

GYMNÁZIUM, ALEJOVÁ 1, KOŠICE

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

S ALEJKOU KU VZDELANIU

štúdium: štvorročné

profilácia: 1. sociálne zručnosti a sebaaprezentácia
2. programovacie a interaktívne prostredia



Názov ŠVP	Štátny vzdelávací program pre gymnáziá schválený MŠVVaŠ SR pod číslom 2015-7846/10840:1-10B0 s platnosťou od 1. septembra 2015
Názov ŠkVP	S Alejkou ku vzdelaniu
Stupeň vzdelania	ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Zriaďovateľ	Košický samosprávny kraj
Dátum schválenia	30. 08. 2023
Platnosť dokumentu	V školskom roku 2023/24 platí pre všetkých žiakov štvorročného štúdia.

Košice 23. 08. 2023

RNDr. Tímea Krajňáková
poverená vedením školy

www.galeje.sk
gymnazium.alejova@galeje.sk
tel. / fax: 055 729 66 86

Mgr. Adriána Godočíková
zástupkyňa riaditeľa
tel.: 055 729 66 85

OBSAH

1 Všeobecná charakteristika školy.	3
1.1 Veľkosť školy	3
1.2 Charakteristika žiakov	4
1.3 Charakteristika pedagogického zboru	4
2 Charakteristika školského vzdelávacieho programu	5
2.1 Pedagogický princíp školy.....	5
2.2 Zameranie školy, profilácia a stupeň vzdelania	6
2.3 Pedagogické stratégie	8
2.4 Podmienky pre vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami	10
2.5 Začlenenie prierezových tém	11
2.6 Organizácia dištančného vzdelávania	12
3 Dlhodobé projekty	14
4 Učebné plány pre štvorročné štúdium	14
5 Učebné osnovy pre štvorročné štúdium	21
Zoznam príloh	24

1 Všeobecná charakteristika školy

V septembri 1988 bola zriadená trieda školy so zameraním na matematiku, do ktorej boli prijatí žiaci zo štvrtého ročníka základných škôl so zvýšeným záujmom a osobitnými predpokladmi pre štúdium matematiky. Z takto vytvorených základov vzniklo po roku 1989 jedno z prvých osemročných gymnázií vo vtedajšom Východoslovenskom kraji. Od školského roku 1989/1990 do školského roku 1998/1999 a opäť od školského roku 2003/2004 doteraz škola prijíma študentov aj na štvorročné štúdium bez špeciálneho zamerania.

Od roku 1990 je škola umiestnená v budove na Alejovej ulici, do roku 2004 pod spoločným riadením so SPŠ hutníckou. Od septembra 2004 sa škola od SPŠ hutníckej organizačne odčlenila.

Uznesením Zastupiteľstva Košického samosprávneho kraja číslo 207/2011 zo dňa 21. februára 2011 boli od 1. septembra 2011 k škole pričlenené triedy Gymnázia, Exnárova 10, Košice. Súčasne Zastupiteľstvo KSK rozhodlo o spojení Strednej priemyselnej školy hutníckej so Strednou priemyselnou školou strojníckou a o jej presťahovaní na Komenského ulicu v Košiciach. Týmto rozhodnutím škola získala samostatnú budovu.

Počas tridsaťročnej histórie sa gymnázium zaradilo dosiahnutými študijnými výsledkami, výsledkami v žiackych olympiádach a súťažiach a uplatnením absolventov školy v praxi medzi popredné gymnáziá v rámci Slovenska.

1.1 Veľkosť školy

V školskom roku 2023/2024 bude študovať v 15 triedach osemročného štúdia 337 žiakov. V osemročnom štúdiu navštevuje štyri triedy experimentálneho overovania 74 žiakov a v 4 triedach štvorročného štúdia 92 žiakov. Počty žiakov v triedach sú od 13 do 29 žiakov. Počet tried gymnázia vzhľadom na priestorové kapacity v budove školy je o niečo nižší ako by bolo žiadúce.

Umiestnenie školy v rámci regiónu mesta a prostredia zodpovedá štandardným požiadavkám.

1. 2 Charakteristika žiakov

Spádovým územím štvorročného štúdia je celý región mesta. Okolo tridsať percent žiakov je z okresu Košice - okolie, ojedinele aj z iných okresov. Veková štruktúra žiakov je v rozmedzí od 15 do 19 rokov.

Na štvorročné štúdium sú prijímaní žiaci na základe prijímacieho konania. Pedagogická rada každoročne stanovuje kritériá na prijímanie žiakov na štúdium, ktoré zohľadňujú výsledky celoštátneho testovania žiakov deviatych ročníkov, študijné výsledky dosiahnuté počas štúdia na základnej škole a úspešnosť v predmetových súťažiach a olympiádach.

Z hľadiska sociálnej štruktúry sú medzi žiakmi zastúpené všetky sociálne skupiny obyvateľov Košíc.

Škola odmieta elitárske tendencie pri prijímaní žiakov.

1. 3 Charakteristika pedagogického zboru

V školskom roku 2023/2024 pedagogický zbor tvorí 38-členný kolektív pedagogických zamestnancov, z ktorých siedmi pracujú na čiastočný úväzok. Všetci učitelia spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť.

Vedenie školy presadzuje zásadu interných učiteľov, iba na vyučovanie náboženskej výchovy využíva externých zamestnancov. Ak to nevyžadujú osobitné požiadavky, špecializujú sa učitelia na výučbu jedného aprobačného predmetu. Aprobačná štruktúra učiteľov v plnej miere zohľadňuje potreby školy vzhľadom na štruktúru povinných predmetov, cudzích jazykov (aj vzhľadom na perspektívne potreby), ale aj na voliteľné predmety.

Vekové zloženie pedagogického zboru je optimálne.

Na škole pôsobí výchovný poradca a školský psychológ. Riaditeľ školy vymenúva koordinátorov pre protidrogovú prevenciu, environmentálnu výchovu, výchovu k manželstvu a rodičovstvu, výchovu k ľudským právam a pre finančnú gramotnosť.

Užšie grémium riaditeľa školy tvoria dvaja zástupcovia riaditeľa školy, v širšom grémiu je 6 vedúcich učiteľov predmetových komisií a výchovný poradca.

Vedenie školy vychádza v ústrety záujmom členov zboru pri zvyšovaní, či dopĺňovaní kvalifikácie tým, že im umožňuje účasť na metodických podujatiach v rámci kontinuálneho vzdelávania, organizovaného Národným inštitútom vzdelávania a mládeže Bratislava na jeho detašovaných pracoviskách v Košiciach a v Prešove.

2 Charakteristika školského vzdelávacieho programu

2.1 Pedagogický princíp školy

Aj napriek tomu, že legislatíva zrušila zameranie školy v osemročnom štúdiu na matematiku, škola chce poskytovať rozšírené vyučovanie matematiky. Preto si prostredníctvom prijímacích skúšok vyberá najlepších a najnadanejších žiakov.

V štvorročnom štúdiu majú žiaci možnosť výberu jednej z dvoch možností profilácie:

1. Sociálne zručnosti a seba prezentácia,
2. Programovacie a interaktívne prostredia.

Škola poskytuje príležitosť pokračovať v štúdiu podľa špeciálneho vzdelávacieho programu žiakom so všeobecným intelektovým nadaním.

Počas štúdia je vynakladané maximálne úsilie na rozvoj talentu žiakov zapájaním do rôznych súťaží – olympiád, stredoškolskej odbornej činnosti, rôznych predmetových súťaží, a to nielen na miestnej či celoslovenskej, ale aj na medzinárodnej úrovni.

Len odborne kvalifikovaný a kvalitný pedagogický zbor môže udržať vysokú úroveň gymnaziálneho vzdelávania v porovnaní s inými strednými školami a gymnáziami. Preto kladieme dôraz na celoživotné vzdelávanie a dopĺňanie už získaných znalostí o nové informácie z jednotlivých vedných odborov.

Vedenie školy spolu s pedagógmi venuje zvýšenú pozornosť modernizácii vyučovacieho procesu prostredníctvom informačných a komunikačných technológií, ale aj využívaním netradičných foriem práce, prípravou a prezentáciou projektov a podobne.

Efektívna príprava na vysokú školu je základným cieľom výučby. Žiak získava kvalitné vedomosti a kompetencie, vytvára si žiaduce študijné návyky, učí sa spracovávať informácie.

Jazyková výučba je dôležitou prioritou vzdelávacieho programu. Žiaci osemročného štúdia majú od začiatku možnosť vybrať si dva cudzie jazyky a ich kvalitná výučba je podporená zvýšenou hodinovou dotáciou v štvorročnom i osemročnom štúdiu.

Každý, kto prichádza s inováciou, návrhom, nápadom, má otvorené dvere. Žiaci môžu svoje návrhy i kritické pripomienky k všetkým oblastiam života školy predkladať aj prostredníctvom žiackej rady.

Atmosféru školy charakterizuje priateľský a otvorený prístup učiteľov k žiakom. Učiteľ si získava rešpekt predovšetkým svojimi schopnosťami, vedomosťami a pracovným príkladom.

Aktívny prístup učiteľov sa prejavuje aj organizovaním exkurzií, besied, návštev výstav, divadiel, filmových predstavení a koncertov, Dňa otvorených dverí a vedením záujmových krúžkov, ktorých ponuku sa škola usiluje prispôbiť záujmom žiakov.

Škola iniciuje Humanitný projekt sledujúci rozvíjanie sociálneho cítenia žiakov, pocitu spolupatričnosti so slabšími a handicapovanými. Žiaci sa prostredníctvom neho zapájajú do organizovania zbierok (Deň narcisov, Biela pastelka, Modrý gombík a pod.), prípravy vystúpení pre starších občanov a zbierok šatstva, hračiek a kníh pre sociálne slabších a deti z onkologického oddelenia nemocnice.

2.2 Zameranie školy, profilácia a stupeň vzdelania

Škola poskytuje žiakom všeobecné vzdelanie. Cieľom výučby je podpora všestranného rozvoja žiaka, motivácia k celoživotnému učeniu, výchova k tvorivému mysleniu, logickému uvažovaniu a riešeniu problémov.

Od školského roka 2012/2013 ponúkame absolventom základných škôl výber jednej z dvoch možností profilácie:

1. Sociálne zručnosti a sebaaprezentácia
2. Programovacie a interaktívne prostredia

1. vetva: Sociálne zručnosti a sebaaprezentácia

Štúdium vytvára predpoklady na to, aby absolvent nášho gymnázia

- získal vysoko rozvinuté komunikačné kompetencie, vedel verejne vystupovať a efektívne viesť dialóg, konfrontovať svoje názory s odlišnými postojmi,
- rozvíjal svoju funkčnú gramotnosť – práca s informáciami, zvládnutie moderných foriem masmediálnej komunikácie, praktických štýlov i konkrétnych žánrov pracovnej, verejnej komunikácie,
- získal kompetencie kriticky, kreatívne a logicky myslieť, objektívne hodnotiť názory iných, vytvoriť si vlastný úsudok o realite, argumentačne ho obhájiť,

- naučil sa uvedomiť si subjektivitu vlastných názorov, čím sa stane tolerantnejším voči iným názorom a bude vedieť nachádzať kompromisné riešenia v ďalšom pracovnom živote,
- získal kompetencie asertívne a efektívne pracovať v tíme, riešiť konfliktné situácie, zvládať úlohu mediátora, facilitátora a vodcu tímu.

Štúdium predmetu prispeje k rozvoju týchto kompetencií:

- čitateľská gramotnosť,
- riešenie problémov,
- komunikatívne kompetencie,
- informačné a komunikačné technológie,
- sociálne kompetencie,
- občianske kompetencie,
- personálne kompetencie,
- všeobecný kultúrny rozhľad.

2. vetva: Programovacie a interaktívne prostredia

Cieľom zamerania je vytvoriť predpoklady na to, aby absolvent nášho gymnázia získal:

- kompetencie programovania robotických modelov a jednočipových mikroprocesorových zariadení,
 - zručnosť skonštruovať vlastné elektronické prototypy modelov z praxe,
 - kompetencie pracovať s rôznymi matematickými, štatistickými, tabuľkovými, databázovými a grafickými programami,
 - kompetencie pre prácu na počítačom podporovaných meraniach a programoch na skúmanie videozáznamu v prírodovedných predmetoch (COACH),
 - kompetenciu odvodiť a použiť jednoduché modely a tiež používať digitálne technológie pri tvorbe a realizácii reálnych experimentov, napríklad vytvoriť jednoduchý model pre predikciu jednoduchých procesov,
 - spôsobilosť demonštrovať prácu s dostupnými informáciami v prírodovedných databázach.
- Štúdium nových predmetov v tejto profilácii (I. ročník – Programovacie a interaktívne prostredia, II. ročník – Informatika v prírodných vedách a matematike) prispeje k rozvoju týchto kľúčových kompetencií žiaka:
- **kľúčová kompetencia žiaka zameraná na využívanie informačných zdrojov** (zbieranie a triedenie informácií; hľadanie vzťahov a súvislostí s inými predmetmi; posúdenie možnosti využitia získaných informácií; interpretácia rôznych reprezentácií údajov),

- **klúčová kompetencia zameraná na preskúmanie a organizovanie informácií** (výber a zisťovanie dôležitých informácií pre riešenie matematického problému; analýza údajov a vzťahov medzi objektmi, formulovanie hypotéz; tvorba schém, tabuliek a grafov; využitie informácií a vzťahov pri testovaní hypotéz),
- **klúčová kompetencia zameraná na analýzu a automatizáciu procesov** (nácvik matematických algoritmov; využitie IKT pri aplikovaní matematických poznatkov na riešenie problémov; analýza funkčných závislostí; zostavovanie a analýza postupu riešenia úloh; využitie IKT pri realizácii matematických algoritmov),
- **klúčová kompetencia zameraná na modely a modelovanie** (využitie rôznych typov modelov na vyšetrovanie matematických štruktúr a vzťahov medzi objektmi; skúmanie výsledkov pri zmenách vstupných parametrov modelu; využívanie počítačových simulácií procesov, náhodných javov; porovnávanie rôznych typov modelov vo vzťahu k riešenému problému, interpretácia získaných výsledkov),
- **klúčová kompetencia zameraná na realizáciu počítačom podporovaných laboratórnych prác z fyziky a iných prírodovedných predmetov,**
- **klúčová kompetencia zameraná na sociálnu oblasť** (schopnosť tímovej spolupráce, zodpovednosť, schopnosť argumentácie a zdôvodňovania, vytrvalosť),
- **klúčová kompetencia zameraná na animáciu a vytváranie videozáznamov.**

Ukončením štúdia maturitnou skúškou absolvent získa úplné stredné všeobecné vzdelanie ISCED 3A.

2. 3 Pedagogické stratégie

Škola cielene vytvára a rozvíja kompetencie žiakov nasledujúcimi stratégiami:

Kompetencie k učeniu

Na seminároch, laboratórnych prácach i na hodinách základnej výučby sú zaradované činnosti, ktoré podporujú zvedavosť, iniciatívu, tvorivosť a zodpovedný prístup k práci.

Naším cieľom je rozvíjať u žiakov tvorivé myslenie, samostatnosť, aktivitu, sebahodnotenie. Budeme sa snažiť dôsledne vychádzať z potrieb žiakov a motivovať ich do učenia pestrými formami výučby s využitím prostriedkov IKT. Zameriame sa na rozvíjanie talentu žiakov v

jednotlivých oblastiach a budeme preferovať samostatnú prácu žiakov a ich cieľavedomé zvládanie učiva.

V záujme zvýšenia vnútornej motivácie slabo prospievajúcich žiakov budeme preferovať pozitívne hodnotenie ich výkonov.

Kompetencie k riešeniu problémov

Premietajú sa do vyučovania všetkých predmetov. Žiaci sú riešením problémových úloh vedení k tomu, aby získané poznatky dokázali aplikovať tvorivým spôsobom. Zapájajú sa do olympiád, SOČ a súťaží na rôznych úrovniach. Žiaci tak majú možnosť objavovať vzájomné vzťahy a príčiny prírodných i spoločenských javov. Vďaka tomu sa obmedzuje výklad učiteľa a uplatňujú sa aktivizujúce metódy.

Občianske kompetencie

Žiaci sú vedení k aktívnej účasti na živote školy prostredníctvom Žiackej školskej rady. Na rozvoj sociálneho cítenia, empatie a asertívneho správania našich žiakov je zameraný humanitný projekt.

Veľmi bohatá je v našej škole činnosť v oblasti environmentálnej výchovy. Jednotlivé aktivity sú zapracované do všetkých predmetov, hlavne prírodovedných. Žiaci sa pravidelne zapájajú do krúžkovej činnosti s touto náplňou a do zberu druhotných surovín. Vzťah k prírode sa odzrkadľuje aj v každoročne sa opakujúcej adopcii zvieratka v miestnej ZOO.

Komunikatívne kompetencie

Uplatňujú sa vo vyučovacom procese predovšetkým prostredníctvom skupinového a kooperatívneho vyučovania ako aj v mimoškolských akciách. V predmete SZS sú žiaci na hodinách rozdelení do skupín (delené hodiny) a uvedené kompetencie rozvíjajú formou praktických cvičení a rolových hier

Obsah predmetu je zameraný na rozvíjanie schopnosti žiakov logicky myslieť a vyjadrovať sa, kriticky a objektívne hodnotiť cudzie názory, uvedomiť si subjektivitu vlastných postojov. Praktické cvičenia a rolové hry vytvoria podnety na rozvoj kompetencií práce v tíme, riešenie konfliktných situácií, asertívnej a efektívnej komunikácie. Priestorom pre spoločenské stretávanie sa a komunikáciu medzi študentmi sú tradičné školské akcie, ako napr. Imatrikulácia, Alejácka party a mnohé ďalšie akcie.

Osobnostné a sociálne kompetencie

Sú získavané počas štúdia jasnými pravidlami spolužitia v škole, vytvorenou atmosférou demokracie a priateľstva. Učiteľ má byť vnímaný ako spolupracovník, poradca a prirodzená autorita. Uvedené hodnoty a vzťahy majú svoje vymedzenie v Školskom poriadku.

Osobnostný a sociálny rozvoj budeme realizovať stimuláciou skupín žiakov so slabšími vyučovacími výsledkami podporou ich individuálnych schopností.

Pri prevencii drogových závislostí sa zameriavame predovšetkým na besedy, stretnutia s peer aktivistami. Našou prioritou je sústavné pôsobenie proti fajčeniu a požívaniu alkoholických nápojov prostredníctvom koordinátora, rodičov a všetkých vyučujúcich, účelného využívania voľného času i vlastného príkladu.

Pracovné kompetencie

Získavajú ich študenti počas celého štúdia hlavne v predmetoch, ktoré si vyžadujú prácu v laboratóriách a prácu s prístrojovou technikou. Učiteľia zoznamujú žiakov s pracovnými podmienkami, a to nielen z hľadiska funkčnosti jednotlivých zariadení, ale aj z hľadiska ochrany zdravia a životného prostredia. Prepojenie teórie s praxou zabezpečujeme organizovaním exkurzií, návštev laboratórií vysokých škôl a odborných pracovísk u nás i v zahraničí, technického múzea, botanickej záhrady a pod.

Žiaci získavajú pracovné návyky aj vypracovávaním zadávaných domácich úloh, laboratórnych protokolov, seminárnych prác a protokolov.

Pre žiakov posledných dvoch ročníkov štúdia organizujeme besedy so zástupcami slovenských vysokých škôl.

2.4 Podmienky pre vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami

Škola prostredníctvom výchovnej poradkyne a školskej psychologičky zabezpečuje v spolupráci s Centrom pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie, Zuzkin park č. 10 v Košiciach diagnostiku detí, ktoré vykazujú známky dyslexie, dysgrafie či dyskalkúlie. V prípade potvrdenia diagnózy škola v spolupráci s rodičmi zabezpečuje starostlivosť o takýchto žiakov a individuálny prístup vyučujúcich k nim.

Rovnako postupuje škola v prípade zdravotne postihnutých študentov. Zdravotné postihnutie žiaka sa zohľadňuje aj pri maturitnej skúške v závislosti od stupňa postihnutia.

Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia majú možnosť poberať sociálne štipendium, ktorého výška závisí od dosahovaného prospechu. Podmienkou na jeho poskytnutie je doloženie potvrdenia o tom, že rodina žiaka poberá dávky v hmotnej núdzi. Takíto žiaci majú navyše možnosť požiadať o preplatenie časti nákladov spojených s účasťou žiaka na povinných kurzoch prostredníctvom Rady rodičov.

Mimoriadne nadaní žiaci majú možnosť študovať podľa individuálneho študijného plánu. Škola v spolupráci s Radou rodičov podporuje ich zapájanie do olympiád, stredoškolskej odbornej činnosti a ďalších súťaží, ako aj ich účasť predovšetkým na matematických sústrezeniach.

Možnosť študovať podľa individuálneho študijného plánu majú aj športové talenty a reprezentanti.

V rámci učebných plánov naďalej popri bežnom zvládnutí oficiálne predpísaného učiva sa pokračuje v modeli obohacovania a prehĺbovania učiva, rozširovania učebnej látky podľa individuálnych potrieb a ponúknutia spektra voliteľných, výberových predmetov.

V našich podmienkach chceme vytvárať taký model výchovy a vzdelávania nadaných, ktorý by pružne reagoval na ich špecifické potreby, zohľadňoval ich charakteristické črty a znaky osobnosti a pri tom rešpektoval ich individualitu.

2.5 Začlenenie prierezových tém

Prierezové témy sú povinnou súčasťou obsahu vzdelávania. Väčšina z nich bude realizovaná ako integrovaná súčasť vzdelávacieho obsahu jednotlivých vyučovacích predmetov. Sú to nasledujúce prierezové témy:

- multikultúrna výchova,
- mediálna výchova,
- osobnostný a sociálny rozvoj,
- environmentálna výchova,

Formou kurzu, resp. ako súčasť účelových cvičení bude realizovaná prierezová téma:

- ochrana života a zdravia.

V rámci vzdelávania vo finančnej oblasti a v oblasti manažmentu osobných financií sa využíva dokument Národný štandard finančnej gramotnosti verzia 1.2, schválený Ministerstvom školstva Slovenskej republiky dňa 9. marca 2017.

Prehľad začlenenia prierezových tém do jednotlivých predmetov a ročníkov je uvedený v prílohe č. 1.

Začlenenie finančnej gramotnosti do jednotlivých predmetov a ročníkov je uvedené v prílohe č. 2.

2.6. Organizácia dištančného vzdelávania

Denná forma štúdia sa môže organizovať aj dištančnou formou – vzdelávaním, v ktorom sú učiteľ a žiak bez priameho kontaktu, t. j. oddelení v čase alebo mieste, prípadne v oboch, a v ktorom spolu komunikujú prostredníctvom dostupných prostriedkov – najmä prostriedkov založených na využívaní počítačových sietí. Pri prechode školy na dištančnú formu štúdia sa vyučovanie neprerušuje, ale mení formu. Všetky povinnosti týkajúce sa účasti a aktivity na vyučovaní zostávajú nezmenené pre vyučujúcich, žiakov a rodičov. Dištančné vzdelávanie sa vedie v triednej knihe s poznámkou o dištančnej forme a dôvodoch dištančného vzdelávania. Vzdelanie získané vo všetkých formách štúdia je rovnocenné.

Dištančná forma štúdia môže byť realizovaná na úrovni skupiny, triedy alebo príslušných ročníkov

- v rozsahu nevyhnutne potrebnom, najviac však jeden mesiac z dôvodu havárie v budove školy alebo rekonštrukcie budovy školy podľa rozhodnutia oprávnenej osoby;
- v rozsahu určenom riaditeľom školy pre vyučovacie hodiny v triede alebo v skupine z dôvodov organizačných ako sú maturitné skúšky, prijímacie skúšky, veľké školské podujatia a podobne;
- v rozsahu určenom riaditeľom školy pre vyučovaciu hodinu v triede alebo v skupine z dôvodu absencie učiteľa, ak je dištančné vzdelávanie efektívnejšie ako prezenčné.

Dištančnou formou štúdia na úrovni skupiny, triedy alebo príslušných ročníkov možno na gymnáziu vyučovať maximálne v rozsahu 20% vyučovacích hodín v jednom predmete v jednej vyučovacej skupine/triede v príslušnom školskom roku.

Organizácia a priebeh dištančného vzdelávania

- Vyučovanie bude prebiehať podľa rozvrhu hodín zverejneného v EduPage prostredníctvom platformy MS TEAMS.
- Rozvrh sa bude aktualizovať denne podľa potrieb zastupovania jednotlivých vyučujúcich.

- Účasť žiakov na dištančnom vzdelávaní je povinná, neúčasť sa zaznamenáva do ETK, hodiny ospravedlňuje triedny učiteľ po ospravedlnení zákonným zástupcom žiaka.
- Dištančné vzdelávanie bude obsahovať online vyučovacie hodiny uskutočňované prostredníctvom platformy MS TEAMS a hodiny, počas ktorých budú žiaci samostatne vypracovávať zadané úlohy, ktoré následne odovzdajú učiteľom podľa ich pokynov do Google Classroom, prípadne Edupage.
- Vyučovanie začína o 07:55 hod., dĺžka vyučovacej hodiny je stanovená na 40 minút.
- Po skončení vyučovacej hodiny sa žiak odhlási z tímu a prihlási sa na ďalšiu hodinu. Jej začiatok je daný rozvrhom hodín.
- Povinnosťou žiaka je prihlásiť sa na online hodinu včas, to znamená pred jej začiatkom.
- Učitelia zadávajú úlohy, zadania a pracovné listy žiakom v čase vyučovania denne najneskôr do 15:30 hod.
- Povinnosťou učiteľa je dať žiakovi spätnú väzbu o kvalite spracovania úloh (pracovných listov, krátkych domácich úloh) najneskôr do 7 pracovných dní od zadania práce. Obsiahlejšie písomné práce žiakov (slohy, eseje, dlhšie písomné práce, laboratórne zadania....) je učiteľ povinný opraviť do 14 dní od odovzdania úlohy.

Spôsob dištančného vzdelávania

- On-line hodiny prebiehajú prostredníctvom prostredia MS Teams, žiaci sú povinní aktívne sa zapájať do dištančného vzdelávania na on-line hodinách, odpovedať na otázky učiteľa a plniť jeho pokyny, odovzdávať úlohy zadané počas týchto hodín.
- Žiaci sú povinní počas online vzdelávania na vyzvanie učiteľa používať kamery a mikrofóny.
- Žiaci sú povinní odovzdať vypracovanie riešení úloh zo zadaní počas hodiny, ktorá je zaradená do platného rozvrhu na daný deň, ak neprebíha on-line hodina.
- Termín, do ktorého majú žiaci zasielať riešenia domácich úloh a vypracovania zadaní úloh, stanoví každý vyučujúci samostatne a zverejní vždy na Edupage.
- Úlohy žiaci odovzdávajú podľa pokynov učiteľa do Google Classroom, prípadne do Edupage.
- Pravidlá hodnotenia počas dištančného vzdelávania sú obsahom dokumentu Zásady hodnotenia a klasifikácie žiakov.

3 Dlhodobé projekty

Projekt Erasmus+

V školskom roku 2023/2024 bude prebiehať výzva K 122. Projekt s názvom Vízia lepšej budúcnosti sa bude zaoberať tromi kľúčovými témami: digitalizácia, inklúzia a životné prostredie.

V rámci projektu zrealizujeme 4 akcie - jednu učiteľskú (pozorovanie pri práci zamerané na rozvoj digitálnych zručností a inklúziu) a tri študentské (krátkodobé pobyty študentov zamerané na environmentálnu tému).

Environmentálna téma študentských akcií bude úzko prepojená s témou budovania školských klimatických záhrad.

Predpokladaný počet partnerských škôl zapojených do spolupráce je 4. Celkový počet zapojených učiteľov bude 6 a študentov 24.

Do projektu sme zapojili aj školskú psychologičku a výchovnú poradkyňu.

Junior achievement Slovensko

Vzdelávací program Aplikovaná ekonómia ponúka podnikateľské, ekonomické a finančné vzdelávanie pre študentov vo veku 17 až 19 rokov. Je založený na získavaní praktických skúseností a zručností tak, aby rozvíjal pracovné, sociálne a komunikačné kompetencie študentov. Tento learning-by-doing program pozostáva z 3 základných pilierov - teória, študentská firma a konzultant. Tie môžu byť doplnené ďalšími krátkodobými vzdelávacími projektami.

4 Učebný plán pre štvorročné štúdium

Od školského roka 2012/2013 boli v rámci profilácie gymnázia vytvorené dve vetvy – jedna so zameraním na Sociálne zručnosti a sebaaprezentáciu, druhá so zameraním na Programovacie a interaktívne prostredia. Na predmety v rámci profilácie sú v oboch zameraniach vyčlenené 3 vyučovacie hodiny.

Vedenie školy a pedagogická rada si uvedomujú, že čoraz vyššie nároky sú kladené na schopnosť človeka komunikovať v cudzom jazyku. Z tohto dôvodu bolo posilnené vyučovanie prvého cudzieho jazyka o 3 vyučovacie hodiny.

Ďalšou gramotnosťou človeka sa stáva počítačová gramotnosť. Naučiť sa používať počítač nielen užívateľsky, ale aj odborne a efektívne, môžu žiaci na hodinách informatiky, kde je hodinová dotácia zvýšená o 2 vyučovacie hodiny.

Zvýšenou hodinovou dotáciou je posilnené aj vyučovanie slovenského jazyka a literatúry, občianskej náuky, fyziky a matematiky.

Poznámky k učebnému plánu pre štvorročné štúdium:

1. Prvý cudzí jazyk je anglický jazyk.
2. Druhý cudzí jazyk – žiaci si volia jeden z predmetov francúzsky jazyk, nemecký jazyk a ruský jazyk.
3. Predmety profilácie – žiaci si volia jeden z predmetov sociálne zručnosti a sebareprezentácia alebo programovacie a interaktívne prostredia.
4. Trieda sa delí na každej hodine v predmetoch prvý cudzí jazyk, druhý cudzí jazyk, informatika, etická výchova, náboženská výchova, telesná a športová výchova a na tých hodinách prírodovedných predmetov, ktoré majú charakter laboratórnych cvičení. Trieda sa na jednej hodine v týždni v prvom ročníku delí na skupiny v predmete matematika. Trieda sa na jednej hodine v týždni v druhom ročníku delí na skupiny v predmetoch fyzika, chémia, biológia. Delenie na skupiny je pri minimálnom počte 24 žiakov v triede. V predmete informatika môže byť v skupine najviac 15 žiakov.
5. Na vyučovanie povinne voliteľného predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine na vyučovanie etickej výchovy alebo náboženskej výchovy klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov.
6. Na vyučovanie ostatných povinne voliteľných predmetov (okrem etickej výchovy a náboženskej výchovy) možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 23.

Nasledujúce tabuľky predstavujú hodinové dotácie v rámci jednotlivých predmetov v školskom vzdelávacom programe.

Učebný plán platný v školskom roku 2023/2024 pre triedu I. A

Vzdelávacia oblasť	Predmet / ročník	1	2	3	4	Spolu ŠVP + ŠkVP
Jazyk a komunikácia	slovenský jazyk a literatúra	3	3	4	4	12 + 2
	prvý cudzí jazyk	5	5	4	4	14 + 4
	druhý cudzí jazyk	3	3	3	3	12
	slovenčina v kočke				2	0 + 2
Človek a príroda	fyzika	2	2	2		5 + 1
	chémia	2	2	1		5
	biológia	2	2	2		6
Človek a spoločnosť	dejepis	2	2	2		6
	geografia			2	2	4
	občianska náuka		2	2		3 + 1
Človek a hodnoty	etická / náboženská výchova	1	1			2
Matematika a práca s informáciami	matematika	4	4	3	2	12 + 1
	informatika	2	2	1		3 + 2
Umenie a kultúra	umenie a kultúra	1	1			2
Zdravie a pohyb	telesná a športová výchova	2	2	2	2	8
Predmety profilácie	sociálne zručnosti a sebaaprezentácia/ programovacie a interaktívne prostredia	1				0+1
	sociálne zručnosti a sebaaprezentácia/informatika v prírodných vedách a matematike		2			0+2
Voliteľné hodiny				4	10	14
Spolu		30	33	32	29	124

Učebný plán platný v školskom roku 2023/2024 pre triedu II. A

Vzdelávacia oblasť	Predmet / ročník	1	2	3	4	Spolu ŠVP + ŠkVP
Jazyk a komunikácia	slovenský jazyk a literatúra	3	3	4	4	12 + 2
	prvý cudzí jazyk	5	5	4	4	14 + 4
	druhý cudzí jazyk	3	3	3	3	12
	slovenčina v kocke				2	0 + 2
Človek a príroda	fyzika	2	2	2		5 + 1
	chémia	2	2	1		5
	biológia	2	2	2		6
Človek a spoločnosť	dejepis	2	2	2		6
	geografia			2	2	4
	občianska náuka		2	2		3 + 1
Človek a hodnoty	etická / náboženská výchova	1	1			2
Matematika a práca s informáciami	matematika	4	4	3	2	12 + 1
	informatika	2	2	1		3 + 2
Umenie a kultúra	umenie a kultúra	1	1			2
Zdravie a pohyb	telesná a športová výchova	2	2	2	2	8
Predmety profilácie	sociálne zručnosti a sebaaprezentácia/ programovacie a interaktívne prostredia	1				0+1
	sociálne zručnosti a sebaaprezentácia/informatika v prírodných vedách a matematike		2			0+2
Voliteľné hodiny				4	10	14
Spolu		30	33	32	29	124

Učebný plán platný v školskom roku 2023/2024 pre triedu III. A

Vzdelávacia oblasť	Predmet / ročník	1	2	3	4	Spolu ŠVP + ŠkVP
Jazyk a komunikácia	slovenský jazyk a literatúra	3+1	3	4	4	12 + 3
	prvý cudzí jazyk	5	5	4	4	14 + 4
	druhý cudzí jazyk	3	3	3	3	12
	slovenčina v kocke				2	0 + 2
Človek a príroda	fyzika	2	2	2		5 + 1
	chémia	2	2	1		5
	biológia	2+1	2	2		6 + 1
Človek a spoločnosť	dejepis	2	2	2		6
	geografia			2	2	4
	občianska náuka		2	2		3 + 1
Človek a hodnoty	etická / náboženská výchova	1	1			2
Matematika a práca s informáciami	matematika	4+1	4	3	2	12 + 2
	informatika	2	2	1		3 + 2
Umenie a kultúra	umenie a kultúra	1	1			2
Zdravie a pohyb	telesná a športová výchova	2	2	2	2	8
Predmety profilácie	sociálne zručnosti a sebareprezentácia/ programovacie a interaktívne prostredia	1				0+1
	sociálne zručnosti a sebareprezentácia/informatika v prírodných vedách a matematike		2			0+2
Voliteľné hodiny				4	10	14
Spolu		33	33	32	29	127

Učebný plán platný v školskom roku 2023/2024 pre triedu IV. A

Vzdelávacia oblasť	Predmet / ročník	1	2	3	4	Spolu ŠVP + ŠkVP
Jazyk a komunikácia	slovenský jazyk a literatúra	3+1	3	4	4	12 + 3
	prvý cudzí jazyk	5	5	4	4	14 + 4
	druhý cudzí jazyk	3	3	3	3	12
	slovenčina v kočke				2	0 + 2
Človek a príroda	fyzika	2	2	2		5 + 1
	chémia	2	2	1		5
	biológia	2+1	2	2		6 + 1
Človek a spoločnosť	dejepis	2	2	2		6
	geografia			2	2	4
	občianska náuka		2+1	2		3 + 2
Človek a hodnoty	etická / náboženská výchova	1	1			2
Matematika a práca s informáciami	matematika	4+1	4	3	2	12 + 2
	informatika	2	2	1		3 + 2
Umenie a kultúra	umenie a kultúra	1	1			2
Zdravie a pohyb	telesná a športová výchova	2	2	2	2	8
Predmety profilácie	sociálne zručnosti a sebareprezentácia/ programovacie a interaktívne prostredia	1				0+1
	sociálne zručnosti a sebareprezentácia/informatika v prírodných vedách a matematike		2			0+2
Voliteľné hodiny				4	10	14
Spolu		33	34	32	29	128

V posledných dvoch ročníkoch štúdia je študentom poskytnutá možnosť osobnej profilácie výberom predmetov Školského vzdelávacieho programu.

Žiaci tretieho ročníka si volia dve dvojhodinovky z nasledujúcej ponuky:

VZDELÁVACIA OBLASŤ	PREDMET	SKRATKA
Jazyk a komunikácia	konverzácia v anglickom jazyku	KAJ
Človek a príroda	seminár z fyziky	SEF
	seminár z chémie	SEC
	seminár z biológie	SEB
	prírodovedný seminár	PSE
Človek a spoločnosť	historický proseminár	HIM
	spoločenské vedy	SXV
	seminár z geografie	SEG
	aplikovaná ekonómia	APE
Matematika a práca s informáciami	seminár z matematiky	SEM
	seminár z informatiky	SEN

Žiaci maturitného ročníka si volia päť dvojhodinoviek z nasledujúcej ponuky:

VZDELÁVACIA OBLASŤ	PREDMET	SKRATKA	
Jazyk a komunikácia	konverzácia v anglickom jazyku	KAJ	
	angličtina v kocke	ANQ	
Človek a príroda	cvičenia z fyziky fyzika v kocke	CVF FZQ	
	cvičenia z chémie chémia v kocke	CVC CKE	
	cvičenia z biológie biológia v kocke	CVB BIQ	
	Človeka a spoločnosť	seminár z dejepisu dejepis v kocke	SED DEQ
seminár z geografie geografia v kocke		SEG GEQ	
občianska náuka v kocke základy práva a politológie aplikovaná ekonómia ekonómia v kocke		OBQ ZPP APE EKQ	
Matematika a práca s informáciami		cvičenia z matematiky matematika v kocke	CVM MTQ
		aplikovaná informatika informatika v kocke	API INQ

5 Učebné osnovy pre štvorročné štúdium

Slovenský jazyk a literatúra	Vo vyučovacom predmete slovenský jazyk a literatúra sa zvyšuje vo štvorročnom štúdiu v UP v ŠkVP časová dotácia o 2 hodiny. Tieto vyučovacie hodiny sa použijú v 3. a 4. ročníku na obohatenie poznatkov z jednotlivých literárnych období, na podrobnú analýzu literárnych diel, ktoré sú štandardizované v rámci ŠVP, na rozvoj komunikačných a informačno-technologických zručností pri projektovej prezentácii jednotlivých literárnych smerov. V predmete sa v literárnej zložke postupuje pomocou periodizácie literatúry a v rámci jednotlivých literárnych období sa preberajú predpísané literárne diela, literárne pojmy a žánre v súlade s požiadavkami ŠVP.
Prvý cudzí jazyk	Vo vyučovacom predmete anglický jazyk sa v štvorročnom štúdiu v UP v ŠkVP zvyšuje časová dotácia o štyri hodiny. Tieto vyučovacie hodiny sa použijú na zmenu kvality výkonu v oblasti produktívnych komunikačných jazykových činností a stratégií v ústnom a písomnom prejave.
Druhý cudzí jazyk	Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP.
Matematika	Učebné osnovy sú v prílohe č. 3.

Informatika

Vo vyučovacom predmete informatika sa zvyšuje v UP v ŠkVP časová dotácia o 2 hodiny. Tieto vyučovacie hodiny sa použijú na skvalitnenie výkonu v štvorročnom štúdiu nasledovne - v prvom ročníku:

1. Reprezentácie a nástroje – práca s grafikou:

- *Žiak dokáže navrhnuť a vytvoriť jednoduchú animáciu vo zvolenom softvéri a uloží ju vo vhodnom formáte, pozná rôzne grafické formáty.*

2. Reprezentácie a nástroje – práca s prezentáciami:

- *Žiak vie využiť rôzne multimediálne súbory v prezentácii a vložiť ich do nej – video, zvukový súbor, animovaný obrázok, externý dokument.*
- *Žiak si osvojí rôzne spôsoby ukladania prezentácie – prezentácia uložená pre ďalšie úpravy, spustiteľná prezentácia, prezentácia uložená ako film (mp4).*

3. Reprezentácie a nástroje – práca s textom:

- *Žiak dokáže využívať nástroje na prácu s textom pri realizácii svojich projektov, pri tvorbe materiálov na SOČ z rôznych predmetov – vie využiť hromadnú korešpondenciu na vytvorenie listu, obálky, menovky a vizitiek.*

4. Algoritmické riešenie problémov – analýza problému:

- *Žiak dokáže uvažovať o vlastnostiach vykonávateľa (grafické pero) a aktívne ich využiť pri programovaní aplikácií.*

- v druhom ročníku:

1. Reprezentácie a nástroje – práca s tabuľkami:

- *Žiak dokáže navrhnuť a vytvoriť zložený filter dát vo zvolenom softvéri a pracovať s databázou a uložiť súbor v rôznych formátoch.*

5. Algoritmické riešenie problémov – práca so štruktúrovanou premennou:

- *Žiak dokáže uvažovať o rôznych typoch premenných a navrhnuť a použiť vhodnú premennú typu pole pri programovaní aplikácií.*

6. Reprezentácie a nástroje – práca s grafikou:

- *Žiak dokáže vytvoriť grafický návrh vo zvolenom softvéri s použitím vrstiev a rozšírených nástrojov vektorovej grafiky a uloží ho vo vhodnom formáte, pozná rôzne grafické formáty.*

Fyzika	<p>Vo vyučovacom predmete fyzika sa zvyšuje v UP v ŠkVP časová dotácia o 1 hodinu. Táto vyučovacia hodina sa použije na skvalitnenie výkonu v štvorročnom štúdiu v 1. – 3. ročníku nasledovne:</p> <p>1. Pozorovanie, meranie experiment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žiak vyjadrí meranú fyzikálnu veličinu (dĺžku) neúplným číslom. <p>2. Sila a pohyb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žiak si osvojí základy práce s meracím systémom Coach a realizuje jednoduché merania na rovnomerný pohyb, analyzuje rovnomerný z videomerania. • Žiak chápe gravitačnú silu nielen ako silu, ktorou Zem priťahuje telesá, ale všeobecne (Newtonov všeobecný gravitačný zákon), gravitačné zrýchlenie ako intenzitu gravitačného poľa na povrchu Zeme. • Žiak aplikuje poznatky pre pohyb so zrýchlením a pre skladanie vektorov aj pri riešení úloh pre pohyb telies v homogénnom tiažovom poli Zeme (zvislý vrh nahor, nadol, vodorovný vrh). <p>3. Vlastnosti kvapalín a plynov:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žiak vysvetlí príčinu vztlakovej sily pôsobiacej na teleso ponorené v kvapaline a vyrieši úlohy súvisiace so vztlakovou silou a správaním sa telies v kvapaline. <p>4. Periodické deje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žiak zapíše rovnicu postupnej vlny a vie z napísanej rovnice určiť amplitúdu a frekvenciu vlnenia. <p>5. Elektrina a magnetizmus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žiak popíše princíp vedenia elektrického prúdu v polovodičoch
Chémia	Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP.
Biológia	Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP.
Dejepis	Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP.
Geografia	Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP.
Občianska náuka	Vo vyučovacom predmete občianska náuka sa zvyšuje v učebnom pláne v ŠkVP časová dotácia o 1 hodinu. Táto vyučovacia hodina sa použije na prehĺbenie filozofických smerov, čím sa posilnia komunikačné zručnosti, logické uvažovanie žiakov a orientácia na využitie poznatkov v praktickom živote.
Etická výchova/náboženská výchova	Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP.
Umenie a kultúra	Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP.
Telesná a športová výchova	Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP.
Sociálne zručnosti a sebareprezentácia	Učebné osnovy sú v prílohe č. 4.

Programovacie a interaktívne prostredia	Učebné osnovy sú v prílohe č. 5.
Slovenčina v kocke	Učebné osnovy sú v prílohe č. 6.
Angličtina v kocke	Učebné osnovy sú v prílohe č. 7.
Konverzácia v anglickom jazyku	Učebné osnovy sú v prílohe č. 8.
Seminár z fyziky	Učebné osnovy sú v prílohe č. 9.
Seminár z chémie	Učebné osnovy sú v prílohe č. 10.
Seminár z biológie	Učebné osnovy sú v prílohe č. 11.
Historický proseminár	Učebné osnovy sú v prílohe č. 12.
Seminár z geografie	Učebné osnovy sú v prílohe č. 13.
Seminár z matematiky	Učebné osnovy sú v prílohe č. 14.
Seminár z informatiky	Učebné osnovy sú v prílohe č. 15.
Cvičenia z fyziky	Učebné osnovy sú v prílohe č. 16.
Fyzika v kocke	Učebné osnovy sú v prílohe č. 17.
Cvičenia z chémie	Učebné osnovy sú v prílohe č. 18.
Chémia v kocke	Učebné osnovy sú v prílohe č. 19.
Cvičenia z biológie	Učebné osnovy sú v prílohe č. 20.
Biológia v kocke	Učebné osnovy sú v prílohe č. 21.
Seminár z dejepisu	Učebné osnovy sú v prílohe č. 22.
Dejepis v kocke	Učebné osnovy sú v prílohe č. 23.
Geografia v kocke	Učebné osnovy sú v prílohe č. 24.
Spoločenské vedy	Učebné osnovy sú v prílohe č. 25.
Základy práva a politológie	Učebné osnovy sú v prílohe č. 26.
Ekonomika	Učebné osnovy sú v prílohe č. 27.
Cvičenia z matematiky	Učebné osnovy sú v prílohe č. 28.
Matematika v kocke	Učebné osnovy sú v prílohe č. 29.
Aplikovaná informatika	Učebné osnovy sú v prílohe č. 30.
Informatika v kocke	Učebné osnovy sú v prílohe č. 31.
Informatika v prírodných vedách a matematike	Učebné osnovy sú v prílohe č. 32.
Aplikovaná ekonómia	Učebné osnovy sú v prílohe č. 33.
Občianska náuka v kocke	Učebné osnovy sú v prílohe č. 34.
Prírodovedný seminár	Učebné osnovy sú v prílohe č. 35.

Zoznam príloh:

1. Začlenenie prierezových tém do jednotlivých predmetov a ročníkov
2. Začlenenie finančnej gramotnosti do jednotlivých predmetov a ročníkov
3. Učebné osnovy predmetu Matematika
4. Učebné osnovy predmetu Sociálne zručnosti a sebaaprezentácia
5. Učebné osnovy predmetu Programovacie a interaktívne prostredia
6. Učebné osnovy predmetu Slovenčina v kocke
7. Učebné osnovy predmetu Angličtina v kocke
8. Učebné osnovy predmetu Konverzácia v anglickom jazyku

9. Učebné osnovy predmetu Seminár z fyziky
10. Učebné osnovy predmetu Seminár z chémie
11. Učebné osnovy predmetu Seminár z biológie
12. Učebné osnovy predmetu Historický proseminár
13. Učebné osnovy predmetu Seminár z geografie
14. Učebné osnovy predmetu Seminár z matematiky
15. Učebné osnovy predmetu Seminár z informatiky
16. Učebné osnovy predmetu Cvičenia z fyziky
17. Učebné osnovy predmetu Fyzika v kocke
18. Učebné osnovy predmetu Cvičenia z chémie
19. Učebné osnovy predmetu Chémia v kocke
20. Učebné osnovy predmetu Cvičenia z biológie
21. Učebné osnovy predmetu Biológia v kocke
22. Učebné osnovy predmetu Seminár z dejepisu
23. Učebné osnovy predmetu Dejepis v kocke
24. Učebné osnovy predmetu Geografia v kocke
25. Učebné osnovy predmetu Spoločenské vedy
26. Učebné osnovy predmetu Základy práva a politológie
27. Učebné osnovy predmetu Ekonomika
28. Učebné osnovy predmetu Cvičenia z matematiky
29. Učebné osnovy predmetu Matematika v kocke
30. Učebné osnovy predmetu Aplikovaná informatika
31. Učebné osnovy predmetu Informatika v kocke
32. Učebné osnovy predmetu Informatika v prírodných vedách a matematike
33. Učebné osnovy predmetu Aplikovaná ekonómia
34. Učebné osnovy predmetu Občianska náuka v kocke
35. Učebné osnovy predmetu Prírodovedný seminár