatného od nepodstatného, napr. **vymedzovaním historických pojmov, vzťahov medzi pojmi, faktov v rôznorodých textoch,**
  - pri určovaní podstatného, kľúčového, napr. **tvorbou mentálnej mapy,**
  - pri integrovaní výsledkov do chronologického a historického rámca, napr. **pomocou časovej priamky,**
  - pri vyhodnocovaní správnosti postupu, napr. **kritickým overovaním historických faktov,**
  - pri tvorbe súboru vlastných prác (portfólio), napr. **rôznorodými opakovacími zápismi, schémami, náčrtmi, kresbami, súbormi vlastných i cudzích textov a pod.**

„Učenie o histórii začína vtedy, keď žiak zameria svoju pozornosť, napríklad na základe otázky, záujmu či vonkajšieho podnetu vo vzťahu k histórii ako celku a vníma z nej vybrané primerané materiály z minulosti. S týmto materiálom potom pracuje pomocou vecnej analýzy. Ďalším jeho krokom je interpretácia popísaného a hľadanie vzťahov k iným historickým svedectvám. Následne žiak hľadá historický i osobný význam, vytvára hodnotový súd. Ten sa potom stáva východiskovým bodom pre proces komunikácie s ostatnými a podnecuje ďalšie otázky vo vzťahu k minulosti, prítomnosti a budúcnosti. Môže rovnako tak viesť ku konaniu, vytváraniu produktov žiakovej činnosti, k vlastnému zobrazeniu a výkladu histórie, čo možno tiež chápať ako určité rozšírenie histórie ako celku. Všetky tieto naznačené kroky možno zhrnúť do nasledujúcich špecifických kompetencií učenia sa o histórii. **1. pozorovanie 2. analýza 3. interpretácia 4. hodnotenie 5. produkcia.**“

#### IV. Obsah vzdelávania

**Ročník:** tretí v štvorročnej forme štúdia, siedmy v osemročnej forme štúdia- RP

**Hodinová dotácia:** 3 hodiny týždenne- 99 hodín

Ročník	Prehľad tematických celkov	Orientačná hodinová dotácia
	1. Pravek	6
	2. Starovek	35
	3. Stredovek	28
	4. Novovek	30

Pravek (6)	
Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpoznať spoločné a rozdielne znaky paleolitu a neolitu.</li> <li>• Uviesť príklady zo spôsobu života pravekých ľudí.</li> <li>• Zovšeobecniť znaky kultúry pravekých ľudí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• paleolit a jeho kultúry,</li> <li>• neolit a jeho kultúry,</li> <li>• bronzová doba,</li> <li>• železná doba,</li> <li>• Kelti.</li> </ul>

**Starovek (35)**

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať podmienky pre vznik prvých štátov na vybranom príklade.</li> <li>• Opísať a vysvetliť spoločný znak chrámového a palácového hospodárstva.</li> <li>• Vysvetliť príčiny vzniku písma, porovnať jeho rozdielne druhy a význam v staroveku.</li> <li>• Charakterizovať štát a sociálne rozvrstvenie spoločnosti v najstarších štátoch na vybranom príklade.</li> <li>• Dokázať vplyv duchovnej a materiálnej kultúry najstarších štátov na európsku kultúru.</li> <li>• Vysvetliť pojem mestský štát.</li> <li>• Uviesť príčiny a dôsledky zakladania gréckych osád mimo gréckeho územia.</li> <li>• Charakterizovať grécko-perzské vojny.</li> <li>• Vysvetliť význam olympijských hier v starom Grécku a porovnať ich so súčasnými.</li> <li>• Zdôvodniť, opísať a zhodnotiť výboje Alexandra Macedónskeho.</li> <li>• Vyhodnotiť grécku kultúru a jej význam pre súčasnosť.</li> <li>• Vystihnúť znaky starogréckej demokracie.</li> <li>• Porovnať antickú demokraciu s modernou demokraciou.</li> <li>• Zhodnotiť význam kalokagatie pre súčasnosť.</li> <li>• Charakterizovať etapy rozmachu Ríma a jeho premenu na impérium.</li> <li>• Charakterizovať vývoj rímskeho impéria v období cisárstva.</li> <li>• Analyzovať príčiny a dôsledky zániku Rímskej ríše.</li> <li>• Porovnať rímsku a grécku kultúru a vysvetliť ich vplyv na európsku kultúru.</li> <li>• Špecifikovať podmienky vzniku kresťanstva v období rímskeho cisárstva.</li> <li>• Zovšeobecniť civilizačný odkaz antiky pre súčasnosť.</li> <li>• Uviesť príčiny a následky „sťahovania národov“.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• najstaršie roľnícke civilizácie,</li> <li>• štáty v Mezopotámii,</li> <li>• chrámové a palácové (redistributívne) hospodárstvo,</li> <li>• staroveký Egypt.</li> <li>• civilizačný odkaz najstarších východných štátov a ich vplyv na európsku tradíciu.</li> <li>• Egejská oblasť,</li> <li>• antické Grécko,</li> <li>• mestské štáty,</li> <li>• grécka kolonizácia,</li> <li>• grécko-perzské vojny,</li> <li>• helenistický svet.</li> <li>• Kultúra a vzdelanosť antického Grécka.</li> <li>• vznik a rozvoj Ríma,</li> <li>• rímska republika,</li> <li>• boj Ríma za nadvládu v Stredomorí, cisárstvo.</li> <li>• Kultúra a vzdelanosť antického Ríma.</li> <li>• Vznik kresťanstva.</li> <li>• Zánik antického sveta.</li> <li>• „Barbarské“ civilizácie,</li> <li>• „sťahovanie národov“.</li> </ul>

--	--

<b>Stredovek (28)</b>	
<b>Výkonový štandard</b>	<b>Obsahový štandard</b>
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať proces „sťahovania národov“ a vysvetliť vznik „barbarských“ štátov.</li> <li>• Charakterizovať vznik a rozvoj Byzantskej ríše.</li> <li>• Charakterizovať vznik a rozvoj Franskej ríše.</li> <li>• Analyzovať stredovekú spoločnosť a vysvetliť prejavy krízy tejto spoločnosti.</li> <li>• Analyzovať príčiny napätia medzi svetskou a cirkevnou mocou.</li> <li>• Charakterizovať život v stredovekom meste a na dedine a porovnať ich.</li> <li>• Vystihnúť špecifické znaky slobodného kráľovského mesta.</li> <li>• Uviest' základné informácie o vzniku a rozvoji európskych štátov Francúzska, Anglicka a Svätej ríše rímskej nemeckého národa.</li> <li>• Vystihnúť spoločné a rozdielne znaky kresťanstva a islamu.</li> <li>• Zhodnotiť význam stredovekej kultúry a vzdelanosti na vybraných príkladoch.</li> <li>• Priblížiť sociálnu štruktúru spoločnosti v období raného a vrcholného stredoveku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sťahovanie národov,</li> <li>• vznik a rozvoj Byzantskej ríše,</li> <li>• východná schizma,</li> <li>• východní Slovanovia a južní Slovanovia,</li> <li>• Normani,</li> <li>• Arabi,</li> <li>• Franská ríša a Karol Veľký.</li> <li>• karolínska renesancia,</li> <li>• románska kultúra,</li> <li>• pápežstvo, mnísi, učitelia, misie, mníšske rády.</li> <li>• svätá ríša rímska nemeckého národa,</li> <li>• Francúzsko,</li> <li>• Anglicko,</li> <li>• Český štát,</li> <li>• Poľský štát,</li> <li>• vznik centralizovaných monarchií.</li> <li>• agrárna revolúcia (dvojpoľný, trojpoľný systém).</li> <li>• urbanizácia, obchod, remeselná výroba</li> <li>• stredoveká vzdelanosť,</li> <li>• spoločnosť vrcholného stredoveku</li> <li>• návrat islamu</li> <li>• stredná Európa v období vrcholného stredoveku</li> <li>• kultúra vrcholného stredoveku.</li> </ul>

<b>Novovek (30)</b>	
<b>Výkonový štandard</b>	<b>Obsahový štandard</b>
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posúdiť význam zámorských objavov pre nástup novoveku.</li> <li>• Charakterizovať obdobie humanizmu a renesancie.</li> <li>• Vystihnúť základné znaky kníhtlače ako média.</li> <li>• Vymedziť príčiny reformácie a jej dôsledky.</li> <li>• Posúdiť význam meštianskej vrstvy ako nového prvku v stredovekej a novovekej spoločnosti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• humanizmus a renesancia,</li> <li>• reformácia,</li> <li>• vývoj európskych veľmocí,</li> <li>• stavovská monarchia,</li> <li>• absolutistický štát,</li> <li>• počiatky parlamentarizmu,</li> <li>• tridsaťročná vojna</li> <li>• revolúcie raného novoveku – Nizozemsko, Anglicko</li> <li>• školstvo, veda, kultúra</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porovnať základné znaky absolutizmu a parlamentarizmu.</li> <li>• Objasniť príčiny a dôsledky revolúcie v Anglicku.</li> <li>• Charakterizovať kultúru baroka.</li> <li>• Vymedziť základné medzníky vývoja Francúzskej revolúcie.</li> <li>• Vysvetliť proces vzniku a rozvoja USA.</li> <li>• Uviesť príčiny a dôsledky súperenia Habsburgovcov o hegemoniu v Európe.</li> <li>• Analyzovať príčiny vzniku cisárstva vo Francúzsku.</li> <li>• Rozlíšiť charakter vojen počas revolúcie a v období Napoleonovej vlády.</li> <li>• Zhodnotiť úlohu Svätej aliancie pre Európu.</li> <li>• Zovšeobecniť znaky vznikajúcej industriálnej spoločnosti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zámorské objavy a hľadanie cesty do Indie,</li> <li>• koloniálne ríše, zámorský obchod, delenie sveta, stret kultúr, cenová revolúcia.</li> <li>• Veľká francúzska revolúcia,</li> <li>• Francúzsko počas Napoleona</li> <li>• priemyselná revolúcia a jej dôsledky,</li> <li>• národné hnutia a nacionalizmus,</li> <li>• politické programy, národný štát, moderné politické prúdy,</li> <li>• človek moderného veku,</li> </ul>
--	---

## V. Metódy a formy práce

- aktívne učenie sa
- metóda rozhovoru
- súčinnosť učiteľa a žiaka
- kooperatívne učenie
- tvorba projektov

## VI. Učebné zdroje

- materiály od vyučujúceho
- učebnica dejepisu pre 1.,2.,3. ročník
- školské historické pramene
- dejepisné atlasy
- noviny, časopisy
- odborná literatúra, populárno -vedecká literatúra, historická beletria,
- filmy
- informačné technológie

## VII. Hodnotenie predmetu

Hodnotenie a klasifikácia žiakov vychádza z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl a z Vyhlášky 318/2008 Z. z. (Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky o ukončovaní štúdia na stredných školách).

- Predmet sa klasifikuje
- Žiak musí mať minimálne 5 známok = 3x test
- Test – váha 2
- 2 samostatné práce – váha 1  
Pod samostatnou prácou žiaka sa myslí: referát, projekt, prezentácia, vypracované prac. listy, ústna odpoveď, domáca úloha, aktivita
- Projekty, účasť na súťaži – váha 2 (prípadne individuálne posúdenie)
- Aktivita študenta – max. váha 2

Stupnica hodnotenia písomných odpovedí:	100% - 90%	⇒ výborný
	89% - 75%	⇒ chválibebný
	74% - 50%	⇒ dobrý
	49% - 30%	⇒ dostatočný
	29% - 0%	⇒ nedostatočný

$$VZ = \frac{\text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} \dots}{\text{súčet hodnôt váh}}$$

- ⇒ počítame na 2 desatinné miesta:
- priemer do 0,50 (vrátane) zaokrúhľujeme nadol
  - priemer nad 0,50 zaokrúhľujeme nahor
  - 1,50 = „1“; 1,51 = „2“

<b>Názov predmetu</b>	<b>Rozširujúca matematika</b>
<b>Vzdelávacia oblasť</b>	<b>Matematika a práca s informáciami</b>

## I. Charakteristika predmetu

Učebný predmet Rozširujúca matematika je zameraný na rozšírenie vedomostí z matematiky, ktoré budú žiaci potrebovať v budúcom živote. Obsahovým zameraním je hlavne prehĺbovanie vedomostí z matematiky, najmä pre študentov, ktorí budú maturovať z matematiky. Učebný predmet je zameraný na rozvoj matematickej kompetencie tak, ako ju formuloval Európsky parlament:

„Matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách. Vychádzajúc z dobrých numerických znalostí sa dôraz kladie na postup a aktivitu, ako aj na vedomosti. Matematická kompetencia zahŕňa na rôznych stupňoch schopnosť a ochotu používať matematické modely myslenia (logické a priestorové myslenie) a prezentácie (vzorce, modely, diagramy, grafy, tabuľky).

## II. Rozvíjajúce ciele predmetu

Proces vzdelania smeruje k tomu, aby žiaci:

- získali schopnosť používať matematiku vo svojom budúcom živote
- rozvíjali logické a kritické myslenie, schopnosť argumentovať, komunikovať a spolupracovať v skupine pri riešení problémov
- získali a rozvíjali schopnosti súvisiace s procesom učenia sa, k aktivite na vyučovaní a k racionálnemu a samostatnému učeniu sa
- rozvíjali svoju schopnosť orientácie v rovine a v priestore, priestorovú predstavivosť
- boli schopní pracovať s návodmi a tvoriť ich
- správne používali matematickú symboliku, znázorňovali vzťahy
- vedeli používať rôzne spôsoby reprezentácie matematického obsahu (text, tabuľky, grafy, diagramy)
- rozvíjali svoju schopnosť orientácie v rovine a priestore, priestorovú predstavivosť
- získali schopnosť samostatne analyzovať texty úloh a riešiť ich, odhadovať, hodnotiť a zdôvodňovať výsledky a vyhodnocovať rôzne spôsoby riešenia
- získali schopnosť používať prehľady, encyklopédie a primeranú odbornú literatúru
- rozvíjať schopnosti presne sa vyjadrovať a formulovať otázky

## III. Predmetové kompetencie

Štúdium matematiky na strednej škole prispieva k rozvoju kľúčových kompetencií: kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky. Žiak:

- uplatňuje vhodné metódy založené na analytickom, kritickom a tvorivom myslení
- vie vhodne argumentovať
- používa matematické myslenie na riešenie praktických problémov v každodenných situáciách
- používa matematické modely logického a priestorového myslenia a prezentácie (vzorce, diagramy, grafy, tabuľky)
- dokáže hľadať efektívne riešenia úloh
- vie odhadnúť výsledok, inovovať zaužívané postupy
- získa zručnosti v procese samostatného učenia sa
- aplikuje získané vedomosti pri matematizácii reálnych situácií z bežného života

#### IV. Obsah vzdelávania

Ročník: Tretí v štvorročnej forme štúdia

Hodinová dotácia: 3 hodiny týždenne

Ročník	Prehľad tematických celkov	Orientačná hodinová dotácia
Tretí	1. Planimetria	26
	2. Zhodné zobrazenia	26
	3. Goniometria	23
	4. Stereometria	24

Planimetria (26)	
Výkonový štandard	Obsahový štandard
<ul style="list-style-type: none"><li>• Žiak vie/dokáže</li><li>• pozná vlastnosti výšok, ťažníc, stredových priecok, ťažiska a vie ich aplikovať pri riešení úloh</li><li>• odvodit' Pytagorovu a Euklidove vety, Tálesovu vetu, pomocou týchto viet dokáže vypočítať dĺžky i vzdialenosti rovinných útvarov vrátane jednoduchých prípadov, keď je potrebné niektoré údaje dopočítať z ostatných údajov</li><li>• vypočítať obsah rovinných útvarov rozložiteľných na základné rovinné útvary, približne vypočítať obvod a obsah narysovaných trojuholníkov, n-uholníkov, kruhov a ich častí</li><li>• použiť pri riešení úloh vlastnosti kružnica, jej stred, polomer a priemer, kružnicový oblúk, dotyčnica ku kružnici, kruhový výsek a odsek, medzikružie, stredový a obvodový uhol</li><li>• použiť vlastnosti trojuholníkov a štvoruholníkov pri riešení rôznych úloh</li><li>• rozhodnúť, či sú dva trojuholníky zhodné alebo podobné,</li><li>• vlastnosti zhodnosti a podobnosti a použiť vo výpočtoch a pri odvodzovaní ďalších vzťahov</li><li>• vie poznatky o zhodnosti a podobnosti trojuholníkov využívať pri riešení úloh</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ťažnica, ťažisko, stredová priečka, výška, priesečník výšok</li><li>• Štvoruholníky – typy štvoruholníkov, ich vlastnosti, obvody a obsahy</li><li>• Pravidelný n-uholník vlastnosti, obvod a obsah</li><li>• Pytagorove veta, Euklidove vety Tálesova veta</li><li>• Uhly v kružnici . stredový a obvodový uhol</li><li>• Vety o zhodnosti a podobnosti trojuholníkov</li><li>• Úlohy na zhodnosť a podobnosť trojuholníkov</li></ul>

Zhodné a podobné zobrazenia (26)	
Výkonový štandard	Obsahový štandard
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zhodné a podobné zobrazenia</li><li>• rozumie pojmu zhodné, podobné zobrazenie, samodružný bod</li><li>• rozhodnúť, či dva útvary sú osovo, stredovo súmerné, posunuté, otočené, rovnoľahlé</li><li>• zobraziť bod, útvar v stredovej, osovej</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zhodné zobrazenie</li><li>• Osová súmernosť</li><li>• Stredová súmernosť</li><li>• Posunutie</li><li>• Otočenie</li><li>• Podobné zobrazenie</li></ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>súmernosti, posunutí, otočení, rovnôľahlosti</li> <li>• skladať dve zobrazenia</li> <li>• aplikovať poznatky o zhodných a podobných zobrazeniach pri riešení konštrukčných úloh</li> <li>• riešiť konštrukčné úlohy pomocou zobrazení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rovnôľahlosť</li> <li>• Konštrukčné úlohy riešené pomocou zhodných a podobných zobrazení</li> </ul>
---	--

<b>Goniometri(23)</b>	
<b>Výkonový štandard</b>	<b>Obsahový štandard</b>
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumie pojmu jednotková kružnica</li> <li>• použiť goniometrické funkcie pri výpočte prvkov pravouhlého trojuholníka</li> <li>• vyjadriť <math>\sin \alpha</math>, <math>\cos \alpha</math>, <math>\operatorname{tg} \alpha</math> pre <math>\alpha \in \mathbb{R}</math> ako sínus, kosínus alebo tangens vhodného uhla</li> <li>• použiť vzťahy pre goniometrické funkcie dvojnásobného uhla, goniometrické identity, súčtové vzorce pri riešení goniometrickej rovnice a nerovnice, úprave výrazu</li> <li>• aplikovať sínusovú a kosínusovú vetu pri riešení všeobecného trojuholníka</li> <li>• načrtnúť grafy jednoduchých goniometrických funkcií</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goniometrické funkcie sínus, kosínus, tangens</li> <li>• Vlastnosti goniometrických funkcií, grafy</li> <li>• Vzťahy pre goniometrické funkcie dvojnásobného uhla, goniometrické identity, súčtové vzorce</li> <li>• Goniometrická rovnica a nerovnica, výraz</li> <li>• Sínusová a kosínusová veta</li> <li>• Aplikácia poznatkov na úlohy z reálneho života</li> </ul>

<b>Stereometria(24)</b>	
<b>Výkonový štandard</b>	<b>Obsahový štandard</b>
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popísať vzájomnú polohu dvoch priamok v rovine, v priestore</li> <li>• popísať vzájomnú polohu priamky a roviny</li> <li>• popísať vzájomnú polohu dvoch rovín</li> <li>• vypočítať metricky vzdialenosť bodu od priamky, roviny v kočke</li> <li>• vypočítať uhol dvoch priamok, rovín v kočke</li> <li>• vypočítať povrch a objem telies pomocou žiakovi známych alebo daných vzorcov vrátane jednoduchých prípadov, keď je potrebné niektoré údaje dopočítať z ostatných údajov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vzájomná poloha dvoch priamok v rovine a v priestore</li> <li>• Vzájomná poloha priamky a roviny</li> <li>• Vzájomná poloha 2-ch rovín, 3-ch rovín</li> <li>• Uhol priamky a roviny</li> <li>• Uhol dvoch rovín</li> <li>• Priesečnica dvoch rovín</li> <li>• Vzdialenosť bodu od priamky, roviny</li> <li>• Objemy a povrchy telies: kocka, kváder, hranol, ihlan, kužeľ, valec, guľa</li> <li>• Úlohy z reálneho života riešené pomocou stereometrie</li> </ul>

## V. Metódy a formy práce

K tomu, aby žiak dosiahol výkonový štandard budeme používať:

- Problémové vyučovanie
- Samostatnú prácu
- Prácu v skupinách
- Brainstorming
- Rozhovor

## VI. Učebné zdroje

Zbierka úloh, logické úlohy, hry, hlavolamy, ,internet.  
Odborná literatúra

## VII. Hodnotenie predmetu

Kritériá hodnotenia budú zisťovať, či žiak vzdelávací výkonový štandard zvládol alebo nie. Zisťovanie úrovne osvojených kompetencií v zmysle výkonových štandardov bude prevádzané nasledovne :

- priebežné individuálne skúšanie
- slovné hodnotenie
- hodnotenie známku, bodmi /ústna odpoveď, prezentácia projektu/
- aktivita žiakov
- samostatná práca
- písomné skúšanie

Pri hodnotení žiaka budeme dodržiavať nasledovné zásady :

- každú písomnú prácu je potrebné oznámiť s náležitým časovým predstihom
- opravenú písomnú prácu dôsledne analyzovať, žiak musí vedieť kritériá hodnotenia a opravenú písomku musí vidieť
- o každej známke musí byť žiak informovaný
- každú ústnu odpoveď je potrebné ústne vyhodnotiť
- ohodnotiť každú úspešnú účasť v matematickej súťaži
- žiak musí mať minimálne 5 známok za polrok
- Hodnotenie sa prevádza v zmysle platného klasifikačného poriadku známkami 1 – 5.
- Výpočet polročnej a koncoročnej známky sa uskutočňuje na základe váhového priemeru známok:

druh odpovede	váha	známka z odpovede
ústna odpoveď z celého tematického celku	2	x
päťminútovka	1	y
aktivita, vyriešenie príkladu pri tabuli	1	t
vopred oznámená písomka (v polovici alebo na konci tematického celku)	2	z
referát, projekt, prezentácia	1	r, p
súťaž	2	q

Vzorec na výpočet váhového priemeru:

$$VP = \frac{x \cdot 2 + y \cdot 1 + z \cdot 2 + t \cdot 3 + r \cdot 1 + p \cdot 1 + q \cdot 2}{\text{súčet hodnôt váh}}$$

Počítame na 2 desatinné miesta:

- priemer do 0,50 (vrátane) zaokrúhľujeme nadol
- priemer nad 0,50 zaokrúhľujeme nahor
- 1,50 = „1“; 1,51 = „2“

V prípade výsledných známok 1,5; 2,5; 3,5; 4,5 sa zaokrúhľuje smerom nadol

<b>Názov predmetu</b>	Rozširujúca informatika
<b>Vzdelávacia oblasť</b>	Matematika a práca s informáciami

## I. Charakteristika predmetu

Informatika – ako voliteľný predmet v treťom ročníku sa vyučuje 3 hodiny týždenne. Má dôležité postavenie vo vzdelávaní, pretože podobne ako matematika rozvíja myslenie žiakov, ich schopnosť analyzovať a syntetizovať, zovšeobecňovať, hľadať vhodné stratégie riešenia problémov a overovať ich v praxi. Vedie k presnému vyjadrovaniu myšlienok a postupov a ich zaznamenaniu vo formálnych zápisoch, ktoré slúžia ako všeobecný prostriedok komunikácie.

Predmet nadväzuje na informatiku z predchádzajúcich ročníkov. Študenti by mali ovládať základný pojmový aparát informatiky, mali by mať primerané zručnosti v oblasti počítačových systémov, vedieť pracovať s textom, tabuľkou, graf. dokumentom, v sieti Internet a mať základné vedomosti z algoritmickej. Je určený pre maturantov a zameraný na získanie základných zručností z oblasti programovania v konkrétnom programovacom jazyku. Nevyžadujú sa predchádzajúce skúsenosti s programovaním, ale odporúčame absolvovať v treťom ročníku voliteľný predmet informatika..

Vzdelávací obsah informatiky v Štátnom vzdelávacom programe je rozdelený do viacerých tematických celkov. Voliteľný predmet informatika v treťom ročníku podstatne rozširuje vedomosti získané v predchádzajúcich ročníkoch v tematických okruhoch:

- Algoritmické riešenie problémov
- Programovanie

## II. Ciele predmetu

Žiaci po absolvovaní predmetu získajú základné znalosti z programovacích jazykov a osvoja si základy algoritmického myslenia a systematického prístupu k riešeniu úloh, ktoré môžu uplatniť pri ďalšom štúdiu na vysoké škole i v praxi. Cieľom vyučovania informatiky na strednej škole je naučiť žiakov základné pojmy, postupy a prostriedky informatiky, budovať informatickú kultúru, t. j. vychovávať k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov. Toto poslanie by sa malo dosiahnuť spoločným pôsobením predmetu informatika a aplikovaním informačných technológií (IT) vo vyučovaní iných predmetov a v organizovaní a riadení školy.

Výchovno-vzdelávací proces smeruje k tomu, aby žiaci :

- si rozvíjali schopnosť algoritmizovať zadaný problém, rozvíjali si programátorské zručnosti
- získali praktické zručnosti v tvorbe projektových úloh z rôznych oblastí s uplatňovaním medzipredmetových vzťahov.
- si rozvíjali svoje schopnosti kooperácie a komunikácie (naučili sa spolupracovať v skupine pri riešení problému, zostaviť plán práce, špecifikovať podproblémy, distribuovať ich v skupine, vysvetliť problém ďalšiemu žiakovi, riešiť podproblémy, zhromaždiť výsledky, zostaviť ich do celkového riešenia, verejne so skupinou o ňom referovať)
- nadobudli schopnosti potrebné pre výskumnú prácu (realizovať jednoduchý výskumný projekt, sformulovať problém, získať informácie z primeraných zdrojov, hľadať riešenie a príčinné súvislosti, sformulovať písomne a ústne názor, diskutovať o ňom, robiť závery);
- si rozvíjali svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, morálne a vôľové vlastnosti, húževnatosť, sebakritickosť a snažili sa o sebazvdelávanie
- sa naučili 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.

### III. Predmetové kompetencie

V predmete informatika sa rozvíjajú nasledujúce kľúčové kompetencie žiakov:

#### a) k učeniu

- samostatne plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť,
- efektívne využívať rôzne stratégie učenia sa k získavaniu poznatkov a informácií,
- hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení,
- kriticky pristupovať ku zdrojom informácií,
- tvorivo spracovávať informácie a prakticky ich využívať

#### b) komunikačné schopnosti

- vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie a dáta z rôznych zdrojov,
- vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje,
- zrozumiteľne prezentovať nadobudnuté vedomosti, skúsenosti a zručnosti,
- používať odborný jazyk

#### c) riešenie problémov

- analyzovať vybrané problémy,
- aplikovať poznatky pri riešení konkrétnych problémových úloh
- používať základné myšlienkové operácie a metódy vedeckého poznávania pri riešení problémových úloh,
- využívať informačné a komunikačné technológie pri riešení problémových úloh,
- vedieť posúdiť vhodnosť navrhnutého postupu riešenia problémovej úlohy
- zhodnotiť úspešnosť riešenia problémovej úlohy
- logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom informatiky a iných učebných predmetov a využiť ich pri riešení problémových úloh,

#### d) v oblasti informačných a komunikačných technológií

- efektívne využívať informačno-komunikačné technológie pri svojom vzdelávaní, tvorivých aktivitách, projektovom vyučovaní, vyjadrovaní svojich myšlienok a postojov a riešení problémov reálneho života,
- prostredníctvom internetu a IKT získavať a spracovávať informácie v textovej aj grafickej podobe,
- algoritmicky myslieť a využívať tieto schopnosti v reálnom živote,
- uvedomovať si rozdiel medzi reálnym a virtuálnym svetom,
- rozumieť príležitostiam a možným rizikám, ktoré sú spojené s využívaním internetu a informačno-komunikačných technológií

#### e) sociálne

- vyjadrovať svoje názory, postoje a skúsenosti,
- pracovať vo dvojiciach alebo v skupinách,
- vzájomne si pomáhať pri riešení úloh teoretického a praktického charakteru,
- prezentovať a zhodnotiť výsledky svojej alebo skupinovej činnosti,
- hodnotiť vlastné výkony a pokroky v učení,
- prijímať ocenenie, radu a kritiku a čerpať poučenie pre ďalšiu prácu

#### IV. Obsah vzdelávania

**Ročník:** 3. ročník, Septima

**Hodinová dotácia:** 3 hodiny týždenne // 99 hodín ročne

<b>ALGORITMICKÉ RIEŠENIE PROBLÉMOV - analýza problému (30)</b>	
<b>Výkonový štandard</b>	<b>Obsahový štandard</b>
<p><b>Žiak vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• formulovať základné vlastnosti algoritmu</li><li>• identifikovať vstupné informácie zo zadania úlohy,</li><li>• popisovať očakávané výstupy, výsledky, akcie,</li><li>• identifikovať problém, ktorý sa bude riešiť algoritmicky,</li><li>• formulovať a neformálne (prirodzeným jazykom) vyjadriť ideu riešenia,</li><li>• uvažovať o vlastnostiach vykonávateľa (napr. korytnačka, grafické pero, robot, a pod.),</li><li>• plánovať riešenie úlohy ako postupnosť príkazov vetvenia a opakovania.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• algoritmus a jeho vlastnosti</li><li>• algoritmizácia problému</li><li>• spôsoby zápisu algoritmov</li><li>• analýza riešenie problému</li><li>• vstup, výstup</li><li>• rozdelenie problému na menšie časti, syntéza riešenia z riešení menších častí,</li><li>• identifikovanie opakujúcich sa vzorov,</li><li>• identifikovanie miest pre rozhodovanie sa (vetvenie a opakovanie),</li><li>• identifikovanie všeobecných vzťahov medzi informáciami</li></ul>

<b>ALGORITMICKÉ RIEŠENIE PROBLÉMOV - jazyk na zápis riešenia, pomocou postupnosti príkazov, pomocou nástrojov na interakciu, pomocou premenných, pomocou cyklov, pomocou vetvenia (69)</b>	
<b>Výkonový štandard</b>	<b>Obsahový štandard</b>
<p><b>Žiak vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• používať jazyk na zápis algoritmického riešenia problému (používať konštrukcie jazyka, aplikovať pravidlá jazyka),</li><li>• používať matematické výrazy pri vyjadrovaní vzťahov a podmienok,</li><li>• rozpoznávať a odstraňovať chyby v zápise,</li><li>• vytvárať zápisy a interpretovať zápisy podľa nových stanovených pravidiel (syntaxe) pre zápis algoritmov,</li><li>• rozpoznávať situácie, kedy treba získať vstup, výstup,</li><li>• riešiť problémy, v ktorých si treba zapamätať a neskôr použiť zapamätané</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• štruktúra programu v programovacom jazyku</li><li>• konštanty</li><li>• premenné</li><li>• údajové typy</li><li>• deklarácia premenných</li><li>• príkaz vstupu</li><li>• príkaz výstupu</li><li>• príkaz priradenia</li><li>• podmienený príkaz</li><li>• vetvenie</li><li>• cykly – so známym počtom opakovaní</li><li>• cykly – s neznámym počtom opakovaní</li><li>• jednorozmerné polia</li></ul>

<p>hodnoty vo výrazoch,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zovšeobecniť riešenie tak, aby fungovalo nielen s konštantami,</li> <li>• rozpoznávať, aká časť algoritmu sa má vykonať pred, počas aj po skončení cyklu,</li> <li>• riešiť problémy, v ktorých treba výsledok získať akumulovaním čiastkových výsledkov v rámci cyklu,</li> <li>• riešiť problémy, ktoré vyžadujú neznámy počet opakovaní,</li> <li>• riešiť problémy, v ktorých sa kombinujú cykly a vetvenia,</li> <li>• riešiť problémy, v ktorých sa kombinujú cykly a vetvenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• štandardné procedúry</li> <li>• funkcie</li> <li>• grafika</li> </ul>
--	--

## V. Metódy a formy práce

- a) klasické výučbové metódy
  - slovné – vysvetľovanie, prednáška, práca s textom, rozhovor
  - názorno – demonštračné – prezentácia a pozorovanie, práca s obrazom
  - zručnostno – praktické – napodobňovanie, experimentovanie, vytváranie zručností
- b) aktivizujúce metódy
  - diskusné
  - heuristické, riešenie problémov
- c) komplexné výučbové metódy
  - frontálne vyučovanie
  - skupinové a kooperatívne vyučovanie
  - samostatná práca žiakov
  - projektové vyučovanie
  - vyučovanie podporované počítačom

## VI. Učebné zdroje

- Informatika pre stredné školy – Ivan Kalaš a kolektív, SPN 2001
- Informatika pre stredné školy – Algoritmy s Pascalom, Mária Bellušová a kol. SPN, 2002
- Informatika – Na maturity a prijímacie skúšky, Ján Skalka a kol., Enigma, 2007
- Pascal – učebnice základů programování, Karel Putz, Grada, 2007
- Pascal – pokročilejší programátorské techniky, Karel Putz, Grada, 2007

## VII. Hodnotenie predmetu

Kritériá hodnotenia budú zisťovať, úroveň osvojenia výkonového štandardu žiakom. Zisťovanie úrovne osvojených kompetencií v zmysle výkonových štandardov bude prevádzané:

- obhajobou záverečných prác
- praktickou prácou pri PC

Hodnotenie sa prevádza v zmysle platného klasifikačného poriadku známami 1 – 5. Výsledná známka sa vypočíta ako vážený priemer známok, pričom jednotlivé váhy priradíme nasledovne:

- záverečná práca      váha 1
- praktická práca      váha 2
- iné hodnotenie      váha 1

<b>Názov predmetu</b>	<b>Rozširujúca fyzika</b>
Vzdelávacia oblasť	Človek a príroda

## I. Charakteristika predmetu

Výučba fyziky sa spolu s biológiou a chémiou podieľa na rozvíjaní prírodovednej gramotnosti žiaka tak, aby využíval nadobudnuté vedomosti, bol schopný klásť otázky a na základe dôkazov vyvodzoval závery, ktoré vedú k porozumeniu obsahu výučby prírodných vied.

Obsah výučby fyziky je postavený na overenej konštruktivistickej pedagogickej teórii, ktorá kladie pri budovaní fyzikálnych poznatkov dôraz na vlastnú žiacku skúsenosť s fyzikálnymi javmi a objektmi. Umožňujú to žiacke pokusy, reálne demonštrácie, priame merania a ich spracovanie. Postupne sa žiak vedie k formalizácii poznávaného obsahu, prípadne k matematickým vzťahom a k zovšeobecneniam v podobe teoretických pojmov.

Prostredníctvom tvorby vybraných fyzikálnych (často aj prírodovedných) pojmov sa rozvíjajú žiacke bádateľské spôsobilosti, najmä pozorovať, merať, experimentovať, spracovať namerané údaje tabelárnou a grafickou formou. Súčasťou týchto spôsobilostí sú aj manuálne a technické zručnosti žiaka, schopnosť formulovať hypotézy, tvoriť závery a zovšeobecnenia, interpretovať údaje a opísať ich vzájomné vzťahy.

Proces fyzikálneho vzdelávania uprednostňuje metódy a formy, ktoré sa podobajú prirodzenému postupu vedeckého poznávania. Vzhľadom na vek žiakov je to najmä už spomenutý empirický postup, pre ktorý je charakteristické riešenie problémov experimentálnou metódou aj s využitím informačno-komunikačných prostriedkov. Aktívna účasť žiaka sa zabezpečuje najmä riešením problémov a prácou v skupinách.

Žiak prostredníctvom fyzikálneho vzdelávania získa vedomosti potrebné aj k osobným rozhodnutiam v občianskych a kultúrnych záležitostiach, ktoré súvisia s lokálnymi aj globálnymi problémami ako sú zdravie, životné prostredie, technický pokrok a podobne. Rovnako dôležité je, aby pochopil kultúrne, spoločenské a historické vplyvy na rozvoj vedy a techniky.

Do vzdelávacieho obsahu predmetu sú začlenené nasledovné okruhy **prierezových tém** :

- Enviromentálna výchova / Problémy životného prostredia / - Atómová fyzika
- Mediálna výchova/ Internet ako efektívna pomôcka/ Elektromagnetické žiarenie
- Mediálna výchova/ Tvorba a význam mediálnych produktov/ Elektromagnetické žiarenie

## II. Rozvíjajúce ciele predmetu

### Oblasť: Svet/prírodovedné poznatky a myšlienky

Žiaci

- opíšu spôsoby, ktorými prírodné vedy pracujú,
- vyhodnotia zisky a nedostatky aplikácií vedy,
- diskutujú na tému etických a morálnych otázok vyplývajúcich z aplikácie vedy,
- diskutujú o tom, ako je štúdium vedy podmienené kultúrnymi vplyvmi,
- chápu, ako rôzne prírodovedné disciplíny vzájomne súvisia a ako súvisia s inými predmetmi,
- považujú vedu za aktivitu spolupráce,
- demonštrujú znalosť vedeckých faktov, definícií, zákonov, teórií, modelov,
- demonštrujú schopnosť používať vhodnú terminológiu, vrátane použitia symbolov.

### Oblasť: Komunikácia

Žiaci vyjadrujú myšlienky, argumenty, praktické skúsenosti z pozorovania

- použitím vhodného slovníka a jazyka,
- použitím grafov a tabuliek,



- použitím vhodného formátu laboratórneho protokolu,
- použitím digitálnych technológií (určených školským vzdelávacím programom).

### **Oblasť: Prírodovedné bádanie/vykonávanie experimentov**

#### **Žiaci**

- formulujú problém vo forme otázky, ktorá môže byť zodpovedaná experimentom,
- formulujú hypotézu,
- testujú hypotézu v podmienkach riadenia jednej nezávisle premennej veličiny,
- plánujú experiment,
- naznačia záver konzistentný s realizovaným experimentom, komentujú chyby merania,
- vyhodnotia celkový experiment vrátane použitých postupov,
- postupujú podľa slovných i písaných inštrukcií,
- vyberú a bezpečne použijú experimentálnu zostavu, materiál, techniku vhodnú na meranie,
- vykonajú experiment bezpečne, zaznamenajú údaje z pozorovania a merania,
- použijú vhodné nástroje a techniku na zber dát,
- spolupracujú v skupine rovesníkov zostavenej učiteľom.

### **Oblasť: Spracovanie dát**

#### **Žiaci**

- riešia úlohy s úplne definovaným problémom, ako aj úlohy s neúplne definovaným problémom a neúplne definované úlohy,
- organizujú, prezentujú a vyhodnocujú dáta rôznymi spôsobmi,
- transformujú dáta prezentované jednou formou do inej formy vrátane matematických výpočtov, grafov, tabuliek,
- identifikujú trendy v dátach,
- vytvárajú predpovede založené na dátach,
- naznačujú závery založené na dátach,
- odhadujú dáta na základe vlastnej skúsenosti, použijú poznatky na vysvetlenie záverov.

## **III. Štruktúra kompetencií rozvíjaných vyučovaním fyziky**

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

## **IV. Obsah vzdelávania**

Ročník: 3. ročník

Hodinová dotácia: 3 hodiny týždenne, 99 hodín ročne

Ročník	Prehľad tematických celkov	Orientačná hodinová dotácia
tretí	Elektrické a gravitačné pole	12
	Elektrina a magnetizmus	27
	Vlastnosti kvapalných, plyných a pevných látok	20
	Elektromagnetické žiarenie a častice mikrosвета	40

Elektrické a gravitačné pole (12)	
Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• od čoho závisí veľkosť gravitačnej sily</li> <li>• použiť Newtonov gravitačný zákon pri riešení úloh</li> <li>• riešiť jednoduché úlohy na výpočet intenzity gravitačného poľa</li> <li>• znázorniť vektorový model gravitačného poľa</li> <li>• popísať pohyby v homogénnom gravitačnom poli Zeme</li> <li>• popísať pohyby v radiálnom gravitačnom poli Zeme</li> <li>• formulovať Keplerové zákony</li> <li>• popísať a demonštrovať vlastnosti el. náboja</li> <li>• popísať vlastnosti el. nabitých látok demonštruje pôsobenie el. nabitých telies</li> <li>• riešiť úlohy s využitím Coulombovho zákona</li> <li>• popísať elektrické pole pomocou intenzity a znázorni ho pomocou siločiar</li> <li>• definovať potenciál a kapacitu elektrického poľa</li> <li>• definovať elektrické napätie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gravitácia</li> <li>• intenzita gravitačného poľa</li> <li>• gravitačné zrýchlenie. neinerciálna vzťažná sústava</li> <li>• pohyby v homogénnom gravitačnom poli Zeme</li> <li>• pohyby v radiálnom poli Zeme</li> <li>• Keplerové zákony</li> <li>• elektrický náboj a jeho vlastnosti</li> <li>• elektrizovanie telies , elektroskop</li> <li>• jednoduché pokusy z elektrostatiky</li> <li>• elektrická sila, Coulombov zákon</li> <li>• intenzita elektrického poľa</li> <li>• potenciál</li> <li>• kapacita vodiča a kondenzátora</li> <li>• kondenzátory zapojené sériovo a paralelne</li> <li>• elektrické napätie</li> </ul>

Elektrina a magnetizmus (27)	
Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvetliť súvislosť medzi elektrickým napätím, elektrickým prúdom a pohybom nabitých častíc vo vodiči,</li> <li>• overiť platnosť a využíva Ohmov zákon pri riešení úloh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elektrický prúd v kovoch, elektrolytoch a v plynach</li> <li>• elektrický odpor</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• riešiť úlohy s využitím vzťahu pre závislosť elektrického odporu kovového vodiča od jeho geometrických rozmerov,</li> <li>• riešiť úlohy s využitím vzťahu pre závislosť elektrického odporu kovového vodiča od jeho teploty,</li> <li>• rozlíšiť svorkové a elektromotorické napätie</li> <li>• vypočítať výsledný odpor paralelného aj sériového zapojenia</li> <li>• formulovať a použiť Kirchhoffové zákony pri riešení zložitého obvodu</li> <li>• riešiť úlohy súvisiace s V-A charakteristikou vláknovej žiarovky,</li> <li>• riešiť úlohy súvisiace s premenou elektrickej energie na iné formy energie,</li> <li>• znázorniť magnetické pole magnetickými indukčnými čiarami,</li> <li>• opísať magnetické pole v okolí vodiča s prúdom,</li> <li>• riešiť úlohy s využitím vzťahu pre výpočet sily pôsobiacej na vodič s prúdom,</li> <li>• riešiť úlohy s využitím vzťahu pre výpočet sily pôsobiacej na časticu s nábojom,</li> <li>• riešiť jednoduché úlohy súvisiace so striedavým prúdom a napätím</li> <li>• rieši RLC obvody</li> <li>• vysvetliť úlohu transformátora pri prenose elektrickej energie na väčšie vzdialenosti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• závislosť elektrického odporu kovového vodiča od jeho geometrických rozmerov a od teploty</li> <li>• Ohmov zákon</li> <li>• sériové a paralelné zapojenie rezistorov</li> <li>• premena elektrickej energie na vnútornú energiu – elektrické vyhrievanie</li> <li>• elektrický výkon spotrebiča</li> <li>• istič elektrického prúdu</li> <li>• Oerstedov pokus, Ampérovho pravidlo pravej ruky</li> <li>• pôsobenie magnetického poľa na vodič s prúdom, Flemingovo pravidlo ľavej ruky</li> <li>• pôsobenie magnetického poľa na pohybujúcu sa časticu s nábojom</li> <li>• elektromagnetická indukcia, generátor elektrickej energie</li> <li>• princíp činnosti elektromotora (komutátor ani princíp vzniku točivého magnetického poľa nie sú vyžadované)</li> <li>• obvod so striedavým harmonickým elektrickým prúdom, frekvencia,</li> <li>• amplitúda, efektívna hodnota, fázový posun, výkon striedavého prúdu a napätia</li> <li>• RLC obvody</li> <li>• transformátor</li> </ul>
--	---

<b>Vlastnosti kvapalných, plynných a pevných látok (20)</b>	
<b>Výkonový štandard</b>	<b>Obsahový štandard</b>
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definovať ideálny plyn</li> <li>• popísať rozdiel medzi reálnym a ideálnym plynom</li> <li>• využiť pri riešení úloh stavovú rovnicu ideálneho plynu</li> <li>• charakterizovať a porovnať deje s ideálnym plynom</li> <li>• experimentálne overiť izochorický, izotermický a izobarický dej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ideálny plyn</li> <li>• stavová rovnica ideálneho plynu</li> <li>• izotermický, izochorický, izobarický, adiabatický dej s ideálnym plynom,</li> <li>• stavové zmeny ideálneho plynu s energetického hľadiska</li> <li>• práca vykonaná plynom pri stálom a premennom tlaku</li> <li>• kruhový dej</li> <li>• kryštalické a amorfné látky</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizovať a porovnať deje s ideálnym plynom z energetického hľadiska</li> <li>• vypočítať prácu plynu pri stálom tlaku</li> <li>• zakresliť pV diagram k danému kruhovému deju</li> <li>• z pV diagramu vypočítať prácu</li> <li>• charakterizovať kryštalické a amorfné látky</li> <li>• uviesť príklady kryštalickej a amorfnej látky</li> <li>• charakterizovať jednotlivé typy kryštalických mriežok a ich poruchy</li> <li>• popísať jednotlivé väzby v pevných látkach</li> <li>• porovnať a popísať jednotlivé typy deformácie</li> <li>• definovať absolútne a relatívne predĺženie</li> <li>• popísať a vysvetliť krivku deformácie</li> <li>• aplikovať vzťah pre teplotnú rozťažnosť pri riešení úloh</li> <li>• popísať a experimentálne potvrdiť existenciu povrchovej vrstvy a povrchovej sily</li> <li>• vysvetlí rozdiely medzi správaním amorfných a kryštalických látok pri zmenách skupenstva.</li> <li>• vysvetlí ako sa pohybujú molekuly v kvapaline a pare a čo je príčinou pôsobenia tlaku v plyne</li> <li>• popíše fázový diagram a jeho význam pre prax</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kryštalická mriežka, poruchy kryštalickej mriežky, väzby v pevných látkach</li> <li>• deformácie pevného telesa, krivka deformácie</li> <li>• teplotná rozťažnosť pevných telies</li> <li>• povrchová vrstva kvapaliny</li> <li>• povrchová sila</li> <li>• javy na rozhraní pevného telesa a kvapaliny, kapilarita</li> <li>• teplotná objemová rozťažnosť kvapalín</li> <li>• experimentálne demonštrovať kapilaritu</li> <li>• uviesť príklady z praxe pre kapilárnu eleváciu a depresiu</li> <li>• poznať dôvody vzniku kapilárnej elevácie a depresie</li> <li>• demonštrovať teplotnú objemovú rozťažnosť</li> <li>• aplikovať vzťah teplotnej objemovej rozťažnosti pri riešení úloh</li> <li>• topenie a tuhnutie, sublimácia</li> <li>• vyparovanie a var, skvapalnenie</li> <li>• fázový diagram</li> </ul>
--	--

<b>Elektromagnetické žiarenia a častice mikrosвета (40)</b>	
<b>Výkonový štandard</b>	<b>Obsahový štandard</b>
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riešiť úlohy s využitím princípov geometrickej optiky,</li> <li>• riešiť úlohy súvisiace s rýchlosťou svetla a indexom lomu,</li> <li>• identifikovať jav disperzie svetla a interferencie svetla,</li> <li>• čítať informácie z čiarového a spojitého emisného spektra,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• viditeľné žiarenie</li> <li>• základné vlastnosti svetla, rýchlosť svetla</li> <li>• odraz a lom svetla, index lomu</li> <li>• zobrazovanie na rovinnom zrkadle</li> <li>• zobrazovanie guľovým zrkadlom</li> <li>• zobrazovanie spojkou</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• riešiť úlohy s využitím vzťahu medzi teplotou telesa a vlnovou dĺžkou <math>\lambda_{MAX}</math> emitovaného elektromagnetického žiarenia,</li> <li>• riešiť úlohy s využitím vzťahu pre výpočet energie fotónu,</li> <li>• vysvetliť proces vzniku spojitého a čiarového spektra röntgenového žiarenia,</li> <li>• porovnať vlastnosti a podstatu žiarení alfa, beta a gama,</li> <li>• zaujať stanovisko v súvislosti s rádioaktivitou prostredia, zdrojmi pridanej rádioaktivity a rádioaktívnymi izotopmi používanými v medicíne (v diagnostike aj v terapii),</li> <li>• zaujať stanovisko v súvislosti s prostriedkami na skúmanie vesmíru a na skúmanie objektov na úrovni atómu,</li> <li>• vysvetliť historické postavenie experimentov Thomsona, Millikana a Rutherforda a teórií súvisiacich s týmito experimentmi,</li> <li>• posúdiť klady a zápory jadrovej energetiky v porovnaní s inými možnosťami získavania elektrickej energie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zobrazovanie rozptylkou</li> <li>• optická mohutnosť šošovky</li> <li>• oko ako optická sústava</li> <li>• difúzny odraz</li> <li>• disperzia svetla</li> <li>• interferencia svetla</li> <li>• difrakčná mriežka</li> <li>• emisné spektrum, čiarové spektrum, spojité spektrum</li> <li>• princíp rozkladu svetla na spektrum hranolom a optickou mriežkou</li> <li>• tepelné žiarenie</li> <li>• prenos energie tepelným žiarením</li> <li>• infračervené a ultrafialové žiarenie, ich vlastnosti a využitie</li> <li>• fotón žiarenia</li> <li>• röntgenové žiarenie, využitie v medicíne a priemysle</li> <li>• rádioaktivita, žiarenie alfa, beta, gama</li> <li>• rádioaktivita prostredia</li> <li>• fyzikálne objekty malé a veľké, prostriedky na ich poznávanie</li> <li>• lineárny rozmer od Slnecnej sústavy po jadro atómu</li> <li>• atóm</li> <li>• väzbová energia jadra, hmotnostný úbytok</li> <li>• fotoelektrický jav</li> <li>• modely atómu</li> <li>• laser</li> <li>• hmotnostný úbytok a väzbová energia jadra</li> <li>• syntéza a štiepenie jadier</li> <li>• jadrový reaktor, jadrová elektrárňa</li> </ul>
---	---

## V. Metódy a formy práce

### Metódy

- výkladovo-ilustratívna metóda
- reproduktívna metóda
- výkladovo-problémová metóda
- heuristická metóda
- výskumná metóda

### Formy

- metodické (výkladové, dialogické, demonštračné, samostatná práca žiakov)
- sociálne (frontálna, individuálna a skupinová práca)
- organizačné (vyučovacia hodina, laboratórna práca, projekty ...)

## VI. Učebné zdroje

- Scholtz, Kireš-Fyzika kinematika pre gymnázia s osemročným štúdiom
- Scholtz, Kireš-Fyzika dynamika pre gymnázia s osemročným štúdiom
- Hanzelík- Zbierka riešených úloh z fyziky
- Tučinskij- Zbierka kvalitatívnych úloh z fyziky
- Bartuška: Sbíрка řešených úloh z fyziky 1,2,3,4, Prometheus 1997
- PaedDr. Jozef Beňuška, PhD.: Fyzika pre gymnázia a SOŠ, všetky časti

## VII. Hodnotenie predmetu

Hodnotenie a klasifikácia žiakov vychádza z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl a z Vyhlášky 318/2008 Z. z. (Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky o ukončovaní štúdia na stredných školách).

- K polročnej a koncoročnej klasifikácii sú potrebné minimálne 3 známky
- Ústnu odpoveď hodnotí učiteľ bezprostredne po odpovedi a svoje hodnotenie zdôvodní.
- Písomnú odpoveď absolvujú študenti v priebehu, alebo po skončení tematického celku. Učiteľ musí informovať študentov o stupnici bodovania a poskytnúť študentovi ohodnotenú písomnú odpoveď k nahliadnutiu.
- Podľa počtu dosiahnutých bodov hodnotí učiteľ písomnú odpoveď stupnicou známk 1-5.
- O téme a termíne písomnej skúšky sú študenti informovaní s týždenným predstihom, o termíne krátkej písomnej skúšky (päťminútovky) učiteľ nie je povinný informovať vopred, pričom jej témou sú maximálne 3 posledné vyučovacie látky.

Stupnica hodnotenia písomných odpovedí:

- 1) 100% - 90% - výborný
- 2) 89% - 75% - chválitebný
- 3) 74% - 50% - dobrý
- 4) 49% - 30% - dostatočný
- 5) 29% - 0% - nedostatočný

Výpočet polročnej a koncoročnej známky sa uskutočňuje na základe váhového priemeru známk:

	váha	známka z odpovede
ústna odpoveď	2	x
päťminútovka	1	y
aktivita, vyriešenie príkladu pri tabuli, ...	1	t
laboratórna práca	1	z
vopred oznámená písomka (v polovici alebo na konci tematického celku)	2	s
test na konci tematického celku	2	m

referát, projekt, prezentácia	2	r, p
-------------------------------	---	------

Vzorec na výpočet váhového priemeru:

$$VP = \frac{x \cdot 2 + y \cdot 1 + t \cdot 1 + z \cdot 1 + s \cdot 2 + m \cdot 2 + r \cdot 2 + p \cdot 2}{\text{súčet hodnôt váh}}$$

Počítame na 2 desatinné miesta: - priemer do 0,50 (vrátane) zaokrúhľujeme nadol  
 - priemer nad 0,50 zaokrúhľujeme nahor  
 - 1,50 = „1“; 1,51 = „2“

V prípade výsledných známok 1,5; 2,5; 3,5; 4,5 sa zaokrúhľuje smerom nadol

Názov predmetu	ROZŠIRUJÚCA CHÉMIA
Vzdelávacia oblasť	Človek a príroda

## I. Charakteristika predmetu

- Učebný predmet chémia na gymnáziách, ako súčasť vzdelávacej oblasti Človek a príroda, poskytuje žiakom vhodne vybranými poznatkami zo všeobecnej, anorganickej a organickej chémie didaktický systém poznatkov o chemických látkach a ich premenách.
- Obsah učiva tvoria predovšetkým poznatky o vlastnostiach a použití látok, s ktorými sa žiaci stretávajú v bežnom živote. Sú to najmä oblasti ako: chémia potravín a nápojov, kozmetika, liečivá, čistiace prostriedky a podobne.
- V obsahu učiva sú v dostatočnej miere zastúpené aj poznatky, ktoré umožňujú žiakom chápať význam chemickej vedy a chemického priemyslu pre spoločnosť a prírodu.
- Východisko pre poznatky o vlastnostiach anorganických a organických látok a ich premenách tvoria všeobecne platné, teoretické poznatky a vzťahoch medzi štruktúrou a vlastnosťami látok a poznatky o zákonitostiach chemických reakcií. Tieto poznatky umožňujú v učebnom predmete chémia aplikovať v dostatočnej miere jednotlivé myšlienkové operácie a metódy vedeckého poznávania.
- Realizovaním moderných foriem, prostriedkov a vyučovacích metód vyučovania sa vytvárajú podmienky pre formovanie a rozvíjanie logického a tvorivého myslenia a konania žiakov. Tvorivé myslenie umožňuje žiakom správne aplikovať poznatky pri riešení problémových úloh teoretického aj praktického charakteru.
- Chémia, ako predmet, ktorý rozširuje všeobecné vzdelanie žiakov, súčasne poskytuje základy nevyhnutné pre ďalšie vzdelávanie (chemické odbory, medicína, environmentálne vedy a pod.).
- Organickou súčasťou učebného predmetu chémia je aj systém praktických cvičení (laboratórnych cvičení - LC), ktorých správna realizácia si vyžaduje osvojenie si základných laboratórnych zručností a návykov presnej a bezpečnej práce v chemickom laboratóriu.
- Cieľom Rozširujúcej chémie v 3. ročníku je upevniť, rozšíriť a systematizovať chemické poznatky získané v povinnom vyučovaní chémie. Rozšíriť a prehĺbiť nadobudnuté vedomosti so zameraním na prax. Rozvíjať tvorivé a kritické myslenie.

## II. Rozvíjajúce ciele predmetu:

- Vo vyučovaní chémie majú žiaci získať predstavu o stavbe látok a základných chemických, fyzikálno-chemických a biochemických dejoch.
- Dôraz sa kladie najmä na súvislosti s ostatnými prírodovednými predmetmi a na základný vplyv chemických dejov na životné prostredie.
- Každý žiak je vedený k tomu, aby :
  - chápal vzťahy medzi štruktúrou a vlastnosťami látok,
  - rozumel základným typom chemických reakcií a poznal ich úlohu v prírode a v každodennom živote,
  - správne využíval matematické zručnosti pri základných chemických výpočtoch,
  - aplikoval teoretické vedomosti pri realizácii LC,
  - pri riešení úloh teoretického a praktického charakteru spolupracoval v skupine.

## III. Predmetové kompetencie:

V učebnom predmete chémia by žiaci mali nadobudnúť a rozvíjať nasledovné **kompetencie k učeniu**

- plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť,
- kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, informácie tvorivo spracovávať a využívať pri svojom štúdiu.

### komunikačné schopnosti

- vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie a dáta z rôznych zdrojov,
- vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje,
- zrozumiteľne prezentovať nadobudnuté vedomosti, skúsenosti a zručnosti,



- urobiť zápis o experimente pomocou textu, schém, náčrtu, obrázkov a tabuliek,
- spracovať a prezentovať jednoduchý projekt so zameraním na ciele, metódy, výsledky a ich využitie.

#### riešenie problémov

- analyzovať vybrané problémy,
- aplikovať poznatky pri riešení konkrétnych problémových úloh,
- používať základné myšlienkové operácie a metódy vedeckého poznávania pri riešení problémových úloh,
- využívať informačné a komunikačné technológie pri riešení problémových úloh,
- posúdiť vhodnosť navrhnutého postupu riešenia problémovej úlohy,
- zhodnotiť úspešnosť riešenia problémovej úlohy
- logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom chémie a iných učebných predmetov a využiť ich pri riešení problémových úloh.

#### manuálne

- používať správne postupy a techniky pri praktických činnostiach,
- dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

#### sociálne

- vyjadrovať svoje názory, postoje a skúsenosti,
- pracovať vo dvojiciach alebo v skupinách,
- vzájomne si pomáhať pri riešení úloh teoretického a praktického charakteru,
- prezentovať a zhodnotiť výsledky svojej alebo skupinovej činnosti,
- hodnotiť vlastné výkony a pokroky v učení,
- prijímať ocenenie, radu a kritiku a čerpať poučenie pre ďalšiu prácu.

## IV. Obsah vzdelávania

**Ročník:** 3. ročník

**Hodinová dotácia:** 3 hodiny týždenne / 99 hodín ročne

Ročník	Prehľad tematických celkov	Orientačná hodinová dotácia
tretí RP	1. Všeobecná chémia	30
	2. Anorganická chémia	15
	3. Organická chémia	25
	4. Biochémia	20
	5. Kvalita života a zdravie	9

TC	Výkonový štandard	Obsahový štandard
1.	<b>VŠEOBECNÁ CHÉMIA (30 hodín)</b>	
	<b>Žiak vie / dokáže</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vymenovať po tri príklady chemicky čistej látky a zmesi,</li> <li>• Rozlíšiť rovnorodé a rôznorodé zmesi pomocou ich charakteristických znakov,</li> <li>• Vyčleniť zo skupiny látok chemicky čisté látky a zmesi,</li> <li>• Navrhnuť vhodný spôsob oddelenia zložiek zmesi (destilácia, filtrácia, usadzovanie, kryštalizácia),</li> <li>• Rozlíšiť rozpustenú látku a rozpúšťadlo,</li> <li>• Klasifikovať roztoky podľa skupenstva,</li> <li>• Vymenovať po dva príklady roztokov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chémia, látka,</li> <li>• Chemicky čista látka, prvok, zlúčenina, častica, zmes (homogénna, heterogénna),</li> <li>• Sústava (otvorená, uzavretá, izolovaná),</li> <li>• Skupenstvo látky (tuhé, kvapalné, plynné),</li> <li>• Spôsoby oddeľovania zložiek zmesi (destilácia, filtrácia, usadzovanie, kryštalizácia, sublimácia),</li> <li>• Roztok, rozpúšťadlo, rozpustená látka, nasýtený a nenasýtený roztok, elektrolyt, rozpustnosť látky,</li> <li>• Hmotnostný zlomok, objemový zlomok, koncentrácia látkového množstva (ďalej iba</li> </ul>

<p>rôznych skupenstiev,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Napísať vzťah pre výpočet hmotnostného zlomku a vysvetliť symboly v zápise,</li> <li>• Vypočítať hmotnostný zlomok zložky v roztoku,</li> <li>• Vypočítať hmotnosť rozpustenej látky a hmotnosť rozpúšťadla, ak je daný hmotnostný zlomok roztoku a hmotnosť roztoku,</li> <li>• Vysvetliť význam údajov o zložení roztoku z hľadiska praktického použitia (minerálka, čistiace prostriedky, hnojivo a pod.),</li> <li>• Vypočítať koncentráciu roztoku, ak je dané látkové množstvo (resp. hmotnosť látky) a objem roztoku,</li> <li>• Poznať značku a jednotku koncentrácie roztoku,</li> <li>• Využiť poznatky o príprave roztokov pri ich príprave v domácnostiach (napr.: pri zaváraní, pri príprave hnojív, zisťovaní zloženia čistiacich prostriedkov...).</li> </ul>	<p>koncentrácia),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prírodná látka, syntetická látka, plazma.</li> </ul>
<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opísať zloženie atómového jadra a atómového obalu,</li> <li>• Definovať atómový polomer,</li> <li>• Poznať znamienko náboja elektrónu, protónu, neutrónu,</li> <li>• Nakresliť schému atómu s vyznačením elementárnych častíc, ktoré sa v ňom nachádzajú,</li> <li>• Určiť počet elementárnych častíc (protónov, elektrónov, neutrónov) v atóme prvku na základe známej hodnoty A, N, Z,</li> <li>• Uviesť príklad izotopov (vodíka, uhlíka, uránu),</li> <li>• Chapáť pojem orbital (ako priestor s najväčšou pravdepodobnosťou výskytu elektrónu),</li> <li>• Vymenovať typy orbitalov (s, p, d, f),</li> <li>• Poznať tvar orbitalov s, p, d,</li> <li>• Poznať maximálny počet elektrónov v orbitaloch s, p, d, f,</li> <li>• Poznať význam kvantových čísel,</li> <li>• Aplikovať pravidlá obsadzovania orbitalov elektrónmi (Paulino princíp, Hundovo pravidlo, výstavbový princíp) a zapísať elektrónové konfigurácie atómov konkrétnych prvkov a iónov,</li> <li>• Zakresliť rámcový diagram obsadzovania energetických hladín elektrónmi v daných atómoch (aj skrátená forma pomocou vzácného plynu),</li> <li>• Poznať význam pojmov „základný a excitovaný stav atómu“,</li> <li>• Napísať schému vzniku kationu alebo aniónu z atómu,</li> <li>• Vybrať zo skupiny Iónov kationy alebo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atóm,</li> <li>• Atómové jadro, protón, neutrón, nukleóny,</li> <li>• Elektrónový obal atómu, elektrón, orbital, elektrónová vrstva, valenčná vrstva, valenčné elektróny, elektrónová konfigurácia atómu,</li> <li>• Protónové číslo, neutrónové číslo, nukleónové číslo,</li> <li>• Prvok, nuklid, izotopy,</li> <li>• Ión, anión, kation,</li> <li>• Kvantové čísla.</li> </ul>

	anióny.	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať autora a znenie periodického zákona,</li> <li>• V periodickej tabuľke prvkov určiť polohu daného prvku použitím PTP,</li> <li>• Používať triviálne názvy skupín (alkalické kovy, kovy alkalických zemín, chalkogény, halogény, vzácne plyny),</li> <li>• Zaradiť prvok podľa polohy v PTP do skupiny s-, p-, d-, f-prvok, kov, nekov,</li> <li>• Vysvetliť vzťah medzi počtom valenčných elektrónov a polohou s a p prvkov v PTP,</li> <li>• Poznať príklady prvkov s nízkou a vysokou hodnotou elektronegativity,</li> <li>• Zistiť základné charakteristiky atómu z údajov v PTP (protónové číslo, elektronegativita, relatívna atómová hmotnosť),</li> <li>• Určiť pomocou PTP počet p, e, n v atóme a ióne,</li> <li>• Porovnať acidobázické a redoxne vlastnosti prvkov (významných zlúčenín),</li> <li>• Na základe konfigurácie valenčnej sféry určiť, v ktorej perióde a skupine PT sa nachádza dany prvok.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodicky zákon, periodicky systém prvkov (PSP), periodická tabuľka prvkov (PTP),</li> <li>• Perióda, skupina,</li> <li>• Alkalické kovy, kovy alkalických zemín, chalkogény, halogény, vzácne plyny,</li> <li>• Elektronegativita, elektrónová afinita,</li> <li>• s-, p-, d-, f-prvky, kovy, nekovy, polokovy.</li> </ul>
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať a používať značky a slovenské názvy s-, p- a d-prvkov (Fe, Cu, Zn, Ag, Au, Mn, Cr, Co, Ni, Hg, Pt),</li> <li>• Pomenovať a napísať vzorce látok: voda, peroxid vodíka, amoniak, sulfan,</li> <li>• Určiť oxidačné číslo atomov prvkov v chemických zlúčeninách (napr.: H<sub>2</sub>O, NaCl, SO<sub>3</sub>, NaOH, HNO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, CaCO<sub>3</sub>, KMnO<sub>4</sub>),</li> <li>• Poznať vzorec a názov amónneho kationu, oxónioveho katiónu,</li> <li>• Používať pravidlá tvorenia vzorcov a názvov zlúčenín: oxidy, hydroxidy, halogenidy, bezkyslíkaté kyseliny (halogenovodikové kyseliny, H<sub>2</sub>S), kyslíkaté kyseliny (predovšetkým dusíka, sýry, uhlíka, chlóru, fosforu), soli kyselín uvedených prvkov</li> <li>• Poznať pojmy: hydrogensoli a hydráty,</li> <li>• Vysvetliť kvalitatívny a kvantitatívny význam chemických vzorcov,</li> <li>• Zaradiť látky podľa vzorca alebo názvu do jednotlivých skupín anorganických látok (napr. soli, oxidy),</li> <li>• Priradiť k danému názvu anorganickej látky správny sumárny a stechiometrický vzorec,</li> <li>• Aplikovať pravidlá písania jednotlivých typov vzorcov (stechiometrický, molekulový,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxidačné číslo, chemický prvok, chemická zlúčenina, chemický vzorec.</li> </ul>

	<p>racionalny, štruktúrny) na konkrétne látky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukázať pomocou konštitučných vzorcov geometriu molekuly, väzbové uhly a polaritu molekuly (dvojatómové molekuly a molekuly s centrálnym prvkom z 2. a 3. periódy).</li> </ul>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysvetliť energetické zmeny spojené so vznikom a zánikom väzby (disociačná energia, väzbová energia) a posúdiť vzťah s pevnosťou väzby,</li> <li>• Určiť väzbovosť atómu v molekule, porovnať s teoretickým predpokladom z PSP,</li> <li>• Porovnať polaritu kovalentných väzieb v daných molekulách (rozdiel elektronegativit),</li> <li>• Vysvetliť princíp väzby kovalentnej, polárnej, nepolárnej, jednoduchej, násobnej, delokalizovaných konjugovaných väzieb,</li> <li>• Objasniť a aplikovať efekty vyvolané prítomnosťou polárnej väzby (indukčný a mezomérický efekt), koordinačnej, iónovej, vodíkovej, kovovej väzby, van der Waalových síl,</li> <li>• Vysvetliť stabilitu molekuly N<sub>2</sub>, anomáliu vody ako dôsledok chemických väzieb,</li> <li>• Porovnať vlastnosti H<sub>2</sub>S a H<sub>2</sub>O, HF a HI, NH<sub>3</sub> a PH<sub>3</sub>, etanol a dietyler, etanol a kyselina octová ako dôsledok medzimolekulových väzieb,</li> <li>• Uviesť príklady molekúl, v ktorých sa nachádzajú jednoduché, dvojité alebo trojité väzby (H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>),</li> <li>• Určiť typ chemickej väzby na základe rozdielu hodnôt elektronegativit atómov viažúcich sa atómov prvkov,</li> <li>• Vysvetliť vznik kovalentnej väzby v molekule vodíka,</li> <li>• Určiť počet a druh atómov v jednoduchých molekulách,</li> <li>• Vysvetliť vznik iónovej väzby v zlúčenine Na,</li> <li>• Vymenovať tri typické vlastnosti zlúčenín s iónovou väzbou,</li> <li>• Zdôvodniť vodivosť kovov ako dôsledok kovovej väzby (stačí na úrovni existencie voľne pohyblivých elektrónov),</li> <li>• Porovnať vlastnosti iónových, atómových a molekulových kryštálov, uviesť príklady</li> <li>• Načrtnúť štruktúru diamantu a grafitu,</li> <li>• Poznať príčinu rozdielnych vlastností diamantu a grafitu,</li> <li>• Vymenovať tri príklady kryštalických látok (NaCl, K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, CaCO<sub>3</sub> a podobne),</li> <li>• Predpokladať vlastnosti látok na základe ich zloženia látok a štruktúry,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemická väzba,</li> <li>• Molekula,</li> <li>• Väzbový elektrónový par, voľný elektrónový par, Kovalentná väzba, nepolárna väzba, polárna väzba, Iónová väzba, vodíková väzba, van der Waalove sily,</li> <li>• Jednoduchá väzba, násobná väzba (dvojitá, trojitá),</li> <li>• Kovová väzba, koordinačná väzba,</li> <li>• Kryštál, kryštalická latka,</li> <li>• Polarita väzby, polarita molekuly,</li> <li>• Väzbová energia,</li> <li>• Akceptor, donor,</li> <li>• Dĺžka väzby, väzbový uhol.</li> </ul>

<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozlíšiť relatívnu atómovú hmotnosť <math>A_r(X)</math>, relatívnu molekulovú hmotnosť <math>M_r(Y)</math>, a molárnu hmotnosť <math>M_m</math>,</li> <li>• Poznať význam Avogadrovej konštanty,</li> <li>• Určiť molárnu hmotnosť zlúčeniny zo známych hodnôt molárnych hmotností prvkov,</li> <li>• Napísať vzťah pre výpočet látkového množstva <math>n = m / M</math> a vysvetliť symboly v zápise,</li> <li>• Vypočítať látkové množstvo latky, ak je zadaná hmotnosť a molárna hmotnosť latky,</li> <li>• Vypočítať hmotnosť latky, ak je zadané látkové množstvo a molárna hmotnosť latky,</li> <li>• Vypočítať hmotnosť (resp. koncentráciu, látkové množstvo, objem plynu) reaktantu alebo produktu na základe zápisu chemickej rovnice reakcie, ak je dana hmotnosť (resp. koncentrácia, látkové množstvo, objem plynu) produktu alebo reaktantu,</li> <li>• Určiť stechiometrický vzorec zlúčeniny na základe uvedených výsledkov chemickej analýzy vzorky (výpočet).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatívna atómová hmotnosť <math>A_r(X)</math>,</li> <li>• Relatívna molekulová hmotnosť <math>M_r(Y)</math>,</li> <li>• Látkové množstvo <math>n</math>,</li> <li>• Avogadrova konštanty <math>N_A</math>,</li> <li>• Molárna (mólova) hmotnosť <math>M_m</math>,</li> <li>• Molárny (mólový) objem <math>V</math>,</li> <li>• Stechiometrický vzorec</li> </ul>
<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať príklady chemických a fyzikálnych zmien,</li> <li>• Rozlíšiť schému a rovnicu chemickej reakcie,</li> <li>• Zapísať rovnicu reakcie na základe slovného popisu chemickej reakcie,</li> <li>• Poznať zákon zachovania hmotnosti pri chemických reakciách,</li> <li>• Poznať kvalitatívno-quantitatívny význam chemickej rovnice,</li> <li>• Vysvetliť význam stechiometrických koeficientov v chemickej rovnici,</li> <li>• Napísať jednoduché chemické schémy typu <math>A + B \rightarrow AB</math>; <math>AB \rightarrow A + B</math>,</li> <li>• Doplniť stechiometrické koeficienty v chemických schémach typu <math>A + B \rightarrow AB</math>; <math>AB \rightarrow A + B</math>,</li> <li>• Vymenovať jednotlivé kritéria klasifikácie chemických reakcií a typy reakcií (delenie reakcií na homogénne a heterogénne; podľa reagujúcich častíc na molekulové, radikálové a iónové; podľa prenášaných častíc na protolytické, redoxné, komplexotvorné, zrážacie; podľa väzbových zmien na adičné, substitučné, eliminačné a prešmyky),</li> <li>• Typológia reakcií anorganických látok, (syntéza, analýza, substitúcia, konverzia)</li> <li>• Vypočítať: hmotnosť (resp. koncentráciu, látkové množstvo, objem plynu) reaktantov resp. produktov z chemickej rovnice na základe známej hmotnosti (resp. látkového množstva, koncentrácie, objemu plynu) jednej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemická reakcia,</li> <li>• Reaktanty, produkty,</li> <li>• Schéma chemickej reakcie, chemická rovnica,</li> <li>• Zákon zachovania hmotnosti v chemických reakciách,</li> <li>• Stechiometrický koeficient,</li> <li>• Syntéza, analýza,</li> <li>• Limitujúci reaktant, reaktant v nadbytku.</li> </ul>

	<p>látky.</p> <p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysvetliť rozdiely v zápise chemickej rovnice a termochemickej rovnice,</li> <li>• Zapísať termochemickou rovnicou priebeh chemickej reakcie, ak sú zadane reaktanty, produkty, stechiometrické koeficienty, skupenské stavy reagujúcich látok a hodnota reakčného tepla,</li> <li>• Klasifikovať chemické reakcie na základe rôznych zápisov termochemickej rovnice na exotermické a endotermické,</li> <li>• Určiť hodnotu reakčného tepla spätnej reakcie na základe hodnoty reakčného tepla priamej reakcie na základe 1. termochemického zákona,</li> <li>• Vymenovať po dva príklady exotermickej a endotermickej reakcie z každodenného života</li> <li>• Bezpečne pracovať s horľavými látkami,</li> <li>• Zakresliť a vysvetliť graf zmeny energie sústavy počas chemickej reakcie,</li> <li>• Vypočítať zmenu entalpie reakcie (napr. spaľovanie uhlíkovodíkov) na základe väzbových energií reaktantov a produktov,</li> <li>• Vyjadriť vlastný názor na vplyv spaľovacích (energetických) procesov na životné prostredie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exotermická reakcia, endotermická reakcia, Entalpia, reakčné teplo,</li> <li>• Termochemická rovnica,</li> <li>• 1. a 2. termochemický zákon.</li> </ul>
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definovať rýchlosť chemickej reakcie ako zmenu koncentrácie reaktantov alebo produktov za časový interval,</li> <li>• Vymenovať faktory ovplyvňujúce rýchlosť chemických reakcií (koncentrácia, teplota, katalyzátor, veľkosť povrchu tuhých látok),</li> <li>• Poznať ako ovplyvní zvýšenie/zníženie teploty rýchlosť chemickej reakcie,</li> <li>• Poznať ako ovplyvní zvýšenie/zníženie koncentrácie reaktantov rýchlosť chemickej reakcie,</li> <li>• Poznať ako ovplyvní rýchlosť chemickej reakcie prídanie katalyzátora,</li> <li>• Aplikovať princípy zrážkovej teórie; ovplyvňovania rýchlosti chemickej reakcie vplyvom rôznych faktorov (koncentrácia, teplota, tlak, veľkosť povrchu, katalyzátor) pri riešení jednoduchých úloh,</li> <li>• Vymenovať príklad katalyzátora z každodenného života (napr. enzýmy),</li> <li>• Uviesť príklad chemickej reakcie z každodenného života, ktorá prebieha pomaly a ktorá rýchlo,</li> <li>• Vysvetliť, prečo je dôležité poznať rýchlosť priebehu chemických reakcií a možnosti ich ovplyvňovania,</li> <li>• Povedať príklad z každodenného života, kde sa používa ovplyvňovanie rýchlosti chemickej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rýchlosť chemickej reakcie,</li> <li>• Faktory ovplyvňujúce rýchlosť chemických reakcií (koncentrácia reaktantov, teplota, katalyzátor, veľkosť povrchu tuhých látok), Účinná zrážka, aktivovaný komplex, aktivačná energia,</li> <li>• Katalyzátor, inhibítor,</li> <li>• Homogénna a heterogénna katalýza.</li> </ul>

	<p>reakcie niektorým z uvedených faktorov.</p> <p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapísať vyjadrenie rovnovážnej konštanty pre konkrétnu reakciu; vzťah medzi K priamej a spätnej reakcie,</li> <li>• Vysvetliť, čo je chemická rovnováha a rovnovážna koncentrácia,</li> <li>• Vysvetliť význam hodnoty rovnovážnej konštanty,</li> <li>• Vymenovať faktory ovplyvňujúce chemickú rovnováhu (koncentrácia látok, teplota, tlak)</li> <li>• Poznať princíp pohyblivej rovnováhy,</li> <li>• Poznať ako ovplyvní rovnovážny stav sústavy prídanie reaktantu,</li> <li>• Poznať ako ovplyvní rovnovážny stav sústavy odobratie produktu,</li> <li>• Poznať vplyv katalyzátora na chemickú rovnováhu,</li> <li>• Aplikovať vzťah pre K pri riešení úloh typu: výpočet jednej z daných veličín – hodnota K, rovnovážne koncentrácie reaktantov alebo produktov.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemická rovnováha, dynamická rovnováha, Rovnovážna koncentrácia látok,</li> <li>• Rovnovážna konštant,</li> <li>• Faktory ovplyvňujúce chemickú rovnováhu (koncentrácia, teplota, tlak).</li> </ul>
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať príklady silných kyselín (napr. HCl, HNO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) a slabých kyselín (napr. H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>),</li> <li>• Poznať príklady silných zásad (napr. NaOH, KOH, Ca(OH)<sub>2</sub>) a slabých zásad (napr. amoniak),</li> <li>• Opísať charakteristiky silných kyselín a zásad (úplná disociácia, veľké hodnoty K<sub>A</sub>, K<sub>B</sub>, veľmi dobrá schopnosť uvoľňovať, resp. prijímať, protón),</li> <li>• Napísať rovnice daných protolytických reakcií iónovou formou; rovnice reakcie iónov daných soli s vodou (hydrolyza soli),</li> <li>• Priradiť k daným časticiam ich konjugovanú kyselinu resp. zásadu,</li> <li>• Napísať chemickú rovnicu autoprotolýzy vody a vyznačiť oxóniový kation a hydroxidový anión,</li> <li>• Poznať stupnicu pH, jej význam a použitie,</li> <li>• Vymedziť hodnoty pH, pre ktoré je vodný roztok kyslý, neutrálny a zásaditý,</li> <li>• Rozdeliť roztoky na kyslé, neutrálny a zásadité podľa danej hodnoty pH,</li> <li>• Určiť pomocou indikátora pH roztoku,</li> <li>• Aplikovať vzťah pre iónový súčin vody; vzťah pre výpočet pH roztokov; prepočet pH a pOH (<math>\text{pH} = -\log \text{H}_3\text{O}^+</math>, <math>\text{pH} + \text{pOH} = 14</math>), vzťah pre výpočet disociačnej konštanty danej kyseliny a zásady ak sú známe rovnovážne koncentrácie častíc v roztoku,</li> <li>• Aplikovať význam indikátorov v bežnom živote,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bronstedova kyselina, Bronstedova zásada, protolytická reakcia, konjugovaný pár,</li> <li>• amfoterne latky, silná a slabá kyselina, silná a slabá zásada, autoprotolyza vody, pH,</li> <li>• stupnica pH, kyslý, neutrálny a zásaditý roztok, neutralizácia, soľ, indikátor, hydrolyza.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikovať znalosti o acidobázických vlastnostiach častíc a o hydrolyze solí pri určovaní kyslosti, zásaditosti alebo neutrality roztokov solí,</li> <li>• Poznať vplyv silných kyselín a zásad na ľudský organizmus,</li> <li>• Napísať chemickú rovnicu neutralizácie,</li> <li>• Poznať príklad praktického využitia neutralizácie (napr. pri poskytnutí prvej pomoci),</li> <li>• Poznať aspoň tri rôzne spôsoby prípravy solí,</li> <li>• Poznať príklady konkrétnych solí, ktoré hydrolyzujú za vzniku kyslého, neutrálneho a zásaditého roztoku,</li> <li>• Dodržiavať zásady bezpečnosti práce s kyselinami a zásadami.</li> </ul>	
<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Určovať oxidačné čísla atómov prvkov v daných redoxných reakciách,</li> <li>• Vyznačiť v chemickej rovnici atómy prvkov, ktorých oxidačné čísla sa v priebehu chemickej reakcie zmenili,</li> <li>• Vysvetliť na príklade oxidáciu a redukciu látky,</li> <li>• Zapísať čiastkové reakcie oxidácie a redukcie,</li> <li>• Upraviť koeficienty v jednoduchých chemických rovniciach,</li> <li>• Chapáť význam pojmov redukovalo a oxidovadlo,</li> <li>• Vymenovať po dva príklady látok, ktoré pôsobia ako oxidovadlá alebo redukovadlá,</li> <li>• Na základe usporiadania prvkov v rade napätia kovov Na, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, H, Cu, Ag, Au rozdeliť kovy na ušľachtilé a neušľachtilé,</li> <li>• Zaradiť kovy medzi ušľachtilé a neušľachtilé,</li> <li>• Poznať princíp priebehu elektrolýzy roztokov a tavenín,</li> <li>• Vysvetliť deje prebiehajúce na elektródach a zapísať ich chemickými rovnicami (CuCl<sub>2</sub>, NaCl, CuSO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>O)</li> <li>• Poznať priemyselné využitie elektrolýzy,</li> <li>• Poznať podstatu korózie kovov a spôsob ochrany kovov proti nej,</li> <li>• Poznať použitie galvanických článkov a akumulátorov v každodennom živote,</li> <li>• Vedieť akú úlohu má oxidácia v ľudskom organizme,</li> <li>• Poznať príklady redoxných reakcií prebiehajúcich v prírode.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxidačné číslo, redukcia, oxidácia, nedohne reakcie, čiastková reakcia, redukovalo, oxidovalo, elektrochemický rad napätia kovov, ušľachtilý a neušľachtilý kov, galvanický článok, elektrolýza.</li> </ul>
<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysvetliť pojem zrazenina</li> <li>• Poznať iónový zápis zrážacej reakcie</li> <li>• Vymenovať príklady zrážacích reakcií</li> <li>• Poznať príklady využitia zrážacích reakcií v</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zražacia reakcia,</li> <li>• Zrazenina,</li> <li>• Iónový zápis chemickej reakcie,</li> <li>• Súčin rozpustnosti,</li> <li>• Komplexná zlúčenina, ligand, centrálny atóm.</li> </ul>



	praxi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať a zapísať názvy a vzorce základných ligandov (H<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>, CN<sup>-</sup>, OH<sup>-</sup>, X<sup>-</sup>),</li> <li>• Uviesť príklady dôležitých koordinačných zlúčenín a ich využitia (komplexy Fe, Mg, CO v živých systémoch, [Cu(NH<sub>3</sub>)<sub>4</sub>]<sup>2+</sup>, [Fe(CN)<sub>6</sub>]<sup>4-</sup>, [Cu(H<sub>2</sub>O)<sub>4</sub>]<sup>2+</sup></li> </ul>	
2.	<b>ANORGANICKÁ A ANALYTICKÁ CHÉMIA (15 hodín)</b>	
	<b>Žiak vie / dokáže</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať slovenské názvy a značky prvkov 1. a 2. skupiny periodickej sústavy prvkov (orientácia v periodickej tabuľke),</li> <li>• Uviesť výskyt prvkov 1. a 2. skupiny v prírode vo forme nerastov (Nach – kamenná soľ, NaNO<sub>3</sub> – čínsky liadok, KCl – Sylvín, MgCO<sub>3</sub> – magnezit, CaCO<sub>3</sub> – vápenec, CaMg(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> – dolomit, CaSO<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O – sadrovec),</li> <li>• Poznať základné vlastnosti vodíka (skupenstvo, výbušnosť v zmesi s kyslíkom) a z nich vyplývajúce využitie vodíka,</li> <li>• Opísať alkalické kovy a kovy alkalických zemín a ich vlastnosti: fyzikálne – elektrická, tepelná vodivosť; mechanické vlastnosti – mäkkosť, hustota, krehkosť, kujnosť, ťažnosť,</li> <li>• Vymenovať a charakterizovať izotopy vodíka,</li> <li>• Porovnať atómové polomery, elektronegativitu a 1. ionizačnú energiu s-prvkov,</li> <li>• Na základe konfigurácií a ďalších informácií z PT opísať typ väzieb H v zlúčeninách a porovnať s s1 a s2 prvkami,</li> <li>• Vysvetliť vznik kationov s-prvkov (schéma vzniku kationu),</li> <li>• Porovnať fyzikálne vlastnosti H, s1 a s2 prvkov na základe poznania elektrónových konfigurácií, elektronegativity, typu väzieb, atómových polomerov a hmotnosti atómov, (dvoatomové molekuly H<sub>2</sub>, kryštálové mriežky s-prvkov a ich zlúčenín),</li> <li>• Porovnať chemické vlastnosti H a s1 a s2 prvkov (reaktivita, typ reakcií, typ zlúčenín - oxidy, peroxidy, hydroxidy, soli, hybridy),</li> <li>• Poznať aspoň dva spôsoby prípravy vodíka (napr. reakciou kovu s kyselinou, alkalického kovu s vodou) – zápis chemickou rovnicou, popis priebehu chemickej reakcie,</li> <li>• Opísať chemický princíp výroby kovov a halogénov elektrolýzou taveniny halogenidov,</li> <li>• Vysvetliť typ reakcií s-prvkov s kyslíkom, halogénmi, vodou, kyselinami, hydroxidmi, zapísať ich rovnicami,</li> <li>• Poznať vzorce látok s názvom: sóda, sóda bikarbóna, pálené vápno, hasené vápno, vápenec,</li> <li>• Poznať význam a použitie zlúčenín</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vodík, alkalické kovy, kovy alkalických zemín, biogénny prvok, malta, vodný kameň, tvrdosť vody.</li> </ul>

	<p>alkalických kovov: NaOH, KOH, NaOH, NaHCO<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysvetliť význam vápenca a sádrovca v stavebnom priemysle (chemická rovnica prípravy páleného vápna CaO a haseného vápna Ca(OH)<sub>2</sub>,</li> <li>• Porovnať rozpustnosť CaCO<sub>3</sub> a Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> vo vode (v spojitosti s krasovými javmi),</li> <li>• Vysvetliť rozdiel medzi prechodnou a trvalou tvrdosťou vody, odstraňovanie tvrdosti vody (reakcia so sódou, var), odstraňovanie vodného kameňa,</li> <li>• Porovnať postavenie vodíka a s-prvkov v elektrochemickom rade napätia,</li> <li>• Uskutočniť dôkaz kationov s<sub>1</sub> a s<sub>2</sub> kovov plameňovou skúškou,</li> <li>• Poznať význam a vplyv iónov Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup> na ľudský organizmus, minerálne vody,</li> <li>• Vysvetliť použitie NaOH ako konzervačnej latky.</li> </ul>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať skupenský stav p-prvkov za štandardných podmienok,</li> <li>• Poznať výskyt C, Si, Al, N, P, O, S, halogény a ich zlúčenín v prírode (bauxit, diamant, grafit - tuha, fullerény, uhličitan, organické latky, kremeň, kremičitany, hlinito kremičitany, íly, kaolín, vzduch, liadky, fosforečnany, ozón, oxidy, elementárna síra, sulfidy a sírany: FeS<sub>2</sub>, PbS, ZnS, H<sub>2</sub>S, morská voda, NaCl).</li> <li>• Vedieť, že Si a Al majú po O najväčšie zastúpenie v zemskej kôre,</li> <li>• Odvodiť na základe konfigurácie a elektronegativity charakteristické typy väzieb u Al, C a Si,</li> <li>• Zostaviť model tuhy a diamantu,</li> <li>• Zaradiť C, N, P, O, S, F, I medzi biogénne prvky,</li> <li>• Poznať základné vlastnosti Al a z toho vyplývajúce jeho využitie (odolnosť voči korózii, nízka hustota, kujnosť - fólie),</li> <li>• Aplikovať poznatky o redoxných vlastnostiach C a Al pri zápise rovníc výroby kovov (aluminotermia, výroba Fe),</li> <li>• Zapísať chemickými rovnicami reakcie Al a C s O,</li> <li>• Opísať výrobu hliníka elektrolýzou z Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Použitie kryštálov Si a Ge ako polovodičov</li> <li>• Zapísať chemickými rovnicami amfotérne a redukčné vlastnosti Al,</li> <li>• Posúdiť vlastnosti oxidov uhlíka CO, CO<sub>2</sub> (relatívna hustota, ich pôsobenie na organizmy, redoxné vlastnosti a rozpustnosť vo vode),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sklo,</li> <li>• Inertná atmosféra,</li> <li>• Ozón,</li> <li>• Anomália vody,</li> <li>• Spaľovanie (dokonale, nedokonale),</li> <li>• Aluminotermia,</li> <li>• Halogény,</li> <li>• Vzácnny plyn,</li> </ul>

- Navrhnuť reakciu prípravy CO<sub>2</sub> z CaCO<sub>3</sub>, navrhnuť aparaturu, urobiť experiment,
- Poznať pôsobenie oxidov uhlíka CO a CO<sub>2</sub> na živé organizmy,
- Vedieť, že CO<sub>2</sub> je tzv. „skleníkovým plynom“, a že v hlavnej miere prispievajú ku globálnemu otepľovaniu Zeme,
- Porovnať a vysvetliť základné vlastnosti diamantu a tuhy na základe pochopenia ich kryštálovej štruktúry a typov väzieb (tvrdosť, resp. štiepatelnosť),
- Uviesť a chápať pozitíva a negatíva použitia NaHCO<sub>3</sub> na zníženie kyslosti v žalúdku
- Uviesť hlavný dôvod pre použitie (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> a NaHCO<sub>3</sub> pri pečení cesta (vznik CO<sub>2</sub> – kyprenie cesta),
- Odvodiť na základe konfigurácie a elektronegativity charakteristické typy väzieb u N a P
- Zdôvodniť maximálnu väzbovosť dusíka 4 a fosforu 5,
- Vymenovať a charakterizovať alotropické modifikácie fosforu (základné vlastnosti),
- Uviesť argumenty pre stálosť N<sub>2</sub> vo všetkých skupenstvách,
- Poznať pojem frakčná destilácia vzduchu ako spôsob výroby N<sub>2</sub>,
- Uviesť vlastnosti NH<sub>3</sub> (skupenstvo, zápach, jedovatosť, rozpustnosť v H<sub>2</sub>O),
- Chemickými rovnicami zapísať princíp výroby amoniaku a HNO<sub>3</sub>,
- Napísať štruktúrne vzorce HNO<sub>3</sub>,
- Posúdiť redoxné vlastnosti HNO<sub>3</sub> (koncentrovaná) a jej reakciu s Cu resp. HNO<sub>3</sub> (zriedená) so Zn,
- Zdôvodniť pasiváciu Fe, Al, Cr koncentrovanou HNO<sub>3</sub>,
- Chápať a uviesť dôvod rozpustnosti NH<sub>3</sub>, HCl vo vode (vodíkové väzby),
- Vedieť o znečistení životného prostredia oxidmi N (výfukové plyny automobilov a nadzvukových lietadiel, priemyselné emisie) a ich príspevok pri vzniku kyslých dažďov,
- Poznať využitie N<sub>2</sub>O (hnací plyn v šľahačkových sprejoch, anestetikum),
- Poznať využitie N<sub>2</sub> (inertná atmosféra, výroba NH<sub>3</sub>),
- Poznať využitie zlúčenín dusíka a fosforu (hnojiva),
- Poznať využitie fosforu (zápalky, zneužitie – napalm),
- Vedieť, že zlúčeniny uhlíka s dusíkom - kyanidy sú jedovaté,
- Odvodiť na základe konfigurácii a elektronegativity možné oxidačné čísla p<sub>4</sub> prvkov,

- Poznať význam kyslíka a vody pre ľudský organizmus,
- Poznať základné vlastnosti O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> (v spojitosti so zdravím a využitím v praxi),
- Navrhnuť a uskutočniť prípravu kyslíka z H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, dôkaz a jeho vlastnosti,
- Odvodiť na základe elektrónovej konfigurácie a elektronegativity charakteristické väzby O a S, opísať rozdiely na konkrétnych molekulách (O<sub>3</sub>, S<sub>8</sub>, H<sub>2</sub>O, H<sub>2</sub>S),
- Uviesť argumenty pre príčiny rozdielnych fyzikálnych vlastností vody a sulfánu,
- Nakresliť geometriu molekúl H<sub>2</sub>O a H<sub>2</sub>S, O<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>,
- Nakresliť štruktúrne vzorce H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>,
- Vysvetliť kyslé vlastnosti H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> a napísať chemickú rovnicu jej reakcie s vodou,
- Opísať rovnicami redoxné vlastnosti kyslíka, ozónu, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> a zdôvodniť ich,
- Porovnať redoxné vlastnosti koncentrovanej a zriedenej H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>,
- Vysvetliť ekologické problémy súvisiace s ozónovou vrstvou Zeme (ozón verus freóny), kyslými dažďami (oxidy síry),
- Poznať negatívny vplyv sulfánu na ľudský organizmus a jeho charakteristický zápach,
- Poznať vlastnosti sulfánu (jedovatosť, zápach, redoxné vlastnosti),
- Chemickou rovnicou zapísať princíp výroby SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>,
- Porovnať rozpustnosť O<sub>2</sub> a CO<sub>2</sub> vo vode a jej význam v prírode,
- Vysvetliť prítomnosť kyslíka ako nevyhnutnú podmienku horenia a vznik rôznych produktov (CO, CO<sub>2</sub>) v závislosti od množstva reagujúceho kyslíka a negatívny vplyv vznikajúcich produktov na ľudské zdravie,
- Poznať najbežnejšie spôsoby využitia peroxidu vodíka, ozónu, síry, kyslíka,
- Poznať selén ako biogénny prvok a základné informácie o jeho vplyve na ľudský organizmus,
- Opísať fyzikálne vlastnosti halogénov za normálnych podmienok (skupenstvo, farba, sublimácia u jódu, rozpustnosť v polárnych a nepolárnych rozpúšťadlách - využitie),
- Poznať výskyt halogénov a vzácnych plynov v prírode, resp. vo vesmíre (He),
- Na základe elektrónových konfigurácií porovnať stabilitu p6 prvkov s ostatnými p1 až p5 prvkami,
- Odvodiť na základe konfigurácií a elektronegativity možné oxidačné čísla halogénov,
- Odvodiť na základe elektrónových

	<p>konfigurácií a elektronegativity charakteristické väzby v molekulách halogénov, halogenovodíkov, halogenidov, kyslíkatých kyselinách halogénov,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odvodniť príčinu rozdielnej reaktivity halogénov a vzácnych plynov,</li> <li>• Porovnať reaktivitu halogénov, polaritu väzieb v ich zlúčeninách,</li> <li>• Uviesť dôvody rôznych možných oxidačných čísel fluóru a chlóru (orbitály použiteľne na väzby v atómoch F a Cl ),</li> <li>• Opísať rovnicami oxidačné vlastnosti halogénov (vzájomné reakcie),</li> <li>• Zapísať chemickú rovnicu reakcie H<sub>2</sub> a Cl<sub>2</sub> (výroba HCl),</li> <li>• Vysvetliť kyslé vlastnosti kyseliny HCl a zapísať chemickú rovnicu jej reakcie s H<sub>2</sub>O, OH<sup>-</sup>, NaOH,</li> <li>• Napísať reakcie HCl s kovmi,</li> <li>• Odvodniť reakcie HCl s kovmi (s rôznym elektródovým potenciálom - rôzna poloha vzhľadom ku H v elektrochemickom rade napätia kovov),</li> <li>• Porovnať vlastnosti halogenovodíkových kyselín,</li> <li>• Opísať základný princíp priemyselnej výroby chlóru,</li> <li>• Porovnať a odôvodniť acidobázické vlastnosti, oxidačne schopnosti a stálosť kyslíkatých kyselín chlóru,</li> <li>• Poznať využitie chlóru a jeho zlúčenín a jódu ako dezinfekčných prostriedkov a chlorečnanov ako výbušnín,</li> <li>• Vedieť, že kyselina HCl je zložkou žalúdočných štiav a kyselina HF leptá sklo,</li> <li>• Odôvodniť malú reaktivitu vzácnych plynov na základe ich elektrónovej konfigurácie,</li> <li>• Poznať využitie argónu (inertná atmosféra, žiarovky, vyplň okien) a vzácnych plynov vo výbojových trubiciach,</li> <li>• Poznať rádioaktivitu radou ako rizikový faktor pre prostredie.</li> </ul>	
<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysvetliť základný princíp výroby železa a ocele a ich využitie (redukcia Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> uhlíkom),</li> <li>• Opísať chemickou rovnicou princíp výroby Cr aluminotermicky,</li> <li>• Poznať základné vlastnosti Cu, Zn, Cr, Mn, Fe, Ag, Au, Pt, Hg (kujnosť, ťažnosť, elektrická vodivosť, nízka teplota topenia Hg, pasivácia Cr a Fe) a z toho vyplývajúce využitie jednotlivých kovov,</li> <li>• Poznať postavenie Cu, Ag, Au, Hg a Zn, Fe v elektrochemickom rade napätia kovov,</li> <li>• Napísať rovnice reakcii Cu, Zn, Fe, Cr s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korózia, hrdza,</li> <li>• Oceľ, liatina,</li> <li>• Zliatina, amalgám,</li> <li>• Pasivácia kovov.</li> </ul>

	<p>kyselinou chlorovodíkovou, dusičnou, sírovou,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať zloženie zliatin bronz, mosadz, spájka a ich využitie,</li> <li>• Poznať triviálny názov a využitie <math>\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}</math>,</li> <li>• Vysvetliť základnú funkciu hemoglobínu v ľudskom organizme a vedieť, že obsahuje kationy železa,</li> <li>• Vedieť, že Fe a Ni tvoria základ zemského jadra.</li> </ul>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyvodíť spoločné vlastnosti d-prvkov 4. periódy (tvorba komplexných zlúčenín, kovové vlastnosti – podieľajú sa na nich hlavne d-elektróny, rôzne oxidačné čísla, približne rovnaká energia valenčných ns a <math>(n - 1)d</math> elektrónov, farebnosť iónov na základe prechodov d-elektrónov medzi blízkymi orbitami),</li> <li>• Objasniť, prečo prechodné kovy tvoria viac než jeden typ iónov,</li> <li>• Navrhnuť a uskutočniť prípravu komplexných zlúčenín Fe a pozorovať ich vlastnosti,</li> <li>• Poznať princípy názvoslovia anorganických zlúčenín, vrátane komplexných zlúčenín,</li> <li>• Vedieť, čo je predmetom skúmania kvalitatívnej a kvantitatívnej analýzy,</li> <li>• Poznať požiadavky na chemickú reakciu kvalitatívnej a kvantitatívnej analýzy,</li> <li>• Poznať základné pojmy kvalitatívnej analýzy: dôkaz, analyt, skupinová reakcia, skupinové skúmadlo, selektívna reakcia,</li> <li>• Poznať základné pojmy kvantitatívnej analýzy: stanovenie, vážkova analýza (gravimetria), odmerná analýza (volumetria), titrácia, odmerný roztok, spotreba, bod ekvivalencie, indikátor, základná látka, štandardizácia odmerného roztoku, typy titrácií (priama a spätná),</li> <li>• Poznať princípy metód odmernej analýzy: neutralizačné (alkalimetria, acidimetria), komplexotvorné, zrážacie a oxidačno-redukčné titrácie,</li> <li>• Vypočítať výsledok titračného stanovenia,</li> <li>• Poznať význam analytickej chémie v chemickej vede a praxi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexná zlúčenina,</li> <li>• Farebnosť iónov,</li> <li>• Prechody d-elektrónov,</li> <li>• Kvalitatívna analýza, dôkaz, analyt, skupinová reakcia, skupinové skúmadlo, selektívna reakcia,</li> <li>• Kvantitatívna analýza, stanovenie, vážková analýza (gravimetria), odmerná analýza (volumetria), titrácia, odmerný roztok, spotreba, bod ekvivalencie, indikátor, základná látka, štandardizácia odmerného roztoku, typy titrácií (priama a spätná), neutralizačné (alkalimetria, acidimetria),</li> <li>• Komplexotvorné, zrážacie a oxidačno-redukčné titrácie.</li> </ul>
3.	<b>ORGANICKÁ CHÉMIA (25 hodín)</b>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Napísať schému prípravy močoviny z tiokyanatanu amónneho,</li> <li>• Poznať príčinu existencie veľkého počtu organických zlúčenín uhlíka (schopnosť reťazenia),</li> <li>• Určiť väzbovosť atómov C, H, S, O, N a halogénov v molekulách organických</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organická chémia,</li> <li>• Organická látka,</li> <li>• Štruktúra organických zlúčenín,</li> <li>• Izoméria (konštitučná, priestorová – CIA, tranz izoméria vzhľadom na násobnú väzbu a vzhľadom na rovinu cyklu, stereoizoméria),</li> <li>• Acyklicky – priamy reťazec, rozvetvený</li> </ul>

<p>zlúčenín,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaradiť danú organickú zlúčeninu na základe jej molekulového, resp. konštitučného vzorca medzi uhl'ovodíky a deriváty uhl'ovodíkov,</li> <li>• Zaradiť danú organickú zlúčeninu na základe jej konštitučného vzorca medzi alkány, alkény, alkadiény, alkíny, arény, nasýtené a nenasýtené, zlúčeniny s acyklickým (rozvetveným a nerozvetveným) a cyklickým reťazcom, zlúčeniny obsahujúce heteroatom,</li> <li>• Určiť, či sa jedná o empirický, súmárny alebo konštitučný, resp. zjednodušený konštitučný, vzorec zlúčeniny,</li> <li>• Označiť uhl'ovodíkový zvyšok a funkčné skupiny v uvedených vzorcoch,</li> <li>• Uviesť jednoduché príklady (štruktúrnym vzorcom) konštitučných a cis-trans izomérov,</li> <li>• Určiť charakter a typ väzby v organickej zlúčenine podľa zapísaného konštitučného vzorca (jednoduchá, násobná, dvojitá, trojitá, polárna, nepolárna),</li> <li>• Napísať vzorce všetkých konštitučných izomérov alkánu, alkénu, cykloalkánu s daným molekulovým vzorcom (C3 – C5),</li> <li>• Zaradiť dané zlúčeniny podľa vzorca medzi jednotlivé typy izomérov</li> <li>• Napísať chemické vzorce (molekulové, racionálne, štruktúrne) rôznych jednoduchých organických zlúčenín acyklických, cyklických, nasýtených, nenasýtených, aromatických,</li> <li>• Určiť, na základe reakčnej schémy alebo rovnice, či sa jedná o adičnú, eliminačnú alebo substitučnú reakciu,</li> <li>• Vedieť aplikovať poznatok, že uhl'ovodíky sú nepolárne zlúčeniny, napr. pri určovaní ich rozpustnosti vo vode a nepolárnych rozpúšťadlách, hlavne v spojení s ich využitím v bežnom živote,</li> <li>• Zostaviť modely znázorňujúce priestorové usporiadanie atómov v molekulách organických zlúčenín,</li> <li>• Vyhľadať v chemických tabuľkách informácie o fyzikálnych vlastnostiach vybraných organických zlúčenín,</li> <li>• Porovnať fyzikálne vlastnosti izomérov (teplota varu, topenia, rozpustnosť vo vode) na základe údajov v chemických tabuľkách a vysvetliť rozdiely na základe štruktúry.</li> </ul>	<p>reťazec, cyklicky reťazec,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uhl'ovodík, uhl'ovodíkový zvyšok,</li> <li>• Nasýtený a nenasýtený uhl'ovodík,</li> <li>• Empiricky (stechiometricky) vzorec, sumárny (molekulový vzorec), konštitučný (štruktúrny) vzorec, zjednodušený konštitučný vzorec,</li> <li>• Jednoduchá väzba, násobná väzba, dvojitá väzba, trojitá väzba, vazbovosť,</li> <li>• Reakčná schéma, mechanizmus reakcie,</li> <li>• Adičná reakcia, eliminačná reakcia, substitučná reakcia, oxidácia a redukcia organických látok,</li> <li>• Polárna a nepolárna molekula,</li> <li>• Rozpustnosť organických látok vo vode a v nepolárnych rozpúšťadlách,</li> <li>• Závislosť fyzikálnych vlastností organických látok od ich štruktúry,</li> <li>• Činidlo, radikál, nukleofil, elektrofil,</li> <li>• Alkány, Alkény, alkadiény, alkíny, arény,</li> <li>• Heteroatóm,</li> <li>• Karcinogén,</li> <li>• Formovanie názorov na organické latky (Berzeliova vitalistická teória a experimenty, ktoré ju vyvrátili – F. Wohler – príprava močoviny).</li> </ul>
<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať vzorce a triviálne názvy: acetylén, izoprén,</li> <li>• Poznať vzorec a názov alkylových skupín: metyl-, etyl-, propyl-, butyl-, izopropyl-, vinyl-,</li> <li>• Uviesť príklady alkánov, cykloalkánov,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Homologicky rad, homologicky vzorec,</li> <li>• Alkyl, cykloalkyl,</li> <li>• Hydrogenacia, dehydrogenacia, polymerizácia, Monomer, polymér, makromolekula, polymerizačný stupeň,</li> <li>• Fosílna a recentna surovina, zemný plyn, odorizácia zemného plynu, ropa, frakčná</li> </ul>

<p>alkénov, alkadiénov, alkínov (vzorce, názvy),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utvoriť názov a napísať vzorec: nerozvetvených alkánov, alkénov, alkínov C1 – C10 a cykloalkánov C3 – C6; rozvetvených alkánov, alkénov a alkínov C4 – C10 s maximálne dvomi rovnakými alkylovými skupinami uvedenými vyššie,</li> <li>• Poznať skupenstvo alifatických uhl'ovodíkov C1 - C4, C 5- C16 a vyššie,</li> <li>• Porovnať dĺžku, pevnosť jednoduchej, dvojitej a trojitej väzby,</li> <li>• Posúdiť reaktivitu uhl'ovodíka vzhľadom na jeho štruktúru (prítomnosť násobnej alebo jednoduchej väzby),</li> <li>• Poznať typy reakcií charakteristických pre alkány (SR), alkény a alkíny (AE) a uviesť aspoň jeden ich príklad chemickou rovnicou,</li> <li>• Napísať chemickú rovnicu horenia (dokonalé, nedokonalé) metánu, napísať chemickú rovnicu reakcie metánu s Cl<sub>2</sub>,</li> <li>• Napísať chemickú rovnicu reakcie eténu s H<sub>2</sub>O, HCl, H<sub>2</sub> a využitie týchto reakcií v priemysle pri výrobe etanolu, PVC a stužovanie tukov,</li> <li>• Zapísať chemickú rovnicu dokonalého a nedokonalého horenia alkánov C1 - C4,</li> <li>• Zapísať schému polymerizácie eténu a izoprénu,</li> <li>• Poznať spôsob, akým sa v laboratóriu dokazuje násobná väzba (brómová voda, KMnO<sub>4</sub> - nie chemickou rovnicou),</li> <li>• Vymenovať uhl'ovodíky, ktoré sa využívajú ako zdroje energie a príklady ich konkrétneho využitia (metán, propán, bután),</li> <li>• Charakterizovať zemný plyn (zloženie, výbušnosť, farba, zápach – odorizácia, horľavosť, ťažba, preprava, využitie ako surovina na výrobu organických látok a zdroj energie),</li> <li>• Charakterizovať ropu (zloženie, horľavosť, farba, zápach, ťažba, preprava, spracovanie, základné frakcie, využitie ako surovina na výrobu organických látok a zdroj energie),</li> <li>• Porovnať fosílna palivá z hľadiska ich vyčerpatelnosti, ekologických dôsledkov ich ťažby, spracovania a využitia, obsahu škodlivých prímiesí (kyslé dažde, skleníkový efekt).</li> </ul>	<p>destilácia, benzín, oktánové číslo benzínu, nafta, mazut, asfalt, petrochémia, uhlie.</p>
<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať vzorce a triviálne názvy: benzén, styrén, naftalén, toluén.</li> <li>• Poznať vzorec a názov skupiny fenol-,</li> <li>• Utvoriť názov a napísať vzorec arénov odvodených od benzénu s maximálne dvomi alkylovými skupinami,</li> <li>• Uviesť príklady aromatických uhl'ovodíkov,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arén (aromaticky uhl'ovodík),</li> <li>• Konjugovaný systém násobných väzieb,</li> <li>• Delokalizačná energia.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysvetliť chemickú podstatu aromatického charakteru arénov,</li> <li>• Vedieť, že pre arény sú typické substitučné elektrofilné reakcie,</li> <li>• Zapísať chemickou schémou priebeh SE reakcií benzénu (halogenácia, nitrácia, sulfonácia) – iba do 1. stupňa,</li> <li>• Napísať chemickú schému polymerizácie styrénu,</li> <li>• Poznať negatívny vplyv benzénu a jeho derivátov na zdravie (karcinogénne účinky).</li> </ul>	
<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vymenovať skupiny derivátov uhl'ovodíkov podľa funkčnej skupiny a uviesť príklady zlúčenín z jednotlivých skupín derivátov uhl'ovodíkov,</li> <li>• Poznať väzbovosť S, O, N a halogénov v organických zlúčeninách,</li> <li>• Poznať charakteristické skupiny derivátov uhl'ovodíkov (F-, Cl-, Br-, I-, -OH, -NO<sub>2</sub>, -NH<sub>2</sub>, -O-, -CO-, -CHO, -COOH) a spôsob tvorenia ich názvov,</li> <li>• Zaradiť danú zlúčeninu (podľa názvu alebo vzorca) do jednotlivých skupín derivátov uhl'ovodíkov,</li> <li>• Poznať najdôležitejšie triviálne názvy a vzorce derivátov uhl'ovodíkov: chloroform, jodoform, vinylchlorid, anilín, etylénglykol, glycerol, fenol, formaldehyd, acetaldehyd, acetón, kyselina mravčia, octová, šťaveľová, benzoová,</li> <li>• Utvoriť názov a napísať vzorec derivátov odvodených od benzénu a alkánov C<sub>1</sub> – C<sub>10</sub> s maximálne jednou funkčnou skupinou uvedenou vyššie,</li> <li>• Poznať polárny charakter väzby C-heteroatóm a vyznačiť čiastkové náboje na atómoch väzby C-heteroatom,</li> <li>• Posúdiť vplyv funkčnej skupiny na fyzikálne a chemické vlastnosti a reaktivitu derivátu (indukčný a mezoméry efekt),</li> <li>• Poznať typy reakcií charakteristických pre halogenderiváty a hydroxyderivaty – S<sub>N</sub> a E,</li> <li>• Napísať reakčnú schému reakcie brómetánu s NaOH (S<sub>N</sub> aj eliminačný produkt),</li> <li>• Chápať, že oxidáciou primárnych alkoholov vznikajú aldehydy a ďalej karboxylové kyseliny, oxidáciou sekundárnych alkoholov vznikajú ketóny aj opačne redukčne procesy,</li> <li>• Napísať reakčnú schému oxidácie etanolu na acetaldehyd a kyselinu etánovú,</li> <li>• Chemickou schémou zapísať polymerizáciu vinylchloridu a tetrafluoretylénu,</li> <li>• Vedieť, že freóny a mnohé insekticídy majú charakter halogenderivátov,</li> <li>• Porovnať rozpustnosť etanolu vo vode, najmä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halogenderiváty,</li> <li>• Hydroxyderiváty,</li> <li>• Alkoholy, jednosýtny a viacsýtny alkohol, fenoly, lieh,</li> <li>• Étery,</li> <li>• Karboxylové zlúčeniny, aldehydy, ketóny,</li> <li>• Nitroderiváty, amíny,</li> <li>• PVC, teflon, insekticíd, freóny,</li> <li>• Karboxylová kyselina,</li> <li>• Indukčný a mezoméry efekt funkčnej skupiny.</li> </ul>

	<p>s prihliadnutím na skúsenosť z bežného života,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať využitie chloroformu, CCl<sub>4</sub>, metanolu, glycerolu, etylénglykolu, formaldehydu, acetónu a ich účinok na ľudský organizmus a nebezpečenstvo pri manipulácii s nimi (toxicita, horľavosť, výbušnosť),</li> <li>• Vysvetliť základný princíp výroby etanolu (aj chemické rovnice), jeho využitie (rozpúšťadlo, výroba octu, chemická výroba, dezinfekcia, potravinárstvo) a jeho účinky na ľudský organizmus,</li> <li>• Poznať využitie karboxylových kyselín (octová, benzoová),</li> <li>• Porovnať silu monokarboxylových kyselín C1-C4,</li> <li>• Poznať význam derivátov karboxylových kyselín pre stavbu lipidov a bielkovín,</li> <li>• Poznať využitie freónov, posúdiť vplyv ich chemického pôsobenia na ozónovú vrstvu a z toho vyplývajúce dôsledky pre životné prostredie.</li> </ul>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikovať princípy priebehu SR, AE, SE, SN, AN reakcii a efektov (Markovnikovo pravidlo, vplyv prvého substituenta pri orientácii na benzénové jadro) pri určovaní priebehu reakcii, konkrétnych uhlíkovodíkov,</li> <li>• Navrhnuť dôkaz násobnej väzby,</li> <li>• Posúdiť potrebu a vplyv katalyzátorov na priebeh chemických reakcii uhlíkovodíkov,</li> <li>• Aplikovať poznatky o priebehu polymerizačných reakcii vinylových derivátov a alkadienov, pri zápise polymerizácii eténu, propánu, styrénu a vzniku syntetických kaučukov,</li> <li>• Opísať polárny charakter nitroskupiny, aminoskupín primárnych, sekundárnych a terciárnych aminov a ich acidobázické vlastnosti,</li> <li>• Poznať základné metódy prípravy nitroderivátov a aminov,</li> <li>• Aplikovať princíp substitučných, eliminačných a oxidačných reakcii alkoholov,</li> <li>• Porovnať acidobázické vlastnosti alkoholov, fenolov; uviesť argumenty pre vyslovené závery,</li> <li>• Posúdiť možnosti použitia alkoholátových aniónov ako zásad a nukleofilných činidiel,</li> <li>• Vyhládať v molekule karbonylových zlúčenín reakčné centrá pre reakciu s nukleofilnými a elektrofilnými činidlami,</li> <li>• Aplikovať všeobecný model priebehu nukleofilnej adície na konkrétnych reakciách, vznik poloacetátov</li> <li>• Aplikovať princíp oxidačno-redukčných</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hybridizácia (sp<sup>3</sup>, sp<sup>2</sup>, s),</li> <li>• Efekty,</li> <li>• Prešmyk,</li> <li>• Reakčné činidlá, reakčné centrum,</li> <li>• Markovnikovo pravidlo,</li> <li>• o-, m-, p- poloha,</li> <li>• Nitroderivát, amín, alkoholát, alkoxonium, poloacetát,</li> <li>• Dekarboxylácia, karboxylová kyselina, esterifikácia,</li> <li>• Chirálny uhlík,</li> <li>• Peptidová väzba,</li> <li>• Plasty, polymerizácia, polykondenzácia.</li> </ul>

	<p>reakcií aldehydov a ketónov a napísať schémy konkrétnych oxidačno-redukčných reakcií aldehydov a ketónov (vznik karboxylových kyselín z aldehydov, redukcia aldehydov a ketónov),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozlíšiť acetaldehyd od acetónu Fehlingovým a Tollensovým skúmadlom</li> <li>• Aplikovať princíp priebehu esterifikačných reakcií, napísať rovnice konkrétnych reakcií,</li> <li>• Vysvetliť amfotérne vlastnosti aminokarboxylových kyselín, peptidovú väzbu,</li> <li>• Napísať schému výroby močovinoformaldehydových živíc (aminoplastov),</li> <li>• Napísať schému polykondenzácie fenolu a formaldehydu a jej praktický význam pre prípravu fenoplastov a porovnať so schémou vzniku aminoplastov.</li> </ul>	
4.	<b>BIOCHÉMIA (20 hodín)</b>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať význam makroprvkov a mikroprvkov v živých organizmoch,</li> <li>• Poznať význam a toxicitu H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> pre živý organizmus,</li> <li>• Vedieť rozlíšiť, čo je pasívny, aktívny a uľahčený transport,</li> <li>• Poznať význam osmózy pre živé organizmy,</li> <li>• Poznať význam derivátov pyridínu, pyrolu, pyrimidínu, purínu pre živé organizmy (kyselina nikotínová, porfín, porfirín, adenín, guanín, tymín, cytozín, uracyl) (vzorce nie),</li> <li>• Poznať klasifikáciu bielkovín podľa tvaru molekuly a uviesť príklady bielkovín (fibrilárne a globulárne bielkoviny),</li> <li>• Poznať klasifikáciu zložitých bielkovín a ich význam pre živé organizmy,</li> <li>• Poznať význam bielkovinovej a nebielkovinovej časti enzýmov,</li> <li>• Poznať význam katabolických, anabolických a amfibolických dejov v živých sústavách,</li> <li>• Vymenovať príklady endergonických a exergonických dejov,</li> <li>• Poznať umiestnenie a význam dýchacieho reťazca pre bunku,</li> <li>• Vysvetliť význam dýchacieho reťazca pre udržiavanie telesnej teploty,</li> <li>• Poznať umiestnenie citrátového cyklu v bunke,</li> <li>• Podľa predloženej schémy vysvetliť význam oxidačno-redukčných reakcií citrátového cyklu,</li> <li>• Poznať vzťah medzi citrátovým cyklom a dýchacím reťazcom,</li> <li>• Poznať umiestnenie glykolýzy v bunke,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biogénny prvok, makroprvok, mikroprvok,</li> <li>• Transport, osmóza,</li> <li>• Pyrol, pyrimidín, purín, porfín, porfirín, adenín, guanín, tymín, cytozín, uracyl,</li> <li>• Fibrilárne bielkoviny, globulárne bielkoviny,</li> <li>• Katabolický dej, anabolický dej, amfibolický dej, endergonický dej, exergonický dej, dýchací reťazec, citrátový (Krebsov) cyklus, dýchací reťazec, glykolýza, fotosyntéza, β-oxidácie mastných kyselín (Lynenova špirála), proteosyntéza,</li> <li>• DNA, RNA a jej druhy,</li> <li>• Antibiotiká,</li> <li>• Močovina.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysvetliť význam glykolýzy po vznik kyseliny pyrohroznovej podľa predloženej schémy,</li> <li>• Chápať dôležitosť rýchlej glykolýzy za anaeróbných podmienok,</li> <li>• Vysvetliť podstatu alkoholového kvasenia,</li> <li>• Vysvetliť únavu svalov, vznik kyseliny mliečnej v nádorových bunkách,</li> <li>• Vedieť vysvetliť význam oxidačnej dekarboxylácie za aeróbných podmienok,</li> <li>• Vedieť vysvetliť vznik acetylkoenzýmu A pre spojenie glykolýzy a citrátového cyklu,</li> <li>• Poznať vzťah glykolýzy, citrátového cyklu, dýchacieho reťazca,</li> <li>• Poznať význam svetelnej časti fotosyntézy pre fixáciu CO<sub>2</sub>,</li> <li>• Poznať význam fixácie CO<sub>2</sub> pre rastlinnú ríšu,</li> <li>• Poznať význam pH, žlčových kyselín a karnitínu pre odbúravanie tukov,</li> <li>• Vysvetliť význam kyslíka pre získavanie energie z <math>\beta</math>-oxidácie mastných kyselín (Lynenova špirála),</li> <li>• Vedieť vysvetliť prepojenie <math>\beta</math> – oxidácie mastných kyselín a citrátového cyklu,</li> <li>• Vedieť porovnať glykolýzu a Lynenovú špirálu z hľadiska energie,</li> <li>• Poznať význam aktivácie aminokyselín a enzýmu aminoacyl-tRNA-syntetázy,</li> <li>• Vedieť opísať funkčný ribozóm,</li> <li>• Poznať význam peptidylového a akceptorového miesta,</li> <li>• Vyhodnotiť proteosyntézu z hľadiska energetickej náročnosti,</li> <li>• Chápať význam antibiotík,</li> <li>• Opísať spôsob odbúravania bielkovín pomocou enzýmov,</li> <li>• Vysvetliť potrebu tvorby močoviny pre človeka,</li> <li>• Chápať vzťah medzi odbúravaním bielkovín a tvorbou močoviny.</li> </ul>	
<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať lipiny z hľadiska výskytu, štruktúry, vlastností, významu a zastúpenia vo výžive človeka,</li> <li>• Poznať názvy a vzorce najbežnejších alkoholov a kyselín, ktoré tvoria molekuly lipidov (kyselina palmitová, stearová, olejová, linolová, linolénová, glycerol, stearylalkohol, etylalkohol),</li> <li>• Napísať vzorec triacylglycerolu z danej kyseliny,</li> <li>• Odôvodniť nerozpustnosť lipidov vo vode a nepolárnych rozpúšťadlách,</li> <li>• Vysvetliť rozdiel medzi zložením pevných</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lipiny,</li> <li>• Jednoduché lipiny, tuky, oleje, vosky,</li> <li>• Esenciálne kyseliny,</li> <li>• Stužovanie tukov,</li> <li>• Zmydelňovanie tukov,</li> <li>• Mydlá,</li> <li>• Zložené lipiny,</li> <li>• Fosfolipidy, glykolipidy,</li> <li>• Hydrofóbne vlastnosti,</li> <li>• Cholesterol, LDL – cholesterol, HDL – cholesterol,</li> <li>• Lipémia, -3-mastne kyseliny (len význam pre človeka).</li> </ul>

	<p>tukov a olejov,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysvetliť podstatu žltnutia tukov,</li> <li>• Napísať chemickú rovnicu hydrolýzy lipidu v kyslom alebo zásaditom prostredí,</li> <li>• Poznať pojem mydlo a vysvetliť rozdiel medzi mydlami a saponátmi z hľadiska chemického zloženia,</li> <li>• Vysvetliť podstatu čistiacich účinkov mydiel,</li> <li>• Charakterizovať výskyt cholesterolu v potravinách a vysvetliť jeho význam pre organizmus,</li> <li>• Porovnať oleje a tuky z hľadiska štruktúry (obsahu mastných kyselín) a z hľadiska ich významu pre organizmus (zdravá výživa, obezita),</li> <li>• Poznať vosky z hľadiska výskytu a významu,</li> <li>• Charakterizovať výskyt, význam a zloženie glykolipidov a fosfolipidov,</li> <li>• Porovnať význam LDL – „zlého cholesterolu“ a HDL – „dobrého cholesterolu“ pre človeka.</li> </ul>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať sacharidy z hľadiska významu, výskytu a pôvodu,</li> <li>• Napísať všeobecnú chemickú schému fotosyntézy,</li> <li>• Klasifikovať sacharidy podľa prítomnej funkčnej skupiny na aldózy a ketózy,</li> <li>• Klasifikovať sacharidy podľa zloženia na jednoduché a zložené (oligosacharidy a polysacharidy),</li> <li>• Vysvetliť obsah pojmov chiralita, chirálne centrum, optická izoméria,</li> <li>• Vedieť určiť chirálny atóm uhlíka vo vzorci sacharidu,</li> <li>• Poznať názvy a vzorce (Fischerom a Hawortov) základných sacharidov (glyceraldehyd, dihydroxyacetón, D-ribóza, 2-deoxy-D-ribóza, D-fruktóza, D-glukóza, D-manóza, Dgalaktóza, sacharóza),</li> <li>• Aplikovať pravidlá vzniku poloacetálového hydroxyly v molekule monosacharidov pri vzniku cyklických štruktúr monosacharidov (glukóza, fruktóza),</li> <li>• Vysvetliť vznik alkoholov a kyselín zo sacharidov (všeobecne opísať princíp),</li> <li>• Porovnať oxidačno-redukčné vlastnosti sacharidov,</li> <li>• Uviesť argumenty pre rozdielne redoxné vlastnosti sacharidov (redukujúce a neredukujúce sacharidy) a ich reakcie s Tollensovým a Fehlingovým činidlom,</li> <li>• Popísať princíp dôkazu škrobu jódom,</li> <li>• Popísať základné vlastnosti D-glukózy a D-fruktózy z hľadiska významnosti pre výživu človeka,</li> <li>• Zaradiť sacharózu a laktózu z hľadiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sacharidy,</li> <li>• Jednoduché sacharidy, mono-, oligo- a polysacharidy,</li> <li>• Aldózy, ketózy, tri-, penta- a hexózy,</li> <li>• Glyceraldehyd, dihydroxyacetón,</li> <li>• Chiralita, chirálne centrum, D- a L- formy, optická izoméria,</li> <li>• Ribóza, deoxyribóza, glukóza, fruktóza, sacharóza, laktóza, škrob, glykogén, celulóza,</li> <li>• Energetická hodnota sacharózy, glykémia.</li> </ul>

	<p>zloženia a charakterizovať ich z hľadiska významnosti pre výživu človeka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať škrob, glykogén a celulózu z hľadiska výskytu, vzniku a významu pre človeka,</li> <li>• Poznať negatívny účinok nadmerného príjmu sacharózy pre človeka,</li> <li>• Uviest' rôzne potravinové zdroje sacharózy a porovnať ich vplyv na zmenu glykémie.</li> </ul>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať bielkoviny ako prírodné makromolekulové látky vybudované z <math>\alpha</math>-aminokyselín,</li> <li>• Uviest' výskyt a význam bielkovín pre živé organizmy (stavebná, transportná, katalytická, regulačná, obranná funkcia),</li> <li>• Klasifikovať bielkoviny podľa zloženia, vlastností a pôvodu,</li> <li>• Poznať štruktúru <math>\alpha</math>-aminokyselín,</li> <li>• Poznať názvy a vzorce glycínu, alanínu, valínu, leucínu, fenylalanínu,</li> <li>• Vymenovať esenciálne aminokyseliny a potravinové zdroje s ich najvhodnejším zastúpením,</li> <li>• Napísať rovnicu reakcie vzniku biuretu zahrievaním močoviny,</li> <li>• Poznať štruktúru peptidovej väzby,</li> <li>• Napísať rovnicu reakcie vzniku dipeptidu a tripeptidu z daných vzorcov aminokyselín,</li> <li>• Rozhodnúť, či uvedené aminokyseliny sú chirálne zlúčeniny,</li> <li>• Opísať primárnu, sekundárnu, terciárnu a kvartérnu štruktúru bielkovín a jej význam,</li> <li>• Vymenovať typy väzieb, ktoré umožňujú vznik sekundárnej a terciárnej štruktúry bielkovín,</li> <li>• Uviest' argumenty pre vznik globulárnej a fibrilárnej štruktúry bielkovín,</li> <li>• Napísať rovnicu reakcie glycínu s hydroxidom sodným a kyselinou chlorovodíkovou, odôvodniť uvedené reakcie na základe acidobázických vlastností aminokyselín,</li> <li>• Opísať proces denaturácie bielkovín a jej význam,</li> <li>• Uviest' možné príčiny denaturácie bielkovín,</li> <li>• Odôvodniť, prečo sú teploty nad 40°C nebezpečné pre život človeka a prečo sa varom nestráca výživná hodnota bielkovín,</li> <li>• Vysvetliť, čo by bolo možné použiť k zabráneniu otravy ťažkými kovmi po ich požití</li> <li>• Určiť experimentálne teplotu koagulácie vajcového bielka,</li> <li>• Dokázať prítomnosť bielkovín v predložených vzorkách biuretovou reakciou.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bielkoviny (proteíny),</li> <li>• Biologická funkcia,</li> <li>• Aminokyselina, glycín, alanín,</li> <li>• Peptidová väzba,</li> <li>• Amfión, izoelektrický bod,</li> <li>• Biuretová reakcia,</li> <li>• Primárna, sekundárna, terciárna a kvartérna štruktúra,</li> <li>• Fibrilárne, globulárne bielkoviny, denaturácia,</li> <li>• Hem, hemoglobín, lipoproteíny, glykoproteíny, fosfoproteíny, hemoproteíny, myoglobín,</li> <li>• Enzýmy, protilátky,</li> <li>• Energetická hodnota bielkovín.</li> </ul>

<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať enzýmy ako bielkovinové molekuly s vlastnosťami biokatalyzátorov,</li> <li>• Definovať pojmy aktívne miesto enzýmu, funkčná a substrátová špecifickosť enzýmov,</li> <li>• Klasifikovať enzýmy podľa typu katalyzovanej reakcie (lipázy, oxidoreduktázy, hydrolázy, transferázy, izomerázy, lyázy),</li> <li>• Vysvetliť vplyv enzýmu na priebeh reakcie na základe grafu zmeny energie reakcie bez enzýmu a s enzýmom,</li> <li>• Uviesť argumenty princípov pôsobenia faktorov ovplyvňujúcich rýchlosť enzýmových reakcií a ich praktický význam,</li> <li>• Poznať faktory ovplyvňujúce rýchlosť enzýmovej reakcie (množstvo enzýmu, množstvo substrátu, pH prostredia, teplota prostredia),</li> <li>• Porovnať kompetitívnu a nekompetitívnu inhibíciu a uviesť príklad,</li> <li>• Uviesť príklad aktivácie a inhibície enzýmov,</li> <li>• Uviesť konkrétne príklady enzýmov a ich funkciu v organizme (napríklad <math>\alpha</math>-amyláza, pepsín, trypsin, chymozin).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enzým,</li> <li>• Aktivačná energia,</li> <li>• Biokatalyzátor,</li> <li>• Aktívne miesto, enzým–substrátový komplex,</li> <li>• Koenzým, apoenzým,</li> <li>• Špecifický katalytický účinok,</li> <li>• Inhibícia kompetitívna a nekompetitívna,</li> <li>• <math>\alpha</math>-amyláza, pepsín, trypsin.</li> </ul>
<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať nukleové kyseliny ako prírodné makromolekulové latky zložené z nukleotidov,</li> <li>• Klasifikovať nukleové kyseliny podľa zloženia (RNA, DNA),</li> <li>• Vymenovať dusikaté bazy nukleových kyselín (vzorce budú tvoriť prílohu maturitného zadania),</li> <li>• Opísať zložky nukleotidov a druh väzieb medzi nimi,</li> <li>• Načrtnúť schému zloženia nukleotidov a nukleozidov,</li> <li>• Opísať vyššie úrovne štruktúry DNA (dvojzavítenica, superhelix),</li> <li>• Vysvetliť význam pojmu komplementarita na príklade DNA,</li> <li>• Charakterizovať mediátorovu, transferovú a ribozomovú RNA z hľadiska ich funkcie a výskytu v bunke,</li> <li>• Opísať a charakterizovať hlavné fázy proteosyntézy,</li> <li>• Opísať význam adenozínoveho nukleozidu pre tvorbu ATP, zloženie ATP, jej význam ako primárneho zdroja energie v bunke,</li> <li>• Vysvetliť dôležitosť ATP a poznať makroergickú väzbu porovnať stavbu DNA a RNA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nukleové kyseliny,</li> <li>• Genetická informácia,</li> <li>• Adenín, guanín, cytozín, uracil, tymín,</li> <li>• Nukleozid, nukleotid,</li> <li>• DNA, RNA,</li> <li>• Makroergická väzba,</li> <li>• Mediátorova, transferová, ribozómová RNA,</li> <li>• Komplementarita,</li> <li>• Kodón, antikodón,</li> <li>• Polynukleotidový reťazec,</li> <li>• ATP</li> </ul>
<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať vitamíny ako esenciálnu skupinu chemicky nejednotných látok, dôležitých pre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitamín,</li> <li>• Hypovitaminóza, hypervitaminóza,</li> </ul>

	<p>činnosť enzýmov človeka,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať názvy a označenie vitamínov A - retinol, E - tokoferol, D - kalciferoly, K – menadion, PP, B1 - tiamin, B2 - riboflavín, B5 – kyselina pantoténová, B6 – pyridoxín, B12 - kobalamin, C – kys. L-askorbová, H – biotín,</li> <li>• Klasifikovať vitamíny rozpustnosti v tukoch a vo vode,</li> <li>• Charakterizovať retinol, kalciferoly, tokoferoly z hľadiska výskytu, významu a funkcie v ľudskom organizme,</li> <li>• Uviesť možné dôsledky vystavenia organizmu hypervitaminóze a hypovitaminóze vitamínov rozpustných v tukoch,</li> <li>• Uviesť hlavné potravinové zdroje retinolu, kalciferolov, tokoferolov,</li> <li>• Charakterizovať tiamin, riboflavín, niacín, pyridoxín, kys. pantoténovu, kýš. listovú, biotín a kys. L-askorbovú z hľadiska výskytu, významu a funkcie v ľudskom organizme,</li> <li>• Uviesť možné dôsledky vystavenia organizmu hypovitaminóze vitamínov rozpustných vo vode,</li> <li>• Uviesť hlavné potravinové zdroje tiamínu, riboflavínu, niacínu, pyridoxínu, kys. pantoténovej, kys. listovej, biotínu a kys. L-askorbovej</li> <li>• Vysvetliť úlohu antioxidantov v potrave,</li> <li>• Posúdiť vzťah medzi predávkovaním niektorými vitamínmi a ich rôznou rozpustnosťou,</li> <li>• Posúdiť vplyv úpravy a spôsobu uchovávanía potravín na účinok vitamínov (napr. oxidácia vzdušným kyslíkom).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retinol, kalciferoly, tokoferoly, tiamín, riboflavín, niacín, pyridoxín, kys. pantoténová, kys. listová, biotín, kys. L-askorbová,</li> <li>• Skorbut,</li> <li>• Antioxidanty,</li> <li>• FAD, NADH.</li> </ul>
5.	<b>KVALITA ŽIVOTA A ZDRAVIE (9 hodín)</b>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysvetliť obsah pojmov heteroatóm, heterocyklické zlúčeniny, alkaloidy,</li> <li>• Napísať chemické vzorce najdôležitejších heterocyklických zlúčenín (furán, tiofén, pyrol, pyridín, purín, pyrimidín),</li> <li>• Klasifikovať heterocyklické zlúčeniny podľa druhu a počtu heteroatómov a veľkosti kruhu,</li> <li>• Uviesť význam heterocyklických zlúčenín v prírode (porfín, pyrolové farbivá, nikotínamid, purínové a pyrimidínové bázy),</li> <li>• Odôvodniť a porovnať aromatický charakter furánu, tiofénu a pyrolu,</li> <li>• Uviesť príklady substitučných reakcií uvedených zlúčenín (halogenácie, nitrácie, sulfonácie), napísať rovnice reakcií,</li> <li>• Rozhodnúť, ktorá zo zlúčenín furán, tiofén a pyrol podlieha najľahšie adičným reakciám; odôvodniť a napísať chemické rovnice,</li> <li>• Vedieť o škodlivosti návykových látok na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heteroatóm, heterocyklus,</li> <li>• Furán, tiofén, pyrol, pyridín, purín, pyrimidín,</li> <li>• Alkaloidy, droga, návyková látka, nikotín, kofeín,</li> <li>• Liek, antibiotikum,</li> <li>• Geneticky upravované potraviny,</li> <li>• Biologická hodnota stravy, vyvážená strava.</li> </ul>



	ľudský organizmus • Poznať funkciu a účinok antibiotík.	
--	--	--

## V. Formy a metódy práce

### **METÓDY**

- výkladovo-ilustratívna metóda
- reprodukčná metóda
- výkladovo-problémová metóda
- heuristická metóda
- výskumná metóda

### **FORMY**

- metodické (výkladové, dialogické, demonštračné, samostatná práca žiakov)
- sociálne (frontálna, individuálna a skupinová práca)
- organizačné (vyučovacia hodina, laboratórna práca, projekty ...)

## VI. Učebné zdroje:

1. J. Široká: Chémia pre 1. ročník SPŠCH, Bratislava, Príroda, 2007
2. J. Široká: Chémia pre 2. ročník SPŠCH, Bratislava, Proxima Press, 2010
3. J. Široká: Chémia pre 2. ročník SPŠCH – pracovný zošit, Bratislava, Proxima Press, 2013

## VII. Hodnotenie predmetu

- Predmet sa klasifikuje
- Hodnotenie a klasifikácia žiakov vychádza z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl a z Vyhlášky 318/2008 Z. z. (Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky o ukončovaní štúdia na stredných školách).
- Žiak musí mať minimálne 3 známky = 3x test
- Test – váha 2
- Projekty, účasť na súťaži – váha 2 (prípadne individuálne posúdenie)
- Aktivita študenta – max. váha 2
- Stupnica hodnotenia písomných odpovedí:
 

100% - 90%	⇒ výborný
89% - 75%	⇒ chválitebný
74% - 50%	⇒ dobrý
49% - 30%	⇒ dostatočný
29% - 0%	⇒ nedostatočný

$$VZ = \frac{\text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} \dots}{\text{súčet hodnôt váh}}$$

- ⇒ počítame na 2 desatinné miesta:
- priemer do 0,50 (vrátane) zaokrúhľujeme nadol
  - priemer nad 0,50 zaokrúhľujeme nahor
  - 1,50 = „1“; 1,51 = „2“

<b>Názov predmetu</b>	<b>ROZŠIRUJÚCA BIOLÓGIA</b>
<b>Vzdelávacia oblasť</b>	<b>Človek a príroda</b>

## I. Charakteristika predmetu

- Učebný predmet biológia poskytne v rámci štátneho programu stredoškolského vzdelávania (ISCED 3) základný systém poznatkov o živej prírode, ako predpokladu formovania prírodovednej gramotnosti.
- Poznanie zákonov, ktorými sa riadi živá príroda, je základom pre pochopenie jej fungovania ako celku a je dôležité pre formovanie citlivého vzťahu k nej.
- Toto poznanie je zároveň nevyhnutným predpokladom zodpovedného prístupu k celému okolitému svetu ako aj sebe samému.
- Biológia patrí do skupiny všeobecno-vzdelávacích voliteľných maturitných predmetov.
- Základným zdrojom pre štúdium v rámci voliteľných predmetov ako aj samostatnú prípravu na maturitu z biológie sú učebnice zo sady Biológia pre gymnáziá 1 – 8, Ušáková a kolektív.
- Cieľom Rozširujúcej biológie v 3. ročníku je upevniť, systematizovať, aplikovať poznatky o živej prírode a v nadväznosti na základné učivo rozšíriť a prehĺbiť vedomosti a zručnosti z biológie.

## II. Rozvíjajúce ciele predmetu:

### Všeobecné ciele:

- Formovať ucelenú predstavu o rozmanitosti a jednote živej prírody, o javoch a procesoch, ktoré v nej prebiehajú, o zákonitostiach, ktorými sa riadia všetky živé organizmy.

### Špecifické ciele:

- Poznávať praktický význam živých organizmov pre život človeka.
- Rozvíjať zručnosti pri práci v teréne a v prírodovednom laboratóriu.
- Rozvíjať schopnosti a zručnosti pri riešení úloh a školských projektov najmä v oblasti ochrany živej prírody a zdravia človeka (samostatne alebo v skupinách).

## III. Predmetové kompetencie:

**Formovať ucelenú predstavu o rozmanitosti a jednote živej prírody, o javoch a procesoch, ktoré v nej prebiehajú, o zákonitostiach, ktorými sa riadia všetky živé organizmy.**

### Kompetencie:

- schopnosť vnímať živú prírodu ako hierarchicky usporiadaný, neustále sa meniaci, dynamický systém;
- schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím;
- vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov;
- schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie;
- posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu;
- samostatne a slobodne (na základe poznania predmetu), voliť výberové a maturitné predmety, zodpovedne rozhodovať o svojom ďalšom štúdiu na VŠ a budúcej profesii.

**Poznávať praktický význam živých organizmov pre život človeka.**

### Kompetencie:

- poznať najbežnejšie úžitkové a hospodársky významné druhy rastlín, húb a živočíchov;
- poznať možnosti využitia vlastností a životných prejavov organizmov v biotechnológiách;
- poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby, prevencie a poskytnutia prvej pomoci.

**Rozvíjať zručnosti pri práci v teréne a v prírodovednom laboratóriu.**

**Kompetencie:**

- schopnosť pozorovať biologické objekty vo voľnej prírode;
- bezpečne manipulovať s bežným biologickým materiálom pri jeho zbere a spracovaní v laboratóriu;
- schopnosť pracovať s bežnými laboratórnymi pomôckami a prístrojmi pri poznávaní biologického materiálu.

**Rozvíjať schopnosti a zručnosti pri riešení úloh a školských projektov najmä v oblasti ochrany živej prírody a zdravia človeka (samostatne alebo v skupinách).**

**Kompetencie:**

- schopnosť vyhľadávať informácie o živej prírode v literatúre a informačných médiách, pracovať s informáciami;
- rozvíjať čitateľskú gramotnosť v oblasti odborného biologického textu;
- schopnosť tvorivo riešiť úlohy, poukazovať na príčiny problémov, navrhovať ich riešenia;
- schopnosť prakticky riešiť úlohy, interpretovať fakty a vyvodzovať závery;
- schopnosť pripraviť vlastné prezentácie a vystúpenia;
- schopnosť využívať informačné a komunikačné technológie a prostriedky pri získavaní a spracúvaní informácií, ako aj prezentácii vlastnej práce;
- schopnosť prezentovať vlastnú prácu, diskutovať, argumentovať, obhájiť vlastné stanovisko;
- schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, niest' zodpovednosť.

**IV. Obsah vzdelávania**

**Ročník:** 3. ročník  
**Hodinová dotácia:** 3 hodiny týždenne / 99 hodín ročne

Ročník	Prehľad tematických celkov	Orientačná hodinová dotácia
tretí – rozširujúca biológia	1. Biológia ako veda	3
	2. Biológia bunky	9
	3. Nebunkové a prokaryotické organizmy	4
	4. Biológia rastlín	12
	5. Systém a fylogénéza rastlín	8
	6. Huby a lišajníky	4
	7. Biológia živočíchov a človeka	30
	8. Systém a fylogénéza živočíchov	16
	9. Genetika	5
	10. Ekológia	8

TC	Výkonový štandard	Obsahový štandard
1	<b>BIOLÓGIA AKO VEDA (3 hodiny)</b>	
	<b>Žiak vie / dokáže</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definovať biológiu ako vedu, poznať jej vedné disciplíny.</li> <li>• Poznať základne metódy a prostriedky poznávania živej prírody.</li> <li>• Poznať najdôležitejšie vedecké objavy v biológii a ich predstaviteľov.</li> <li>• Poznať význam biologických poznatkov pre život a praktické využitie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biológia a jej postavenie v systéme vied.</li> <li>• Vzťah biológie k iným vedám.</li> <li>• Prehľad základných biologických disciplín.</li> <li>• Stručný prehľad dejín biológie.</li> <li>• Metódy vedeckej práce v biológii.</li> <li>• Pozorovanie a experiment.</li> </ul> <p>Význam biologických poznatkov pre život a ich praktické využitie.</p>
2	<b>BIOLÓGIA BUNKY (9 hodín)</b>	

	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definovať bunkovú teóriu.</li> <li>• Vymenovať všeobecné vlastnosti bunky.</li> <li>• Poznať význam vody, cukrov, tukov, bielkovín a nukleových kyselín pre bunku.</li> <li>• Charakterizovať všeobecnú štruktúru bunky.</li> <li>• Poznať stavbu a funkcie základných bunkových štruktúr.</li> <li>• Odlíšiť membránové a fibrilárne štruktúry, vysvetliť rozdiel v ich stavbe a funkciách.</li> <li>• Odlíšiť mikroskopickú štruktúru od submikroskopickej.</li> <li>• Vysvetliť rozdiel medzi prokaryotickou a eukaryotickou, rastlinnou a živočíšnou bunkou.</li> <li>• Vysvetliť spôsoby rozmnožovania buniek (mitoza, meioza).</li> <li>• Vysvetliť pojem bunkový cyklus, poznať význam jednotlivých fáz.</li> <li>• Vysvetliť pojem diferenciacia a bunková špecializácia.</li> <li>• Vysvetliť mechanizmy príjmu a vydaja látok bunkou.</li> <li>• Vysvetliť rozdiel v priebehu osmotických javov v rastlinnej a živočíšnej bunke.</li> <li>• Vysvetliť princíp prenosu energie v bunke.</li> <li>• Vysvetliť princíp metabolizmu (anabolizmus, katabolizmus).</li> <li>• Vysvetliť funkciu enzýmov v metabolizme a princíp ich pôsobenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bunková teória.</li> <li>• Všeobecné vlastnosti bunky.</li> <li>• Chemické zloženie bunky.</li> <li>• Štruktúra bunky.</li> <li>• Typy buniek.</li> <li>• Rozmnožovanie bunky a bunkový cyklus. Diferenciácia a špecializácia buniek.</li> <li>• Prijem a vydaj látok bunkou.</li> <li>• Prenos energie v bunke. Metabolizmus bunky.</li> </ul>
3	<b>NEBUNKOVÉ A PROKARYOTICKÉ ORGANIZMY (4 hodiny)</b>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedieť vysvetliť rozdiely v stavbe vírusov a baktérií.</li> <li>• Vedieť vysvetliť špecifickú stavbu vírusov, ich spôsob života, rozmnožovanie, kritériá klasifikácie a najdôležitejšie ochorenia spôsobené vírusmi.</li> <li>• Vysvetliť stavbu, spôsob výživy, rozmnožovanie a klasifikáciu baktérií.</li> <li>• Vymenovať najrozšírenejšie typy baktérií, ich význam v prírode a pre človeka a základne ochorenia, ktoré spôsobujú.</li> <li>• Charakterizovať archeóny, poznať ich význam.</li> <li>• Vedieť odlíšiť špecifickú stavbu a postavenie cyanobaktérií - siníc v skupine prokaryotov a poznať ich význam z ekologického a evolučného hľadiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základná charakteristika, miesto vo fylogénze, stavba, spôsob života a význam vírusov, baktérií, archeónov a siníc.</li> </ul>
4	<b>BIOLOGIA RASTLÍN (12 hodín)</b>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definovať rastlinné pletivá.</li> <li>• Vymenovať základné typy pletív.</li> <li>• Rozlíšiť delivé pletivá od trvácich, poznať ich</li> </ul>	<p><b>4.1 Stavba rastlinného tela</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rastlinné pletivá.</li> <li>• Rozdelenie pletív.</li> <li>• Stavba a funkcia jednotlivých pletív.</li> </ul>

	<p>rozdelenie, funkciu a význam v rastline.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať krycie, vodivé a základné pletivá, vysvetliť ich funkciu a význam.</li> <li>• Opísať vonkajšiu a vnútornú stavbu vegetatívnych rastlinných orgánov.</li> <li>• Odlíšiť stavbu vegetatívnych orgánov jednokličnolistových rastlín od dvojkličnolistových.</li> <li>• Konkretizovať typické metamorfózy koreňa, stonky a listov.</li> <li>• Opísať stavbu kvetu semenných rastlín.</li> <li>• Rozlíšiť základné typy súkvetí semenných rastlín.</li> <li>• Opísať stavbu vajíčka a semena semenných rastlín.</li> <li>• Rozlíšiť základné typy plodov semenných rastlín.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rastlinné orgány.</li> <li>• Rozdelenie orgánov. Stavba a funkcie jednotlivých orgánov.</li> </ul>
<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať autotrofnú a heterotrofnú výživu rastlín.</li> <li>• Poznať význam minerálnej výživy pre život rastlín.</li> <li>• Vedieť rozlíšiť chemosyntezu od fotosyntézy.</li> <li>• Vysvetliť podstatu primárnych a sekundárnych procesov fotosyntézy.</li> <li>• Konkretizovať význam, vstupné latky a konečné produkty fotosyntézy.</li> <li>• Konkretizovať význam, vstupné latky a konečné produkty dýchania rastlín.</li> <li>• Vysvetliť podstatu anaeróbného a aeróbného dýchania.</li> <li>• Vedieť porovnať procesy fotosyntézy a dýchania rastlín.</li> <li>• Charakterizovať procesy príjmu, vedenia a výdaja vody rastlinou.</li> <li>• Vysvetliť princíp a poznať spôsoby pohlavného a nepohlavného rozmnožovania rastlín.</li> <li>• Vysvetliť princíp rodozmeny v ontogenéze rastlín.</li> <li>• Vysvetliť procesy opelenia a oplodnenia semenných rastlín, vznik semena a plodu.</li> <li>• Vysvetliť podstatu rastových a vývinových procesov rastlín.</li> <li>• Vymenovať vonkajšie a vnútorné činitele ontogenézy.</li> </ul>	<p><b>4.2 Základy fyziológie rastlín</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spôsoby výživy rastlín.</li> <li>• Chemosyntéza, fotosyntéza.</li> <li>• Dýchanie rastlín.</li> <li>• Minerálna výživa.</li> <li>• Vodný režim rastlín.</li> <li>• Rozmnožovanie rastlín.</li> <li>• Rodozmena - striedanie pohlavnej a nepohlavnej generácie v ontogenéze rastlín. Rast a vývin rastlín.</li> </ul>
<p><b>5</b></p>	<p><b>SYSTEM A FYLOGENEZA RASTLIN (8 hodín)</b></p>	
<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať klasifikačné systémy, poznať kritéria triedenia rastlín, základne systematické jednotky.</li> <li>• Poznať dôležité systematické znaky a význam rias ako typických predstaviteľov nižších rastlín.</li> <li>• Poznať charakteristické znaky základných</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasifikačné systémy.</li> <li>• Systematické jednotky.</li> <li>• Stručný prehľad prirodzeného systému rastlín.</li> <li>• Zákonitosti fylogenezy.</li> <li>• Nižšie rastliny.</li> <li>• Vyššie rastliny. Dvojkličnolistové a jednokličnolistové rastliny.</li> </ul>

	<p>oddelení rias - červené riasy, rôznobičikaté riasy, červenoočká a zelené riasy, ich hlavných zástupcov a význam pre človeka.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať dôležité systematické znaky, zákonitosti fylogenézy a základnú charakteristiku vyšších rastlín.</li> <li>• Vedieť charakterizovať najvýznamnejšie oddelenia výtrusných cievnatých rastlín - rýniorasty, machorasty, plavúňorasty, prasličkorasty a sladičorasty z hľadiska stavby, fylogenézy, rozšírenia a významu pre človeka.</li> <li>• Poznať základnú charakteristiku najvýznamnejších oddelení nahosemenných rastlín - borovicorasty a cykasorasty z hľadiska stavby, rozšírenia a fylogenézy. Poznať hlavných zástupcov a ich význam pre človeka.</li> <li>• Poznať základnú charakteristiku oddelenia krytosemenných rastlín – magnóliorastov z hľadiska habitusu, stavby a vývojových vzťahov.</li> <li>• Rozlíšiť základne systematické znaky a poznať fylogenetické vzťahy jednoklíčnolistových a dvojkľičnolistových rastlín.</li> <li>• Poznať hlavné rozdiely a vedieť charakterizovať najvýznamnejšie čeľade (5 vybraných) dvojkľičnolistových rastlín, poznať ich typických zástupcov a význam pre človeka.</li> <li>• Poznať hlavné rozdiely a vedieť charakterizovať najvýznamnejšie čeľade (3 vybrané) jednoklíčnolistových rastlín, poznať ich typických zástupcov a význam pre človeka.</li> </ul>	
6	<b>HUBY A LIŠAJNÍKY (4 hodiny)</b>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať huby ako samostatnú ríšu organizmov.</li> <li>• Poznať špecifické znaky plesní a význam najdôležitejších zástupcov.</li> <li>• Vedieť odlíšiť znaky vreckatých a bázidiových húb.</li> <li>• Vymenovať najdôležitejších predstaviteľov a poznať ich význam pre človeka.</li> <li>• Vysvetliť spôsoby výživy húb, podstatu mykorizy a jej význam, ekologický význam reducentov (parazitické, saprofytické huby).</li> <li>• Poznať špecifické znaky lišajníkov, vysvetliť princíp lichenizmu a jeho význam.</li> <li>• Poznať význam lišajníkov ako bioindikátorov čistoty ovzdušia a priekopníkov života.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Všeobecná charakteristika, spôsob výživy, symbióza, základné triedy oddelenia vlastných húb a ich typickí predstavitelia, význam.</li> </ul>
7	<b>BIOLÓGIA ŽIVOČÍCHOV A ČLOVEKA (30 hodín)</b>	

	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať základné typy tkanív.</li> <li>• Porovnať organizáciu a stavbu tela jednobunkovcov a mnohobunkovcov.</li> <li>• Vysvetliť vývojové vzťahy orgánov a orgánových sústav.</li> <li>• Opísať stavbu, fylogenezu, typy orgánov - krycej, opornej, pohybovej sústavy a charakterizovať ich funkcie v závislosti od spôsobu života a životného prostredia.</li> <li>• Vysvetliť mechanizmus kontrakcie kostrového svalu.</li> <li>• Opísať stavbu, fylogenezu, typy orgánov tráviacej sústavy. Poznať ich význam a funkcie.</li> <li>• Opísať stavbu, fylogenezu, typy orgánov dýchacej sústavy. Poznať ich význam a funkcie</li> <li>• Opísať stavbu, fylogenezu, typy orgánov obehovej sústavy. Poznať ich význam a funkcie.</li> <li>• Poznať zloženie, typy a obeh telových tekutín.</li> <li>• Poznať stavbu, činnosť srdca a krvný obeh rýb, obojživelníkov, plazov, vtákov a cicavcov.</li> <li>• Opísať stavbu, fylogenezu, typy orgánov vylučovacej sústavy. Poznať ich význam a funkcie.</li> <li>• Charakterizovať procesy premeny látok a energie a spôsoby termoregulácie živočíchov v závislosti od podmienok vonkajšieho prostredia.</li> <li>• Vymenovať riadiace a regulačné sústavy živočíchov. Poznať fylogenezu, stavbu, typy a funkciu nervovej sústavy.</li> <li>• Poznať základné žľazy s vnútorným vylučovaním a účinok ich hormónov na organizmus živočíchov.</li> <li>• Poznať fylogenezu, stavbu a typy zmyslových orgánov živočíchov. Vysvetliť princíp a význam ich činnosti.</li> <li>• Poznať spôsoby rozmnožovania mnohobunkových organizmov a zákonitosti ich embryonálneho a postembryonálneho vývinu.</li> </ul>	<p><b>7.1 Sústavy orgánov a ich funkcie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tkanivá a orgány.</li> <li>• Organizácia tela jednobunkovcov a mnohobunkovcov.</li> <li>• Organové sústavy - ich základná charakteristika, fylogenezu, stavbu, funkcia, význam; krycia, oporná, pohybová, tráviaca sústava - metabolizmus, termoregulácia.</li> <li>• Dýchacia sústava - dýchanie vodných a suchozemských živočíchov, mechanizmus dýchania, význam kyslíka pri metabolických procesoch.</li> <li>• Obeh telových tekutín - transport látok, typy telových tekutín, krv, krvné skupiny, miazga, tkanivový mok, obehové sústavy, činnosť srdca.</li> <li>• Vylučovacia sústava - exkrécia - moč, jeho tvorba a zloženie v závislosti od prostredia, osmoregulácia.</li> <li>• Riadiace sústavy - regulačné mechanizmy - hormonálna, nervová sústava.</li> <li>• Zmyslové orgány. Rozmnožovacia sústava - rozmnožovanie, proces oplodnenia, zárodočný a postembryonálny vývin.</li> </ul>
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysvetliť základné etologicke pojmy.</li> <li>• Charakterizovať jednotlivé funkčné druhy správania živočíchov - potravové, ochranné, sexuálne, materské správanie, orientácia, komunikácia, teritorialita, sociálne správanie – skupinové, hra.</li> </ul>	<p><b>7.2 Správanie živočíchov – etológia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vrodené správanie - inštinkt, pud, kľúčový podnet, biorytmy.</li> <li>• Získané správanie - obligatórne a fakultatívne učenie. Funkčné druhy správania.</li> </ul>
8	<b>SYSTÉM A FYLOGENÉZA ŽIVOČÍCHOV (16 hodín)</b>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať kritéria klasifikácie živočíchov do taxonomických skupín.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Všeobecná charakteristika živočíšnej ríše. Systematické znaky, systematické jednotky.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opísať základné kmene jednobunkovcov (meňavkobičičkovce, výtrusovce, nálevníky), z hľadiska stavby tela, spôsobu života a životného prostredia. Poznať typických zástupcov a ich význam pre prírodu a človeka.</li> <li>Poznať zákonitosti fylogenezy mnohobunkových živočíchov, vznik dvojstrannej súmernosti, formovanie tretej zárodočnej vrstvy a telovej dutiny.</li> <li>Opísať základné kmene dvojlistovcov (hubky, prhlivce, rebrovky) z hľadiska stavby tela a spôsobu života. Poznať typických zástupcov, ich životné prostredie.</li> <li>Opísať základné kmene prvoústovcov (ploskavce, hlístovce, mäkkýše, obrúčkavce, článkonožce), z hľadiska stavby tela a spôsobu života. Poznať typických zástupcov, ich životné prostredie, význam pre prírodu a človeka.</li> <li>Vysvetliť vývinové odlišnosti medzi prvoústovcami a druhoústovcami.</li> <li>Opísať základné kmene druhoústovcov (ostnatokožce, chordáty), z hľadiska stavby tela a spôsobu života. Poznať typických zástupcov, ich životné prostredie a zákonitosti fylogenezy.</li> <li>Poznať typických zástupcov stavovcov, ich zaradenie do základných systematických skupín a význam pre prírodu a človeka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pojmy jedinec, druh, populácia.</li> <li>Systém živočíchov - základná charakteristika živočíšnych kmeňov, ich postavenie v živočíšnej ríši, stavba tela, spôsob života, rozdelenie, význam.</li> <li>Jednobunkové organizmy - meňavkobičičkovce, výtrusovce, nálevníky.</li> <li>Mnohobunkové organizmy.</li> <li>Dvojlistovce - hubky, prhlivce, rebrovky. Vznik dvojstrannej súmernosti.</li> <li>Prvoústovce - ploskavce, hlístovce, mäkkýše, obrúčkavce, článkonožce. Druhoústovce - ostnatokožce, chordáty. Prehľad historického vývoja živočíchov.</li> </ul>
9	<b>GENETIKA (5 hodín)</b>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vysvetliť mechanizmus prenosu a realizácie genetickej informácie v procesoch syntézy nukleových kyselín a bielkovín.</li> <li>Vedieť odlišiť zákonitosti pôsobenia genetických mechanizmov na úrovni prokaryotickej a eukaryotickej bunky.</li> <li>Vysvetliť princíp mimo jadrovej dedičnosti.</li> <li>Vysvetliť princíp dedičnosti kvalitatívnych znakov a vedieť aplikovať Mendelové pravidlá v praktických úlohách z genetiky.</li> <li>Vysvetliť princíp dedičnosti viazanej na pohlavné chromozómy, možnosti prenosu ochorení viazaných na chromozóm X.</li> <li>Vedieť aplikovať zákonitosti genetiky pri riešení praktických úloh z dedičnosti kvantitatívnych znakov a populačnej genetiky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Molekulové základy dedičnosti - expresia génu.</li> <li>Genetika bunky. Jadrová a mimojadrová dedičnosť.</li> <li>Dedičnosť mnohobunkového organizmu. Mendelové pravidlá dedičnosti.</li> <li>Dedičnosť s dominanciou.</li> <li>Intermediárna dedičnosť.</li> <li>Dedičnosť s väzbou na pohlavie.</li> <li>Dedičnosť kvantitatívnych znakov.</li> <li>Základy populačnej genetiky.</li> </ul>
10	<b>EKOLOGIA (8 hodín)</b>	
	<p><b>Žiak vie / dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedieť definovať obsah pojmu ekológia.</li> <li>Ekológia a environmentalistika.</li> <li>Poznať nároky organizmov na prostredie a abiotické a biotické faktory prostredia.</li> <li>Definovať pojem populácia, spoločenstvo.</li> <li>Na konkrétnych príkladoch vysvetliť</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekológia ako vedná disciplína.</li> <li>Predmet štúdia ekológie.</li> <li>Životné prostredie organizmov.</li> <li>Faktory prostredia.</li> <li>Organizmy a prostredie.</li> <li>Nároky organizmov na prostredie.</li> <li>Populácie.</li> </ul>



<p>neutrálne, pozitívne a negatívne vzťahy v populácii a medzi populáciami.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať význam skupín organizmov v ekosystéme.</li> <li>• Vysvetliť fungovanie ekosystému z hľadiska prenosu energie, obehu látok a tvorby biomasy (trofická štruktúra ekosystému).</li> <li>• Vysvetliť mechanizmy dynamiky ekosystému - tok látok, tok energie, potravné reťazce.</li> <li>• Vysvetliť zmeny ekosystému, ekologickú sukcesiu, klimax, ekologickú niku.</li> <li>• Poznať negatívne dôsledky narušenia prirodzenej rovnováhy ekosystému najmä v súvislosti s ohrozením živých organizmov.</li> <li>• Vymenovať formy ochrany prírody, typy chránených území, národné parky Slovenska, ich lokalizáciu a význam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spoločenstvá.</li> <li>• Hlavné typy rastlinných spoločenstiev na území SR.</li> <li>• Ekosystém.</li> <li>• Postavenie a význam rastlinných a živočíšnych organizmov v prírodných systémoch.</li> <li>• Vzťahy medzi organizmami.</li> <li>• Dynamika ekosystému - tok energie, obeh látok, potravné reťazce (producenty, konzumenty, reducenty), produktivita ekosystému.</li> <li>• Vývoj ekosystému - rovnováha, sukcesia, biodiverzita.</li> <li>• Ochrana prírody - príčiny, prejavy a dôsledky porušenia prirodzenej rovnováhy ekosystému.</li> <li>• Spôsoby ochrany prírody.</li> <li>• Pasívna a aktívna ochrana prírody.</li> <li>• Územná ochrana prírody.</li> <li>• Preventívne opatrenia - Právne, etické aspekty ochrany prírody.</li> <li>• Ohrozené a chránené druhy živočíchov.</li> </ul>
---	--

## V. Formy a metódy práce

### *METÓDY*

- výkladovo-ilustratívna metóda
- reprodukčná metóda
- výkladovo-problémová metóda
- heuristická metóda
- výskumná metóda

### *FORMY*

- metodické (výkladové, dialogické, demonštračné, samostatná práca žiakov)
- sociálne (frontálna, individuálna a skupinová práca)
- organizačné (vyučovacia hodina, laboratórna práca, projekty ...)

## VI. Učebné zdroje:

- **Biológia pre gymnázia 1-8**
- Vilček, F.: a kol.: Prehľad biológie 1, 2, SPN, 1997
- Kol. aut.: Učebnica biológie pre 1., 2., 3.ročník, SPN Bratislava
- Kol. aut.: Seminár a cvičenia z biológie, SPN Bratislava, 1987
- Hančová, Vlková: Biológia v kocke I,II, Art area, Bratislava
- Križan, J.: Biológia pre maturantov, Enigma, Nitra, 1998
- Benešová, M.: Zmaturuj z biológie, Didaktis, Bratislava, 2006

## VII. Hodnotenie predmetu

- Predmet sa klasifikuje
- Hodnotenie a klasifikácia žiakov vychádza z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl a z Vyhlášky 318/2008 Z. z. (Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky o ukončovaní štúdia na stredných školách).
- Žiak musí mať minimálne 3 známky = 3x test

- Test – váha 2
- Projekty, účasť na súťaži – váha 2 (prípadne individuálne posúdenie)
- Aktivita študenta – max. váha 2
- Stupnica hodnotenia písomných odpovedí:
 

100% - 90%	⇒ výborný
89% - 75%	⇒ chválibebný
74% - 50%	⇒ dobrý
49% - 30%	⇒ dostatočný
29% - 0%	⇒ nedostatočný

$$VZ = \frac{\text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} \dots}{\text{súčet hodnôt váh}}$$

- ⇒ počítame na 2 desatinné miesta:
- priemer do 0,50 (vrátane) zaokrúhľujeme nadol
  - priemer nad 0,50 zaokrúhľujeme nahor
  - 1,50 = „1“; 1,51 = „2“

<b>Názov predmetu</b>	<b>GEOGRAFIA</b>
Vzdelávacia oblasť	Človek a spoločnosť

## I. Charakteristika predmetu

Geografia ako učebný predmet učí žiakov orientovať sa v súčasnom svete, učí ich pýtať sa a odpovedať na javy, ktoré sa stali na zemskom povrchu, kde sa stali, prečo sa stali, ako súvisia s inými dejmi. Ľudia potrebujú mať informácie o prírodnom prostredí sveta a miestach, na ktorých žijú. Geografia má veľa spôsobov ako môže riešiť problémy, na ktoré ľudia hľadajú odpoveď.

Učebný predmet geografia je integrujúcim predmetom, ktorý spája fyzické a humánne dimenzie sveta do štúdia prostredia, miest a obyvateľstva. Predmetom štúdia geografie je zemský povrch a procesy na ňom prebiehajúce, vzťahy medzi ľuďmi a krajinou.

Cieľom geografie ako učebného predmetu je uvedomiť si vzájomnú prepojenosť jednotlivých zložiek krajiny s človekom a pochopiť, že narušenie jednej zložky krajiny ohrozí existenciu života na Zemi. Porozumenie svetu, jeho prostrediu a ekonomike bude vysokou úrovňou kompetencie v geografii, pretože geografia myslí priestorovo v lokalizovaní, v mierke, v pohybe, vo vzorkách, zbiera informácie, vyhodnocuje ich a odpovedá na otázky.

Ľudia potrebujú mať vedomosti z geografie, ktorá učí rozumieť priestorovému rozmiestneniu miest a ľudí v prostredí na Zemi.

Geografia neoboznamuje žiakov s izolovanými faktami, ale učí porozumieť vzťahom. Geograficky informovaní ľudia:

- Vedia správne interpretovať získané poznatky o fyzických a humánnych charakteristických črtách miest, a používať vedomosti na definovanie a študovanie regiónov a ich zmien.** Cieľom je osvojovanie poznatkov (faktických, koncepčných, procedurálnych, metakognitívnych) rozvíjanie poznávacích schopností, aplikovanie koncepčných a procedurálnych poznatkov.
- Získavať informácie z geografických zdrojov (mapy, diagramy, grafy, letecké fotografie a pod.), analyzovať a hodnotiť ich.** Zároveň vedieť získané poznatky interpretovať formou geografických znázornení (máp, diagramov...).  
Cieľom je vedieť používať mapy a ďalšie geografické nástroje, podávať informácie o javoch. Význam práce s mapou je v tom, že mnoho informácií môže byť prezentovaných v mape. Mapy môžu ukázať lokalizáciu krajín, sídiel, rozmiestnenie prírodných zdrojov a populácie, podnebné a dopravné siete. Mapy a glóbusy sú primárnymi nástrojmi geografie. Sú zdrojom informácií o svete v minulosti a v súčasnosti. Schopnosť pracovať s mapou je základnou zručnosťou geografie.
- Vedieť vysvetliť javy prebiehajúce v prírode geografickými poznatkami.** Veľmi dôležité je, aby geograficky vzdelaní ľudia vedeli vysvetliť a hodnotiť deje, ktoré sa prejavujú v prírode, napríklad sopečná činnosť, zemetrasenie, zmena počasia pri prechode atmosférického frontu, vznik monzúnov a pod.
- Chápať vplyv človeka na prírodu, ovplyvňovanie človeka prírodou, pričiniť sa o zachovanie trvalo udržateľného rozvoja.** Ľudia tvoria regióny, preto dôležitým cieľom geografie je naučiť, prečo sa regióny menia, ako kultúra a technológia vplyva na zmenu miest a regiónov, ako treba zhodnotiť vplyv človeka na prírodu, napríklad lokalizovanie priemyselného závodu do kotliny, vznik ozónovej diery, klčovanie pralesov.
- Vedieť komunikovať s ľuďmi na celom svete, vážiť si kultúru a tradície jednotlivých skupín obyvateľstva, zároveň si zachovávať vlastnú identitu.** Cieľom je, aby geograficky informovaní ľudia vedeli analyzovať priestorovú organizáciu ľudstva, vedeli ako aplikovať priestorové informácie na vysvetlenie priestorových štruktúr. Porozumenie kultúram je veľmi dôležitou kompetenciou. V podcieľoch rozvoja schopnosti vzájomného porozumenia si medzi osobami a skupinami vyzdvihujeme najmä rozvoj sociálnej inteligencie, schopnosti empatie, súcitu, tolerancie k inakosti, rešpektu práva slobôd a iných interpersonálnych schopností.
- Vedieť aplikovať získané poznatky v bežnom živote.** Dôležité je naučiť sa, na základe získaných poznatkov, správne a cieľavedome zdokonaľovať geografické prostredie v miestnej krajine.

## II. Rozvíjajúce ciele predmetu

**Všeobecné cieľové požiadavky** majú ucelený a nadpredmetový charakter, smerujú k zvýšeniu adaptability človeka v meniacom sa prostredí, rozvíjajú schopnosť komunikovať, schopnosť riešiť problémy, rozvíjajú kreativitu, flexibilitu, schopnosť racionálne využívať informačné zdroje, spracovať informácie, aplikovať základné štatistické techniky, s porozumením čítať text a získavať z neho informácie, prevádzať neverbálne informácie na verbálne a naopak, vytvárať myšlienkové schémy, projektovať prácu.

**Špecifické cieľové požiadavky, ktoré sa rozvíjajú geografickým vzdelávaním** zvyšujú schopnosť pracovať s mapou, schopnosť orientovať sa v teréne, schopnosť správne geograficky sa vyjadrovať, schopnosť využívať geografické informačné zdroje (kartogramy, kartodiagramy, profily územia, klimadiagramy, vekové pyramídy a i.).

Cieľové požiadavky na maturitnú skúšku z geografie obsahujú **pä tematických celkov učiva**. V každom tematickom celku je spresnený **obsah a požiadavky na vedomosti a zručnosti študentov**.

Maturitná skúška sa vzťahuje na učivo celého gymnaziálneho štúdia, preto majú cieľové požiadavky **syntetický charakter** a nemusia sa vždy kryť s obsahom príslušného tematického celku učebných osnov.

Obsahovú časť cieľových požiadaviek tvoria pojmy, fakty a vzťahy vybrané z obsahu geografického vzdelávania, o ktorom predpokladáme, že by ho mali maturanti ovládať. Pri stanovení geografického obsahu sa brali do úvahy ciele geografického vzdelávania, ako aj ciele učebného predmetu s ohľadom na ciele spoločnosti a ciele žiakov.

Požiadavky na vedomosti a zručnosti študentov sú sformulované ako operacionalizované ciele, ktoré konkrétne vyjadrujú, na akej úrovni má študent poznatky ovládať. Zároveň sú orientované na vyššie myšlienkové operácie, hlavne na analýzu, syntézu a hodnotenie javov. Formulácia operacionalizovaných cieľov vychádza z Bloomovej a Niemiarkovej taxonómie.

Samotné **požiadavky** neslúžia na zisťovanie a kontrolu vedomostí a zručností žiakov. Tvoria len **základ pre zadania (úlohy)** maturitnej skúšky.

Požiadavky na vedomosti a zručnosti konkrétne vymedzujú, **ktoré vedomosti a zručnosti by mali žiaci počas štúdia získať a vedieť preukázať**.

Súčasťou požiadaviek na vedomosti a zručnosti sú ukážky **exemplifikačných úloh**, ktoré ilustrujú a spresňujú hĺbku a šírku požiadaviek, ukážky, ktoré uvádzajú príklady, ako majú žiaci ovládať uvedené požiadavky.

## III. Predmetové kompetencie

Jednotlivé čiastkové kompetencie možno zhrnúť do viacerých tematických okruhov:

- Rozvíjanie kompetencie pracovať s informáciami sa deje prostredníctvom analýzy a interpretácie rozsiahleho súboru vstupných faktografických informácií, ktoré žiak dokáže sám získať a ich transformovať do hodnotiacich a sumarizujúcich výstupov. Schopnosť pracovať s týmito výstupmi v podobe tematických máp, tabuliek, schém, diagramov a blokdigramov. Zároveň sa tým rozvíja aj čitateľská gramotnosť a to čítanie nesúvislých textov. Cieľom je naučiť pracovať a interpretovať údaje.
- Praktické zvládnutie riešenia problémových situácií vyžadujúcich analýzu kartografického materiálu najrôznorodšej povahy aj v digitálnej forme, vrátane práce s GPS je súčasťou rozvíjania kompetencie riešiť problémy v prepojení na digitálnu kompetenciu. Používať informačné a komunikačné technológie je neoddeliteľnou súčasťou vyučovania pri tvorbe projektov, ale aj pri úlohách z regionálnej geografie sveta a Slovenska.
- Aplikovať poznatky o zákonitostiach premien geografickej krajiny pri posudzovaní perspektív vybraných regiónov. Navrhovať a hodnotiť alternatívne postupy pri scenároch ich rozvoja. Praktický význam geografie spočíva v tom, že pomáha modelovať aj pracovné možnosti – modelová cestovná kancelária, rozvoj regiónu, prezentácia vybraného regiónu.
- Pochopenie globálnych trendov vývoja spoločnosti na Zemi a uplatnenie zručnosti na využitie týchto poznatkov pri profesných aktivitách (ďalšie štúdium, podnikanie a i.).
- Racionálne zhodnotenie dosahov ľudskej činnosti na životné prostredie a budovanie postojov, ktoré sú v súlade s optimalizáciou využitia krajiny pri minimálnych zásahoch do prírody (udržateľný rozvoj).

- Viest' žiakov k vnímaniu odlišností medzi jednotlivými, národmi, kultúrami a náboženstvami a v konečnom dôsledku k odmietavému postojovi k intolerancii, xenofóbii a násiliu.
- Spoznávanie kultúr a zvykov obyvateľov rôznych štátov sveta, ktoré vedie k akceptácii ich spôsobu života
- Komunikatívnu kompetenciu – využívaním samostatných prejavov žiakov a používaním správnej geografickej terminológie

Výsledkom rozvíjania kompetencií je získanie geografickej gramotnosti, ktorá predstavuje systém poznatkov, prírodných a socioekonomických podmienok a faktorov života spoločnosti v globálnych aj regionálnych rozmeroch. Geografia prehľbuje orientáciu v dnešnom svete.

#### IV. Obsah vzdelávania

**Ročník:** Tretí

**Hodinová dotácia:** 3 hodiny týždenne, 99 hodín ročne

<b>VÝZNAM GEOGRAFIE PRE ĽUDSKÚ SPOLOČNOSŤ (2)</b>	
<b>Výkonový štandard</b>	<b>Obsahový štandard</b>
<b>Žiak vie/dokáže</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definovať pojmy: objekt, predmet geografie.</li> <li>• Vysvetliť úlohy a metódy geografie v minulosti a v súčasnosti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objekt, predmet, metódy a úlohy GEG</li> </ul>

<b>PLANÉTA ZEM A JEJ ZOBRAZENIE (4)</b>	
<b>Výkonový štandard</b>	<b>Obsahový štandard</b>
<b>Žiak vie/dokáže</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porovnať veľkosť Zeme pri aproximácii jej tvaru ako gule a elipsoidu.</li> <li>• Demonštrovať pohyby Zeme na modeloch a uviesť dôsledky jej pohybov</li> <li>• Sumarizovať dôsledky tvaru Zeme na usporiadanie typov krajín, hypotézy a zrod Zeme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veľkosť Zeme (polomer Zeme – guľa, elipsoid), rotácia Zeme (hviezdny deň, slnečný deň).</li> <li>• Obeh Zeme okolo Slnka (tropický rok).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Určovať polohu ľubovoľného sídla na mape pomocou geografických súradníc.</li> <li>• Vedieť vysvetliť spôsob zobrazenia povrchu Zeme do roviny.</li> <li>• Rôzne druhy mierky mapy vedieť aplikovať na konkrétnych príkladoch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa, súradnice na mapách, tematická mapa a jej obsah, diagram, schéma, tabuľka, kartogram a kartodiagram, GPS</li> <li>• Metódy zobrazenia povrchu Zeme do roviny.</li> </ul>

**FYZICKOGEOGRAFICKÉ REGIÓNY SVETA (24)**

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať zloženie atmosféry a význam jej vrstiev</li> <li>• Definovať pojmy, klíma, počasie a procesy v atmosfére</li> <li>• Analyzovať obsah tabuliek</li> <li>• Zhrnúť rozloženie zrážok a teplôt na Zemi, interpretovať tematické mapy.</li> <li>• Opísať všeobecnú cirkuláciu atmosféry, charakterizovať zmeny klímy</li> <li>• Aktualizovať informácie o globálnom otepľovaní.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zloženie atmosféry,</li> <li>• Počasie, klíma a procesy v atmosfére.</li> <li>• Rozloženie zrážok a teploty na Zemi, prúdenie vzduchu v atmosfére.</li> <li>• Klimatické pásma a oblasti, zmeny klímy a globálne otepľovanie.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Načrtnúť obeh vody na Zemi a zhodnotiť jeho bilanciu</li> <li>• Porovnať vlastnosti vôd, oceánov, morí, riek a jazier.</li> <li>• Opísať dynamiku pohybov oceánskej a morskej vody a príčiny vzniku slapových javov</li> <li>• Sumarizovať význam oceánov pre človeka,</li> <li>• Opísať vodou podmienené procesy a formy reliéfu a ich význam pre formovanie tvárnosti krajiny.</li> <li>• Zhodnotiť zdroje pitnej vody, dostupnosť a význam ich ochrany.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obeh vody na Zemi a jeho bilancia.</li> <li>• Svetový oceán a vlastnosti vody oceánov a morí.</li> <li>• Pohyby oceánskej a morskej vody, slapové javy.</li> <li>• Význam oceánu pre človeka.</li> <li>• Vodstvo na súši, povrchová a podpovrchová voda.</li> <li>• Vodou podmienené procesy a formy reliéfu.</li> <li>• Pitná voda, jej zdroje, ich dostupnosť a jej ochrana.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať stavbu zemského telesa, základných jednotiek pevnín, ich mobilitu a dopady na horotvornú a sopečnú činnosť, zemetrasenia.</li> <li>• Opísať miesta výskytu zemetrasení, sopečných erupcií a cunami a možnosti ochrany človeka pred nimi.</li> <li>• Poznať základné geomorfologické procesy, formy a tvary v prírode</li> <li>• Vedieť pracovať s topografickou mapou (vrstevnica, údolnica, chrbátnica, spádnica).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stavba zemského telesa, základné jednotky pevnín, horotvorná činnosť, sopečná činnosť a zemetrasenia.</li> <li>• Sily zemského vnútra, miesta výskytu zemetrasení, cunami a sopečných erupcií.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opísať dôsledky ľudských aktivít na pôdy, rastlinstvo a živočíšstvo.</li> <li>• Uviesť spôsoby a hrozby šírenia škodcov a chorôb.</li> <li>• Na základe činností človeka v krajine opísať typy poľnohospod. krajiny,</li> <li>• Analyzovať proces odlesňovania a jeho riziká.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vznik a zloženie pôdy, pôdne typy a druhy.</li> <li>• Bioklimatické pásma a zóny, vertikálne členenie biosféry.</li> <li>• Dôsledky ľudskej aktivity na rastlinstvo, živočíšstvo.</li> <li>• Šírenie chorôb a škodcov.</li> <li>• Typy poľnohospod. krajiny, lesy a odlesňovanie.</li> </ul>

## HUMÁNNOGEOGRAFICKÉ REGIÓNY SVETA (20)

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdôvodniť nerovnomerné rozmiestnenie obyvateľstva, uviesť príčiny a dôsledky.</li> <li>• Definovať mechanický pohyb obyvateľstva a jeho typov s dôrazom na migráciu.</li> <li>• Vysvetliť dôvody migrácie, problémy migrantov.</li> <li>• Vedieť porovnať rozmiestnenie obyvateľov v rôznych častiach sveta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozmiestnenie obyvateľstva.</li> <li>• Dynamika obyvateľstva (prirodzený, mechanický, migrácia).</li> <li>• Štruktúra obyvateľstva.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uviesť na konkrétnych príkladoch (aglomerácia, konurbácia,..)</li> <li>• Vysvetliť ako vplývajú prírodné podmienky na vznik sídla.</li> <li>• Vedieť hlavné mestá vybraných štátov.</li> <li>• Vysvetliť pojem urbanizácia, dôvody urbanizácie, porovnať svetadiely v urbanizácii.</li> <li>• Uviesť problémy spojené s urbanizáciou.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osídlenie, sídlo, obec, mesto, mestská aglomerácia, urbanizácia, konurbácia, megalopolis.</li> <li>• Urbanizácia</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uviesť, ktoré odvetvia priemyslu stagnujú a ktoré majú rastový trend. Ako sa na hospodárskom raste prejaví aj v budúcnosti globálna kríza.</li> <li>• Charakterizovať súčasný stav využitia pôdy v poľnohospodárstve a lesohospodárstve.</li> <li>• Vymenovať oblasti sveta, kde prevláda plantážne poľnohospodárstvo.</li> <li>• Interpretovať rôzne spôsoby grafického znázornenia grafov zahraničného obchodu na základe importu a exportu vo vybraných regiónoch sveta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základné členenie priemyslu (hlavné typy, odvetvia).</li> <li>• Rozmiestnenie priemyslu.</li> <li>• Poľnohospodárska pôda sveta, úbytok poľnohospodárskej pôdy a rast obyvateľstva, plantážne poľnohospodárstvo</li> <li>• Import a export.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedieť porovnať objem a nákladovosť jednotlivých druhov dopravy a taktiež aj z hľadiska ekologického.</li> <li>• Porovnať dopravné systémy (hlavné druhy dopravy) v rôznych častiach sveta a analyzovať činitele ovplyvňujúce výstavbu dopravných ciest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• členenie dopravy, dopravné systémy v regiónoch sveta, prístavy, letiská.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porovnať možnosti a miesta oddychu a rekreácie na Zemi z hľadiska sezóny a z hľadiska zamerania cestovného ruchu.</li> <li>• Charakterizovať najvýznamnejšie oblasti zimnej a letnej rekreácie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druhy cestovného ruchu.</li> <li>• Výber miest cestovného ruchu, destinácie, kultúrno-historické oblasti</li> </ul>

**REGIONÁLNA GEOGRAFIA SVETA (30)**

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Určiť polohu jednotlivých oblastí Európy vzhľadom na geografické súradnice a ostatné štáty Európy.</li> <li>• Lokalizovať na mape vybrané prvky horizontálnej členitosti jednotlivých oblastí.</li> <li>• Charakterizovať vývoj reliéfu oblastí Európy.</li> <li>• Porovnať vplyv klimatotvorných činiteľov na podnebie jednotlivých oblastí Európy.</li> <li>• Lokalizovať na mape vybrané vodné toky, jazerá, zhodnotiť ich hospodársky význam v jednotlivých oblastiach.</li> <li>• Charakterizovať zákonitosti rozšírenia pôd, rastlínstva, živočíšstva v jednotlivých oblastiach Európy v závislosti od geografickej šírky a nadmorskej výšky.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematickogeografická poloha, fyzickogeografická poloha, rozloha, hranice, horizontálna členitosť.</li> <li>• Vertikálna členitosť,</li> <li>• Podnebné pásma, vplyv klimatotvorných činiteľov na podnebie,</li> <li>• Úmoria, vodné toky, jazerá, prielavy, bezodtoková oblasť.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Určiť polohu vzhľadom na geografické súradnice, zemské poglobule, ostatné svetadiely a oceány.</li> <li>• Lokalizovať na mape vybrané prvky horizontálnej členitosti.</li> <li>• Zhodnotiť podľa mapy zastúpenie jednotlivých povrchových celkov (pohorí, nížin, náhorných plošín), lokalizovať jednotlivé prvky vertikálnej členitosti.</li> <li>• Posúdiť vplyv monzúnov na podnebie južnej, juhovýchodnej a východnej Ázie.</li> <li>• Vysvetliť odlišnosti v klimatických charakteristikách (teplota, množstvo zrážok v severnej a južnej Ázii).</li> <li>• Určiť podľa mapy najvýznamnejšie úmoria, rieky, jazerá.</li> <li>• Zhodnotiť socioekonomický význam jednotlivých riek.</li> <li>• Vysvetliť zákonitosti rozmiestnenia bioklimatických pásiem Ázie (geografická šírka, nad morská výška).</li> <li>• Komplexne charakterizovať jednotlivé typy krajín (podnebie, vodstvo, pôdy, rastlínstvo, živočíšstvo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematickogeografická poloha, fyzickogeografická poloha, rozloha, hranice, horizontálna členitosť.</li> <li>• Vertikálna členitosť,</li> <li>• Podnebné pásma, vplyv klimatotvorných činiteľov na podnebie,</li> <li>• Úmoria, vodné toky, jazerá, prielavy, bezodtoková oblasť.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Určiť polohu Afriky a jej oblastí pomocou geografických súradníc, vzhľadom na zemské poglobule, ostatné svetadiely a oceány.</li> <li>• Lokalizovať na mape vybrané prvky horizontálnej členitosti.</li> <li>• Zhodnotiť podľa mapy zastúpenie jednotlivých povrchových celkov (pohorí, nížin, náhorných plošín).</li> <li>• Konkrétizovať vplyv všeobecnej cirkulácie atmosféry na podnebie Afriky (pásmo rovníkových tíšín, pasáty, striedanie období sucha a dažďov).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematickogeografická poloha, fyzickogeografická poloha, rozloha, hranice, horizontálna členitosť.</li> <li>• Vertikálna členitosť,</li> <li>• Podnebné pásma, vplyv klimatotvorných činiteľov na podnebie,</li> <li>• Úmoria, vodné toky, jazerá, prielavy, bezodtoková oblasť.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odlíšiť a lokalizovať na mape podnebné pásma Afriky.</li> <li>• Lokalizovať na mape vybrané rieky, jazerá a priehrady. Porovnať režim odtoku a hospodárske využitie vybraných riek.</li> <li>• Zdôvodniť princípy vzniku a rozloženia bioklimatických pásiem Afriky.</li> <li>• Analyzovať jednotlivé typy krajín podľa rastlinstva, podnebia, pôd, živočíšstva.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Určiť polohu vybraných regiónov.</li> <li>• Lokalizovať na mape vybrané prvky horizontálnej členitosti.</li> <li>• Vymenovať a určiť na mape vybrané povrchové celky, porovnať zastúpenie pohorí a nížin v jednotlivých regiónoch.</li> <li>• Charakterizovať vplyvy klimatogeografických činiteľov na podnebie jednotlivých oblastí Ameriky, porovnať ich.</li> <li>• Analyzovať hodnoty základných klimatických charakteristík v jednotlivých oblastiach.</li> <li>• Lokalizovať na mape vybrané rieky, vodné plochy, vodopády a porovnať hospodárske využitie vodných tokov v jednotlivých regiónoch.</li> <li>• Charakterizovať rozmiestnenie bioklimatických pásiem Ameriky.</li> <li>• Komplexne charakterizovať oblasti Ameriky.</li> <li>• Aplikovať najnovšie informácie o Amerike.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematickogeografická poloha, fyzickogeografická poloha, rozloha, hranice, horizontálna členitosť.</li> <li>• Vertikálna členitosť,</li> <li>• Podnebné pásma, vplyv klimatotvorných činiteľov na podnebie,</li> <li>• Úmoria, vodné toky, jazerá, prielavy, bezodtoková oblasť.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Určiť polohu vzhľadom na geografické súradnice, zemské poglobule, ostatné svetadiely a oceány.</li> <li>• Lokalizovať na mape vybrané prvky horizontálnej členitosti.</li> <li>• Určiť podnebné pásma Austrálie a lokalizovať ich na mape.</li> <li>• Zhrnúť charakteristiky podnebia Oceánie.</li> <li>• Lokalizovať vybrané prvky vertikálnej členitosti.</li> <li>• Opísať pôvod ostrovov v Oceánii a uviesť príklady na mape.</li> <li>• Lokalizovať na mape významné vodné toky, vodné plochy a oblasti s výskytom podzemných vôd v Austrálii.</li> <li>• Vysvetliť nadväznosť bioklimatických pásiem na podnebné pásma Austrálie, opísať ich rozmiestnenie a uviesť najvýznamnejších predstaviteľov rastlinstva a živočíšstva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematickogeografická poloha, fyzickogeografická poloha, rozloha, hranice, horizontálna členitosť.</li> <li>• Vertikálna členitosť,</li> <li>• Podnebné pásma, vplyv klimatotvorných činiteľov na podnebie,</li> <li>• Úmoria, vodné toky, jazerá, prielavy, bezodtoková oblasť.</li> </ul>

<b>GEOGRAFIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (16)</b>	
<b>Výkonový štandard</b>	<b>Obsahový štandard</b>
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Základná charakteristika sídel, urbanizácie a porovnanie s jednotlivými regiónmi sveta.</li> <li>• Charakterizovať problematiku životného prostredia.</li> <li>• Priemyselné odvetvia na Slovensku a dopad ekonomickej krízy na ich rozvoj.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sídla SR, súčasné tendencie urbanizácie Slovenska</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať rozdiely v jednotlivých ukazovateľoch medzi regiónmi SR.</li> <li>• Diskutovať o možnostiach predĺženia veku na Slovensku.</li> <li>• Diskutovať o možnosti riešenia spolužitia ľudí rôznych kultúr v jednom štáte, meste.</li> <li>• Charakterizovať rozmiestnenie obyvateľstva, dynamiky obyvateľstva (pôrodnosť, úmrtnosť, prirodzený prírastok).</li> <li>• Porovnať Slovensko a iné štáty v jednotlivých ukazovateľoch obyvateľstva (pôrodnosť, priemerná dĺžka života,..).</li> <li>• Porovnať jazykovú, religióznu štruktúru obyvateľstva Slovenska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozmiestnenie obyvateľstva, dynamika obyvateľstva, pôrodnosť, úmrtnosť, prirodzený prírastok.</li> <li>• Mechanický pohyb obyvateľstva, migrácia obyvateľstva, utečenci – problém na Slovensku?</li> <li>• Štruktúra obyvateľstva podľa veku a pohlavia, jazyková, religiózna a vzdelanostná štruktúra obyvateľstva.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať regióny Slovenska z hľadiska rozvoja priemyselnej výroby a ich porovnanie.</li> <li>• Vymenovať veľké technické diela a ich dopad na ekonomiku a na životné prostredie.</li> <li>• Charakterizovať zahraničný obchod Slovenska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odvetvia priemyselnej výroby.</li> <li>• Súčasnú tendenciu vývoja priemyselnej výroby.</li> <li>• Príčiny nerovnomerného rozmiestnenia priemyslu. Hlavné oblasti koncentrácie priemyselnej výroby. Veľké technické diela a ich dopad na životné prostredie.</li> <li>• Zahraničný obchod. Export a import.</li> </ul>

<b>GEOEKOLÓGIA A ENVIROMENTALISTIKA (3)</b>	
<b>Výkonový štandard</b>	<b>Obsahový štandard</b>
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznať základné etapy vývoja krajinného prostredia a ich charakteristické znaky.</li> <li>• Opísať krajinnú sféru Zeme a vymenovať zložky krajinskej sféry (príklady vzťahov v miestnej krajine).</li> <li>• Vysvetliť rozdiel medzi prvotnou a druhotnou (antropogénnou) štruktúrou krajiny.</li> <li>• Odlíšiť veľkostné skupiny (dimenzie) krajinných jednotiek, uviesť konkrétne príklady.</li> <li>• Vysvetliť účelové vlastnosti krajiny, prírodné zdroje a krajinný potenciál.</li> <li>• Na konkrétnych príkladoch charakterizovať pojmy vyjadrujúce účelové vlastnosti prírodnej krajiny.</li> <li>• Vymenovať základné rozdelenie prírodných zdrojov z hľadiska látkového zloženia a obnoviteľnosti.</li> <li>• Vysvetliť pojem stabilita krajinskej sféry Zeme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prostredie života na Zemi, geografia a životné prostredie, vznik a vývoj krajinného prostredia,</li> <li>• vzťah človeka ku krajinnému prostrediu, životné prostredie,</li> <li>• environmentalistika, ekológia, geoekológia, krajinná ekológia, krajinné prostredie fyzickogeografická štruktúra krajiny, krajinná sféra Zeme a jej zložky, ohraničenie krajinskej sféry v rámci planéty,</li> <li>• prvotná a druhotná štruktúra krajiny, rozmery (dimenzie) krajinných jednotiek,</li> <li>• krajinný potenciál, ekologická stabilita, ekologická únosnosť krajiny, diverzita krajiny, prírodné zdroje krajiny, stabilita krajinskej sféry Zeme.</li> </ul>

## V. Metódy a formy práce

V rámci usporiadania učiva, činnosti učiteľa a žiaka, ktoré sú zamerané na dosiahnutie cieľov vyučovacieho procesu uplatníme tieto metódy a formy práce:

Prehľad tematických celkov	Metódy práce	Formy práce
Význam geografie pre ľudskú spoločnosť	<ul style="list-style-type: none"><li>informačno – receptívna</li><li>reproduktívna</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>frontálna výučba</li><li>individuálna práca žiakov</li><li>práca vo dvojiciach</li></ul>
Planéta Zem a jej zobrazenie	<ul style="list-style-type: none"><li>informačno – receptívna</li><li>reproduktívna</li><li>problémový výklad</li><li>diskusia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>frontálna výučba</li><li>individuálna práca žiakov</li><li>skupinová práca</li><li>práca vo dvojiciach</li></ul>
Fyzickogeografické regióny sveta	<ul style="list-style-type: none"><li>informačno – receptívna</li><li>reproduktívna</li><li>problémový výklad</li><li>heuristická metódy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>frontálna výučba</li><li>individuálna práca žiakov</li><li>skupinová práca</li><li>práca vo dvojiciach</li></ul>
Humánogeografické regióny sveta	<ul style="list-style-type: none"><li>informačno – receptívna</li><li>reproduktívna</li><li>problémový výklad</li><li>heuristická metódy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>frontálna výučba</li><li>individuálna práca žiakov</li><li>skupinová práca</li><li>práca vo dvojiciach</li></ul>
Regionálna geografia sveta	<ul style="list-style-type: none"><li>informačno – receptívna</li><li>reproduktívna</li><li>problémový výklad</li><li>heuristická metódy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>frontálna výučba</li><li>individuálna práca žiakov</li><li>skupinová práca</li></ul>
Geografia Slovenskej republiky	<ul style="list-style-type: none"><li>informačno – receptívna</li><li>reproduktívna</li><li>problémový výklad</li><li>heuristická metódy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>frontálna výučba</li><li>individuálna práca žiakov</li><li>práca vo dvojiciach</li></ul>
Geoekológia a environmentalistika	<ul style="list-style-type: none"><li>informačno – receptívna</li><li>reproduktívna</li><li>problémový výklad</li><li>heuristická metódy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>frontálna výučba</li><li>individuálna práca žiakov</li><li>práca vo dvojiciach</li></ul>

## VI. Učebné zdroje

Odborná literatúra:

- KOL. AUTOROV. 2005.** *Lexikón krajín sveta*. 2.vyd. Harmanec : VKÚ, 2005. 168 s. ISBN 8080424306
- DUBCOVÁ A KOL. 2010.** *GEOGRAFIA pomôcka pre maturantov a uchádzačov o štúdium na vysokých školách*. 1.vyd. Enigma, Nitra. ISBN 9788089132348

Didaktická technika:

- notebook
- dataprojektor
- videotechnika
- interaktívna tabuľa

Materiálne vyučovacie prostriedky:

- **KOL. AUTOROV. 2005.** *Školský atlas sveta*. 1.vyd. Harmanec : VKÚ, 2005. 150 s. ISBN 6003321385
- **KOL. AUTOROV. 2001.** *Školský atlas – Zem, krajina, človek, mapa*. 1.vyd. Harmanec : VKÚ, 2001. 16 s. ISBN 8080421536
- **KOL. AUTOROV. 2001.** *Školský atlas – Európa*. 1.vyd. Harmanec : VKÚ, 2001.
- **KOL. AUTOROV. 2002.** *Školský atlas – Geografia pre stredné školy*. 1.vyd. Harmanec : VKÚ, 2002. 48 s. ISBN 9788080422295
- autoatlasy
- nástenné mapy jednotlivých kontinentov
- Interaktívny zemepisný atlas pre ZŠ a SŠ

Ďalšie zdroje:

- internet
- časopisy - National Geographic, Geografia, GEO, ...
- populárno-náučná literatúra
- DVD

## VII. Hodnotenie predmetu

Hodnotenie a klasifikácia žiakov vychádza z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl a z Vyhlášky 318/2008 Z. z. (Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky o ukončovaní štúdia na stredných školách).

Predmet môže byť hodnotený dvojakým spôsobom – systém hodnotenia si vyberá vyučujúci.

### A) Hodnotenie váhovým systémom

- Predmet sa klasifikuje
- Žiak musí mať minimálne 3 známky = 3x test
- Test – váha 2
- Odpoveď – váha 1
- Projekty, účasť na súťaži – váha 2 (prípadne individuálne posúdenie)
- Aktivita študenta – max. váha 2

Stupnica hodnotenia písomných odpovedí:	100% - 90%	⇒ výborný
	89% - 75%	⇒ chválitebný
	74% - 50%	⇒ dobrý
	49% - 30%	⇒ dostatočný
	29% - 0%	⇒ nedostatočný

$$VZ = \frac{\text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} \dots}{\text{súčet hodnôt váh}}$$

- ⇒ počítame na 2 desatinné miesta:
- priemer do 0,50 (vrátane) zaokrúhľujeme nadol
  - priemer nad 0,50 zaokrúhľujeme nahor
  - 1,50 = „1“; 1,51 = „2“

B) Hodnotenie bodovým systémom

**Test** – má byť tematicky zameraný – buď po tematickom celku, alebo zhrňujúci s otvorenými i zatvorenými otázkami (používame i monitorovacie úlohy a testy zamerané na čítanie s porozumením) – vždy dopredu určený/ohlásený.

Môže byť 20, 25 a 30 bodový. Podľa nižšie uvedenej štandardnej stupnice sú žiakovi pridelené body.

Počet testov: min. 3

**Odpoveď** – za odpoveď prideliť body za známku. Pri každej známke sa zapíše určitý vopred určený počet bodov.

/známka 1 = 5bodov, známka 2 = 4body, známka 3 = 3body, známka 4 = 1bod, známka 5 = -5bodov/

Počet odpovedí: nie je povinná, odporúča sa

**Päťminútovka/kontrolný test** – hodnotenie je podobné ako pri odpovedi.

/známka 1 = 5bodov, známka 2 = 4body, známka 3 = 3body, známka 4 = -3 body, známka 5 = -5bodov/

Počet 5min.: nie je povinný, odporúča sa

**Prezentácia/referát** – prideliť body podľa náročnosti a prezentovania

/0 až 3 body/

Počas celej klasifikácii sa prihliada i na aktivitu – teda žiakovi môžu byť počas roka pridelené mimoriadne body – tzv. aktivizačné – za výbornú prácu na hodinách, za seminárnu prácu navyše, atď. Žiak má prehľad – koľko bodov získal, koľko mal získať. Vie koľko potrebuje získať, aby dosiahol lepší stupeň záverečného hodnotenia.

<b>Názov predmetu</b>	Rozširujúci predmet umenie a kultúra
Vzdelávacia oblasť	Umenie a kultúra

### **I. Charakteristika predmetu**

V rozširujúcom predmete umenie a kultúra sa žiaci oboznamujú s priestorom kultúry a umenia prostredníctvom tematických celkov, ktoré sú zamerané na komplexné vnímanie kultúry a umenia v súvislostiach súčasných kultúrnych, spoločenských, ekonomických a politických procesov. Žiak sa učí využívať základné kultúrne nástroje, rozlišovať rôzne súčasti kultúry a umenia, rozumieť ich úlohu vo svojom živote a v živote spoločnosti. Učí sa rozlišovať hlavné umelecké a kultúrne smery, prúdy a druhy, opisovať a verbalizovať svoje zážitky z vnímania umeleckých diel, pochopiť význam a hodnotu umenia v živote jednotlivca a spoločnosti. Rozvíja sa záujem žiaka o kultúrne dedičstvo svojho regiónu, národa a štátu, zoznamuje sa s kultúrou iných národov, učí sa chápať význam kultúrnych a umeleckých pamiatok. Získava vedomosti a rozvíja sa porozumenie k súčasnej umeleckej a kultúrnej tvorbe. Získava informácie o miestnom, národnom, európskom a svetovom dedičstve. Podieľa sa na rozvíjaní zodpovedného postoja k hodnotám národnej kultúry a iných kultúr, a v neposlednom rade rozvíja kultivovanú umeleckú, vizuálnu, akustickú, jazykovú a pohybovú gramotnosť. Učiteľ vedie žiakov tak, aby vytvoril dostatočný priestor na diskusiu o aktuálnom poznaní žiakov, aby vytváral situácie, v ktorých žiaci aktívne reflektujú súčasné umenie a kultúru, tvoria, diskutujú, argumentujú a interpretujú, čím sa rozvíja myslenie, zručnosti, názory a postoje žiaka. Rozširujúci predmet umenie a kultúra obsahuje aj prvky, ktoré predmet prepájajú s inými vyučovacími predmetmi, napr. dejepis, geografia, etická výchova a podobne. Niektoré témy je možné, podľa uváženia učiteľa prepájať s témami týchto predmetov.

### **II. Rozvíjajúce ciele predmetu**

Žiaci

- si kultivujú umeleckú, estetickú, vizuálnu, akustickú, jazykovú a pohybovú gramotnosť,
- si rozširujú skúsenosti s aktívnou tvorbou v rámci projektov v oblasti rôznych druhov umení a médií,
- rozlišujú hlavné umelecké a kultúrne smery, prúdy a druhy,
- kriticky reflektujú na súčasnú ponuku vizuálnej kultúry a médií,
- rozvíjajú si porozumenie k súčasnej umeleckej a kultúrnej tvorbe,
- verbálne alebo umelecké interpretujú vlastné umelecké zážitky,
- vyjadrujú vlastné myšlienky, skúsenosti a emócie prostredníctvom rôznych médií,
- zaujímajú zodpovedný postoj k hodnotám národnej kultúry,
- rešpektujú hodnoty a rozdiely kultúr iných národov,
- si rozvíjajú povedomie o vlastnej kultúrnej identite.

### **III. Predmetové kompetencie**

Súhrn kompetencií, ktoré rozvíja Rozširujúci predmet umenie a kultúra pomáha formovať občiansku zodpovednosť žiaka. Predmet rozvíja nasledovné kompetencie:

- Osobnostné kompetencie
- Kognitívne kompetencie
- Komunikačné kompetencie

- Občianske kompetencie

#### IV. Obsah vzdelávania

**Ročník:** tretí v štvorročnej forme štúdia, siedmy v osemročnej forme štúdia

**Hodinová dotácia:** 3 hodiny týždenne, 99 hodín ročne

Ročník	Prehľad tematických celkov	Orientačná hodinová dotácia
Tretí	1. Úvod do umenia	10
	2. Dejiny výtvarného umenia	59
	3. Fotografia	10
	4. Film	10
	5. Televízia	10

Umenie (10)	
Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• klasifikovať základné druhy umenia, dokáže ich charakterizovať.</li> <li>• charakterizovať formy, žánre umenia.</li> <li>• nájsť a pomenovať v jednotlivých druhoch umenia vyjadrovacie prostriedky.</li> <li>• definovať funkcie umenia, vie ich aplikovať v praxi.</li> <li>• charakterizovať umenie, umelecké dielo, post umelca, vie rozlíšiť umenie od ostatných prejavov spoločnosti.</li> <li>• charakterizovať a opísať obsah a formu umeleckého diela.</li> <li>• vytvoriť vlastnú interpretáciu umeleckého diela.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umenie</li> <li>• Funkcie umenia</li> <li>• Vyjadrovacie prostriedky umenia</li> <li>• Umelecké dielo</li> <li>• Interpretácia, analýza um. diela</li> </ul>

Dejiny výtvarného umenia (59)	
Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientovať sa v dejinách umenia.</li> <li>• charakterizovať jednotlivé obdobia, smery, umelecké hnutia, znaky týchto období dokáže nájsť na vybraných diela, svoje tvrdenie vie argumentovať.</li> <li>• chápe súvislosti medzi jednotlivými umeleckými smermi a obdobiami, dokáže nachádzať vzťahy, súvislosti, podobnosti, odlišnosti...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dejiny umenia/ periodizácia</li> <li>• Praveké umenie</li> <li>• Starovek/ Egyptské umenie</li> <li>• Grécke umenie</li> <li>• Umenie Rimanov</li> <li>• Stredovek/</li> <li>• Románsky sloh</li> <li>• Gotický sloh</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• priradiť náhodné umelecké dielo na základe identifikačných znakov do paralely časovo – historického vývinu umenia a kultúry.</li> <li>• zaradiť, pomenovať a charakterizovať pozíciu umelca, človeka v časovo – historickom vývine umenia.</li> <li>• rozpoznať súvislosti medzi jednotlivými obdobiami v dejinách umenia, pozná pozadie štiepenia umenia na remeslo, úžitkové umenie a voľné umenie.</li> <li>• logicky argumentovať jednotlivé zmeny v dejinách umenia.</li> <li>• Žiak vie vyjadriť svoj estetický súd a postoj k jednotlivým obdobiam a dielam v dejinách umenia.</li> <li>• na základe vlastnej skúsenosti analyzovať podobnosti a odlišnosti medzi súčasným umením a dejinami umenia. Rovnako vie vyjadriť svoj názor na zmeny a opakovanie sa určitých znakov, typov, prvkov v histórii kultúry a ľudskej spoločnosti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Novovek/</li> <li>• Renesancia</li> <li>• Baroko</li> <li>• Klasicizmus</li> <li>• Romantizmus</li> <li>• Realizmus</li> <li>• Základy moderného umenia</li> <li>• Impresionizmus</li> <li>• Secesia</li> <li>• Umenie 20.storočia</li> </ul>
---	--

Fotografia (10)	
Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať fotografiu ako umeleckú formu a vyjadrenie</li> <li>• Rozlíšiť žánre a druhy fotografie</li> <li>• vymenovať, charakterizovať a indentifikovať vyjadrovacie prostriedky fotografie</li> <li>• vysvetliť vývin a vznik fotografie ako súčasť umenia</li> <li>• rozlíšiť súčasnú a historickú fotografiu, argumentuje a interpretuje časové a historické súvislosti fotografie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografia</li> <li>• Základné druhy a žánre fotografie</li> <li>• Historická fotografia</li> <li>• Súčasná fotografia</li> </ul>

Film (10)	
Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať film ako umeleckú formu a vyjadrenie</li> <li>• Rozlíšiť žánre a druhy filmu</li> <li>• vymenovať, charakterizovať a indentifikovať vyjadrovacie prostriedky filmu</li> <li>• vysvetliť vývin a vznik filmu ako súčasť umenia</li> <li>• rozlíšiť súčasný a historický film, argumentuje a interpretuje časové a historické súvislosti filmu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Film ako umenie</li> <li>• Základné druhy a žánre filmu</li> <li>• Dejiny filmu</li> <li>• Súčasný film a jeho vyjadrovacie prostriedky</li> </ul>
--	---

Televízia (10)	
Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak vie/dokáže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterizovať televíziu ako masmediálny produkt</li> <li>• Rozlíšiť žánre, druhy, formy televízie</li> <li>• vymenovať, charakterizovať a indentifikovať vyjadrovacie prostriedky televízie</li> <li>• vysvetliť vývin a vznik televízneho vysielania v umeleckom a komerčnom kontexte</li> <li>• rozlíšiť a porovnať vyjadrovacie prostriedky televízneho vysielania v histórii a v súčasnej mediálnej spoločnosti.</li> <li>• argumentovať a interpretovať časové, politické a historické súvislosti televízneho vysielania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Televízia – fenomén 21. storočia</li> <li>• Druhy, žánre, formy televíznych produktov</li> <li>• Dejiny televízie, televízneho vysielania</li> <li>• Súčasnú televízne vysielanie a jeho vyjadrovacie prostriedky</li> </ul>

## V. Metódy a formy práce

Voľba metód závisí od obsahu učiva, cieľov vyučovacej hodiny, vekových a iných osobitostí žiakov a materiálneho vybavenia. (Práca s umeleckým dielom – výtvarným, hudobným, elektronickým..., práca s literárnymi ukážkami, skupinová práca /drafting/, tvorba skupinových „projektov“, interpretácia diel, analýzy, komunikácia, debata, diskusia IKT – PowerPoint, dramatizácia, tvorba vlastných prejavov, kooperatívne cvičenia, tvorivé hry a úlohy, referátová a argumentačná metóda.

**Metódy a formy všeobecne:**

- Motivačné metódy ako je *motivačné rozprávanie* (približovanie obsahu), *motivačný rozhovor* (aktivizovanie poznatkov a skúseností žiakov), *motivačný problém* (upútanie pozornosti prostredníctvom nastoleného problému), *motivačnú demonštráciu* (vzbudenie záujmu pomocou umeleckého diela alebo inej pomôcky).

- Expozičné metódy - *rozprávanie* (vyjadrovanie skúseností), *aktívne počúvanie*, *vysvetľovanie* (logické systematické sprostredkovanie učiva), *rozhovor* (verbálna komunikácia formou otázok a odpovedí na vyjadrenie faktov, konvergentných a divergentných otázok, otázok na pozorovanie, posúdenie situácie, hodnotenie javov, rozhodovanie), *demonštračná metóda* (názorná ukážka), *pozorovanie* (cielené vnímanie objektov a procesov).

- Problémové metódy - (učenie sa riešením problémov založenom na vymedzení a rozборе problému, tvorbe a výbere možných riešení a vlastnom riešení), *projektová metóda* (riešenie projektu, komplexná praktická úloha, problém, téma, ktorej riešenie teoretickou aj praktickou činnosťou vedie k vytvoreniu požadovaného textu a jeho vizuálnej stránky).

- Aktivizujúce metódy - *diskusia* (vzájomná výmena názorov, uvádzanie argumentov, zdôvodňovanie za účelom riešenia danej problematiky), *situačná metóda* (riešenie problémového prípadu reálnej situácie), *didaktické hry* (sebarealizačné aktivity na uplatnenie záujmov, a spontánnosti), *kooperatívne vyučovanie* (forma skupinového vyučovania založená na vzájomnej závislosti členov heterogénnej skupiny), *dramatizácia* (plánovaný dramatizovaný prednes hry, príbehu a pod.) *kompozícia* (vypracovanie slohových prác).

- Fixačné metódy - *metódy opakovania* a *precvičovania* (ústne a písomné opakovanie, domáce úlohy a pod.).

Pozn.: Uvedené edukatívne metódy sa uplatňujú priebežne na jednotlivých hodinách RPUK. Vyučujúci zaraďujú uvedené metódy do vyučovacieho procesu podľa možnosti a postavenia samotnej vyučovacej hodiny.

## VI. Učebné zdroje

- ČARNÝ, L., FRIDMAN, L., LAPITKA, M., ŠMECKOVÁ, J.: Základy kultúry. Pokusný učebný text pre 1.a 2. ročník stredných škôl (dostupné na edukačnom DVD na adrese: <ftp://ypsarion.afad.sk>)
- PIJOAN, J.: Dejiny umenia I-XII. Ikar, 1999
- GERŽOVÁ, J. a kol.: Slovník svetového a slovenského výtvarného umenia 2. polovice 20. storočia. Bratislava, Profil, 1988
- KULKA, J.: Umění a kýč. Praha: Torst, 2000

## VII. Hodnotenie predmetu

V rámci predmetu Rozširujúci predmet umenie a kultúra sa hodnotia tieto oblasti žiakovho správania:

a) obsah

- Vnímanie: jazykové (alebo literárne), vizuálne, pohybové (alebo dramatické), zvukové (alebo hudobné) vyjadrenie spôsobu, akým žiak vníma kultúrne artefakty.

- Tvorba: tvorba jazykových, vizuálnych, pohybových a zvukových artefaktov.
- Reflexia: reflexia kultúrnych artefaktov; žiacka reflexia ich vlastných postojov.
- Postoje: rôznorodé prejavy názorov a postojov.
- Poznanie: prejavy zložitejších poznávacích procesov.
- Informácie: práca s informáciami.
- Médiá: práca s médiami.

#### b) proces

- Komunikácia: spôsoby komunikácie pri riešení úloh.
- Spolupráca: prejavy spolupráce pri riešení úloh.
- Motivácia: prejavy motivácie k činnosti.
- Myslenie: prejavy rôznych kognitívnych procesov.
- Emocionalita: prejavy emocionálnych procesov

Predmet sa klasifikuje. Hodnotí sa známkami.

#### Vyjadrenie plnenia kritérií hodnotenia v známkach

- **Výborný:** Žiak je tvorivý, flexibilný, otvorený zmenám, využíva pestré vyjadrovacie prostriedky a neustále ich obnovuje, reflektuje kultúrne procesy i svoje premeny.
- **Chváľitebný:** Žiak spĺňa kritériá, ale je menej samostatný, iniciatívny a tvorivý.
- **Dobrý:** Žiak realizuje úlohy priemerne, chýba mu iniciatíva, je slabo motivovaný k tvorbe, nerozširuje svoju flexibilitu, neosvojuje si nové vyjadrovacie prostriedky, komunikuje nekultúrovane, ťažšie identifikuje predsudky a stereotypy.
- **Dostatočný:** Žiak realizuje úlohy s pomocou imitácie, prejavuje len základné zručnosti v manipulácii s vyjadrovacími prostriedkami kultúry. Minimálne identifikuje prebiehajúce procesy, len s ťažkosťami aplikuje získané zručnosti, schopnosti a poznanie v nových oblastiach.
- **Nedostatočný:** V predmete umenie a kultúra sa neodporúča používať (pretože každý žiak má z rodiny a prostredia isté kultúrne návyky a schopnosť vnímania kultúrnych artefaktov).

Počet známok za polrok min. 5 známok + motivačné referát, prezentácia, projekt ústna odpoveď (váha 2), referáty (váha 1), testy (váha 2), aktivita, práca v skupine

**Hodnotenie a klasifikácia žiakov vychádza z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl a z Vyhlášky 318/2008 Z. z. (Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky o ukončovaní štúdia na stredných školách).**

Stupnica hodnotenia písomných odpovedí:	100% - 90%	⇒ výborný
	89% - 75%	⇒ chváľitebný
	74% - 50%	⇒ dobrý
	49% - 30%	⇒ dostatočný
	29% - 0%	⇒ nedostatočný

$$VZ = \frac{\text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} + \text{známka} \times \text{váha} \dots}{\text{súčet hodnôt váh}}$$

⇒ počítame na 2 desatinné miesta: - priemer do 0,50 (vrátane) zaokrúhľujeme nadol  
 - priemer nad 0,50 zaokrúhľujeme nahor  
 - 1,50 = „1“; 1,51 = „2“

