

# **DODATEK Č. 1**

**ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM  
pro čtyřleté gymnázium a vyšší stupeň  
víceletého gymnázia (osmiletého, šestiletého)  
zpracovaný podle RVP G**



***GYMNÁZIUM JAROSLAVA VRCHLICKÉHO,  
KLATOVY, NÁRODNÍCH MUČEDNÍKŮ 347***

# **1 Identifikační údaje**

## **1.1 Název ŠVP**

Školní vzdělávací program pro čtyřleté gymnázium a vyšší stupeň víceletého gymnázia

## **1.2 Vzdělávací program**

**Čtyřleté, osmileté a šestileté studium**

## **1.3 Studijní forma vzdělávání**

**Denní forma vzdělávání**

## **1.4 Předkladatel**

**Adresa školy:**

Gymnázium J. Vrchlického v Klatovech  
Národních mučedníků 347  
339 01 KLATOVY

**Ředitel školy:**

Mgr. Václav Vogeltanz

**Koordinátoři ŠVP:**

Mgr. Iva Křišťanová  
Mgr. Karel Dvořák

**Kontakty:**

telefon: +420 376 310 847  
web:[www.klatovynet.cz/gymkt](http://www.klatovynet.cz/gymkt)  
e-mail: [vvogeltanz@gymkt.cz](mailto:vvogeltanz@gymkt.cz)  
e-mail: [rsalvetr@gym-kt.cz](mailto:rsalvetr@gym-kt.cz)  
e-mail: [vskrivan@gym-kt.cz](mailto:vskrivan@gym-kt.cz)

**IČO:** 61750972

**IZO:** 000076996

**REDIZO:** 600009327

## **1.5 Zřizovatel**

Plzeňský kraj  
Škroupova 18  
301 00 Plzeň  
IČO: 70890366  
telefon: 377 195 111  
web: [www.kr-plzensky.cz](http://www.kr-plzensky.cz)

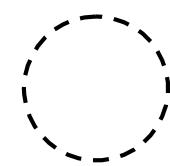
## **1.6 Platnost dokumentu**

Od 9. 10. 2020

ŠVP byl schválen Radou školy dne 8. 10. 2020 a zapsán pod čj. ....

.....

Mgr. Václav Vogeltanz  
ředitel školy



razítko školy

### **3 Charakteristika školního vzdělávacího programu**

#### **3.1 Zaměření školy**

Beze změn.

#### **3.2 Profil absolventa**

Beze změn.

#### **3.3 Organizace přijímacího řízení**

Beze změn.

#### **3.4 Organizace maturitní zkoušky**

Maturitní zkouška se skládá ze společné (státní) a profilové (školní) části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě součásti zkoušky. Společná část se skládá ze dvou zkoušek, které se konají formou didaktického testu. Povinnými předměty jsou český jazyk a literatura, dále pak cizí jazyk nebo matematika dle výběru každého žáka. Ve společné části si lze zvolit až 2 nepovinné předměty včetně rozšiřující matematiky.

Profilovou část maturitní zkoušky skládají maturanti ze tří až čtyř předmětů. Povinnou součástí je písemná práce a ústní zkouška z českého jazyka a literatury. Pokud si žák zvolil ve společné části cizí jazyk, skládá v profilové části také písemnou a ústní zkoušku z tohoto jazyka. Dále jsou její součástí ústní zkoušky ze dvou povinně volitelných předmětů, u nichž součet týdenních vyučovacích dob v jednotlivých ročnících stanovených učebním plánem školního vzdělávacího programu činí po dobu vzdělání nejméně průměrně 4 vyučovací hodiny týdně. Profilovou část je možno rozšířit o další dvě nepovinné zkoušky z dalších předmětů ze stejné nabídky. Konkrétní nabídka volitelných a nepovinných předmětů pro daný rok je včas zveřejňována ve škole a také na webových stránkách.

Profilovou zkoušku z cizího jazyka lze nahradit výsledkem standardizované zkoušky dokládající jazykové znalosti žáka na úrovni B1 nebo úrovni vyšší podle SERR pro jazyky.

#### **3.5 Výchovné a vzdělávací strategie**

Beze změn.

#### **3.6 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami**

Beze změn.

##### **3.6.1 Vzdělávání žáků se zdravotním postižením**

Beze změn.

##### **3.6.2 Vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním**

Beze změn.

##### **3.6.3 Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním**

Beze změn.

#### **3.7 Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných**

Beze změn.

#### **3.8 Začlenění průřezových témat**

Začlenění průřezových témat je patrné z přiložených tabulek. Tématické okruhy průřezových témat jsou integrované v jednotlivých vyučovacích předmětech, pokud není uvedeno jinak.

**Komentář k tabulce:**

Čj – Český jazyk a literatura

Aj – Anglický jazyk

Nj – Německý jazyk

Fj – Francouzský jazyk

Šj – Španělský jazyk

Rj – Ruský jazyk

M – Matematika

F – Fyzika

Ch – Chemie

Bi – Biologie

Z – Zeměpis

ZSV – Základy společenských věd

D – Dějepis

Hv – Hudební výchova

Vv – Výtvarná výchova

Tv – Tělesná výchova

Inf – Informatika

Předměty integrují průřezová téma do vyučovacích hodin.

## **5.1 Český jazyk a literatura**

### **5.1.1 Charakteristika vyučovacího předmětu**

#### **Obsahové vymezení**

Vyučovací předmět Český jazyk a literatura je vyučován ve všech ročnících vyššího gymnázia. Jeho vzdělávací obsah vychází ze vzdělávacího obsahu vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura, který je součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace.

Při literární a literárněvědné části vyučovacího předmětu se žáci seznamují s principy vzniku literárního textu a jazykového komunikátu vůbec; rozlišují texty umělecké a neumělecké, sledují autorské strategie a jednotlivá vlákna tvořící jemné předivo textu jako výsledku umělecké výpovědi. Zkoumají didaktickou, informativní a estetickou funkci a jejich permanentní dialektickou jednotu v díle. Propojují si poznatky o českém kulturním prostředí s vědomostmi o evropské a světové literatuře. Definují jednotlivé formální, tématické a obsahové prvky v próze i v poezii a jejich efekt na adresáta.

V jazykové a komunikační části žáci poznávají český jazyk jako živý organismus neustále se proměňující podle určitých zákonitostí a pravidel. Zařazují si češtinu do kontextu světových jazyků, které se učí při jazykovém vzdělávání, a zároveň do ovládání těchto jazyků integrují informace získané při jazykové výuce češtiny. Rozvíjejí si komunikační schopnosti v receptivní i produktivní oblasti, v písemném i ústním projevu se snadno orientují a interpretují i hlubší významové roviny. Při tvorbě vlastního jazykového projevu jakéhokoliv druhu dbají na účel, zaměření a využití komunikátu a s tím související jazykovou, stylistickou a obsahovou výstavbu. Samostatně tvoří texty odborné, publicistické, administrativní, případně i umělecké.

V rámci uskutečnění výuky Českého jazyka a literatury jsou realizována některá průřezová téma, jejichž posláním je u žáků vytvořit širší poznávací zázemí, ale i větší morální a sociální vyspělost mladé osobnosti.

Jsou to především:

- Osobnostní a sociální výchova
- Multikulturní výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Mediální výchova

Plán je zaměřen též na budování klíčových kompetencí u žáků, především kompetence k učení, kompetence komunikativní a kompetence k řešení problémů.

Pro zájemce nabízíme volitelný předmět Literárně-kulturní seminář. Je volitelný v posledním ročníku gymnaziálního studia, tj. v oktávách a 4. ročnících. Jeho hodinová dotace je 3 h/týden a zaměřuje se na rozvíjení a systemizaci dovedností získaných při studiu literatury v předmětu Český jazyk a literatura.

Žák získává komplexnější vhled do literárního světa včetně širších souvislostí, uvědomuje si vazby literatury na další druhy a oblasti umělecké tvorby.

Spolu s dalšími volitelnými předměty dotváří seminář paletu předmětů umožňující ranou profilaci žáka na preferované studijní oblasti.

Výuka dopomáhá k realizaci průřezových témat, zejména osobnostní a sociální výchovy a multikulturní výchovy.

#### **Časové vymezení vyučovacího předmětu**

Beze změn.

#### **Výchovné a vzdělávací strategie**

- Beze změn.

## 5.2 Anglický jazyk

### 5.2.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

#### Obsahové vymezení

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Anglický jazyk vychází ze vzdělávacího obsahu vzdělávacího oboru Cizí jazyk, který je součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Osvojení anglického jazyka navazuje na poznání českého jazyka. Cílem je postupné zvládání mluvených a psaných projevů a vytváření komplexní komunikační kompetence. Má však i cíle specifické. Aktivní znalost cizích jazyků je v současné době nezbytná jak z hlediska globálního, tak i pro osobní potřebu žáka, protože usnadňuje přístup k informacím a k intenzivnějším osobním kontaktům, čímž umožňuje vyšší mobilitu žáka a jeho rychlejší orientaci. Žáci se též učí porozumět kultuře a zvykům jiných lidí a respektovat je.

Vzdělávání v Cizím jazyce navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídající úrovni A2 a směřuje k dosažení výstupní úrovně B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, kterou lze charakterizovat následovně: „Žák se jasně vyjadřuje, aniž by jazykově redukoval to, co chce sdělit. Má dostačující vyjadřovací prostředky k tomu, aby podal jasný popis, vyjádřil své názory, rozvíjel argumentaci bez většího hledání slov a k tomuto účelu používá některé druhy podřadných souvětí. Má všeobecně vysokou úroveň slovní zásoby, ačkoliv v malé míře dochází k záměnám a nesprávnému výběru slov, které však nezpůsobují problémy v komunikaci. Dobře ovládá gramatiku a jen občas se dopouští malých nebo nesystematických chyb, mohou se objevit menší nedostatky ve větné stavbě, ale nejsou časté a mohou být zpětně opraveny. Žák se vyhne závažným chybám ve formulacích, vyjadřuje se sebevědomě, srozumitelně a zdvořile v rámci formálních a neformálních funkčních stylů, které odpovídají dané situaci a osobám, kterých se to týká.“

Student bude rozvíjet nejen komunikativní kompetence, ale díky probíraným tématům si rozšíří celkový kulturní obzor. Významnou složkou dialogu mezi učitelem a žákem bude seznamování se s reáliemi života v zemích s dlouhou demokratickou tradicí a jinými kulturami obecně. Obsah výuky se též dotkne pocitové a morální složky studentovy osobnosti. V otevřené společnosti demokratických států našeho kontinentu, kde je diskuse jediným prostředkem k řešení vyvstalých problémů, je co nejlepší ovládnutí cizího jazyka podmínkou připravenosti a následného úspěchu při těchto setkáních. Využití později zmíněných průřezových témat dává hodně příležitostí k posílení mezipředmětových vztahů.

Rozřazení studentů čtyřletého studia pro příslušnou variantu ŠVP se děje na základě testu – Placement test, zároveň je možný i přestup mezi skupinami, rovněž po předchozím testování.

Seminář z anglického jazyka nabízí prohloubení a rozšíření jazykových znalostí i dovedností. Základem výuky v sextě a septimě jsou materiály připravující na zkoušky FCE (First Certificate Exam). V oktávě je pak výuka zaměřena na utřídit dosavadních znalostí a rozšířena nad rámec úrovně B2, zároveň je i přípravou na přijímací zkoušky z anglického jazyka na vysoké školy. Práce v semináři je obohacena o další autentické texty a nahrávky.

Seminář z anglického jazyka je otevřen pro studenty sext, septim a oktáv (2. - 4. ročníku). V sextě a septimě jsou mu věnovány dvě hodiny týdně, v oktávě pak tři hodiny. Studenti si jej mohou volit na jeden školní rok či více let.

Seminář se vyučuje ve skupinách zhruba 15 žáků. Výuka probíhá v učebnách vybavených základními audiovizuálními pomůckami. Je-li třeba, využíváme i multimediální učebny.

Seminář z anglického jazyka – profilový je zařazen mezi volitelné vyučovací předměty v oktávě (4. roč.). Jsou mu věnovány tři hodiny týdně. Nabízí prohloubení jazykových dovedností a znalostí při práci s texty, poslechy, filmovými ukázkami, řešením kvizů, přípravou prezentací apod. Obsah semináře je zaměřen na reálie anglicky mluvících zemí. Do programu je též zařazena četba knihy anglicky písícího spisovatele/spisovatelky (v originále, dle vlastního výběru) a zpracování ročníkové práce, v níž každý student/ka vybranou knihu představí z hlediska literárního (vyloží hlavní téma, bude charakterizovat postavy, vztahy mezi nimi, prostředí, případně historické okolnosti) a jazykového (vysvětlí, jak četba obohatila jeho slovní zásobu, znalosti gramatických jevů apod.).

Pozn.: Podle zaměření studentů je možné do programu semináře začlenit práci se vzorovými přijímacími testy na vysoké školy.

Seminář lze doporučit především studentům, kteří se zajímají o kulturu, historii a život anglicky hovořících zemí, a těm, kteří budou skládat maturitní zkoušku z anglického jazyka.

Ve vyučovacím předmětu Anglický jazyk jsou realizována tato průřezová téma:

- Osobnostní a sociální výchova
- Multikulturní výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

## **Časové vymezení vyučovacího předmětu**

Vyučovací předmět Anglický jazyk je zařazen do výuky v 1. až 4. ročníku čtyřletého a v kvintě až oktávě šesti a osmiletého studia. V 1. a 3. ročníku (kvintě a septimě) jsou mu věnovány čtyři vyučovací hodiny týdně, ve 2. a 4. ročníku (sextě a oktavě) tři vyučovací hodiny týdně.

Třídy se dělí na skupiny zhruba 15 žáků. Výuka probíhá v učebnách vybavených základními audiovizuálními pomůckami. Je-li třeba, využíváme i multimediální učebny.

Základem je práce s učebnicí a nahrávkami, která je doplněná o výukové časopisy a pracovní sešity určené zejména k domácí přípravě. Využíváme různé autentické materiály, tištěné i audiovizuální. Výuka navazuje nejen na znalosti a dovednosti mateřského jazyka, ale je propojena též s hudební výchovou (písničky, dramatizace, improvizace), informačními a komunikačními technologiemi (vyhledávání informací, příprava prezentací).

## **Výchovné a vzdělávací strategie**

Při výuce výše zmíněného předmětu má učitel příležitost k rozvoji následujících kompetencí svých žáků:

### ***Strategie směřující ke kompetenci k učení***

- napomáhat žákovi chápout návaznost učení anglického jazyka na ostatní cizí jazyky
- rozvíjet v žácích schopnost vyhledávat a získávat informace v anglickém jazyce a získané poznatky porovnávat, zpracovávat a vyhodnocovat
- uvádět žáky do problematiky probírané látky navázáním na známé pojmy a připomenutím osvojeného učiva
- vést žáky k tomu, aby uměli plánovat a organizovat svou přípravu
- rozvíjet v žácích schopnost hodnotit kriticky své pokroky a poučit se z chyb
- představovat novou slovní zásobu odvozováním smyslu z kontextu
- pravidelně zařazovat do výuky opakovací lekce, při kterých si žáci ověřují své znalosti a hodnotí svou úroveň zvládnutí dané látky
- využívat znalostí žáků z ostatních předmětů při práci s odbornými texty

### ***Strategie směřující ke kompetenci k řešení problémů***

- navozením nejrůznějších modelových situací stimulovat žáka k využití získaných znalostí, fantazie, intuice a představivosti při jejich řešení
- upěvňovat sebevědomí žáka a víru ve vlastní schopnosti a k tomu využívá zadávání přiměřených samostatných prací, projektů
- vést žáky k tomu, aby uměli obhájit své názory a argumentovat
- podněcovat v žácích otevřenosť k různým postupům při řešení problému

### ***Strategie směřující ke kompetenci komunikativní***

- rozvíjet schopnosti žáka prezentovat své názory a myšlenky
- nacvičovat s žáky vystupování před publikem
- nacvičovat s žáky písemný projev různých stylistických útvarů
- učit žáky porozumět projevu s dialektickým zabarvením a projevu ne zcela zřetelnému
- učit žáka pracovat s chybou, vnímat chyby ostatních a poučit se z nich
- vést žáka k tomu, aby improvizoval v situacích, kdy má nedostatečnou slovní zásobu;

- zařazovat diskuse na aktuální a žákům blízké téma
- při práci v hodinách používat anglický jazyk i jako jazyk vyučující, instruktážní, aby povzbudil žáky vyjadřovat se v hodinách anglicky

***Strategie směřující ke kompetenci sociální a personální***

- vyžadovat po žácích pečlivou a zodpovědnou práci
- usilovat o vytváření dobrých vztahů v žákovském kolektivu
- zadávat úkoly, při nichž žáci komunikují v anglickém jazyce
- téma pro písemné práce vybírat tak, aby žáci psali o svých názorech a životních postojích
- povzbuzovat žáky, kteří podceňují své schopnosti, a podporovat jejich sebejistotu
- zadávat taková cvičení a úkoly, při kterých žáci mohou spolupracovat a vzájemně si pomáhat, vyměňovat názory, diskutovat
- zařazovat do výuky práci ve dvojicích i v menších skupinkách

***Strategie směřující ke kompetenci občanské***

- při vhodných příležitostech dávat příklady občanských postojů v zemích s dlouhou demokratickou tradicí
- seznamovat žáky s kulturou jiných států světa a vhodně volenými otázkami vést žáky ke srovnání různých kultur a k jejich respektování
- využívat téma textů k podnícení diskuse o událostech a vývoji veřejného života v ČR
- využívat situační dialogy v učebnici k diskusi o vztahu mezi osobními zájmy jedince a zájmy širší skupiny
- vybízet žáky ke sledování aktuálního dění doma i ve světě
- vést žáky k využívání anglického jazyka jako prostředku pro získávání informací z různých zdrojů a jejich srovnávání

***Strategie směřující ke kompetenci k podnikavosti***

- poskytovat žákům přehled látky, který budou v průběhu roku probírat, a tím jim umožnit sledovat postupný pokrok v učení
- s využitím exkurzí, přednášek, besed apod. ukazovat žákům přínos znalosti anglického jazyka
- dávat jasné pokyny pro práci v hodině, stanovovat dílčí cíle, žáci tak vědí, co mají dělat a co se od nich očekává;
- na časově nebo obsahově náročnějších úkolech učit žáky nepřečenovat svoje schopnosti a být realističtí při odhadování svých znalostí a schopností
- rozvíjet v žácích tvořivý a iniciativní přístup k výuce

## 5.8.2 Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

### *Ročník: kvinta a 1. ročník*

Beze změn.

### *Vyučovací předmět: fyzika*

### *Vyučovací předmět: fyzika*

### *Ročník: druhý, sexta*

Beze změn.

| Výstupy                          | Očekávané výstupy školy  | Učivo (bez časových dotací)   | Realizace průřezových témat   | Mezipředmětové vztahy, pozn.      |
|----------------------------------|--|---|---|-----------------------------------|
| <b>STAVBA A VLASTNOSTI LÁTEK</b> |  |   |   |                                   |
| Žák:                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Objasní rozdíly mezi látkami různých skupenství na základě porovnání rozměru a velikosti molekul a rozdělení vnitřní energie na kinetickou a potenciální.</li> <li>Aplikuje s porozuměním termodynamické zákony při řešení konkrétních fyzikálních úloh.</li> <li>Využívá stavovou rovnici ideálního plynu stálé hmotnosti při předvídání stavových změn plynu.</li> <li>Analyzuje vznik a průběh procesu pružné deformace pevných těles a řeší úlohy užitím Hookova zákona.</li> <li>Matematizuje a řeší úlohy o tepelné roztažnosti pevných látok a kapalin.</li> <li>Porovná zákonitosti teplotní roztažnosti pevných těles a kapalin a využívá je k řešení praktických problémů.</li> </ul> | <b>Kinetická teorie látek</b><br>Charakter pohybu a vzájemných interakcí částic v látkách různých skupenství<br><b>Termodynamika</b><br>termodynamická teplota; vnitřní energie a její změna, teplo; první a druhý termodynamický zákon; měrná tepelhá kapacita; různé způsoby přenosu vnitřní energie v rozličných systémech<br><b>Vlastnosti látek</b><br>normálové napětí, Hookův zákon; povrchové napětí kapaliny, kapilární jevy; součinitel teplotní roztažnosti pevných látok a kapalin; skupenské a měrné skupenské teplo | <b>OSV</b><br>– sociální komunikace<br>– morálka všedního dne<br><b>SOU</b><br>– globalizační a rozvojové procesy<br>– <i>globální problémy, jejich přičiny a důsledky</i><br><b>ENV</b><br>– problematika vztahů organismů a životního prostředí | Chemie<br>Biologie<br>Informatika |
| Žák:                             |  |   |   | Matematika                        |
| <b>ELEKTROMAGNETICKÉ JEVY</b>    |  | <b>Elektrický náboj a elektrické OSV</b>  |   |                                   |
| Žák:                             | Žák:   |   |   |                                   |

| Výstupy   | Očekávané výstupy školy  | Učivo (bez časových dotací)  | Realizace přířezových témat   | Mezipředmětové vztahy, pozn.     |
|---|--|--|---|----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Porovná účinky elektrického pole na vodič a izolant</li> <li>Využívá Ohmův zákon při řešení praktických problémů</li> <li>Aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kovech, kapalinách a plynech při analýze chování těles z téchto látek v elektrických obvodech</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Porovná elektrostatickou indukci a polarizaci dielektrika.</li> <li>Formuluje a používá rovnice pro výpočet intenzity elektrického pole a elektrického potenciálu v jednoduchých případech.</li> <li>S porozuměním používá Coulombův zákon.</li> <li>Využívá Ohmův zákon pro řešení praktických problémů a úloh.</li> <li>Analyzuje chování těles z různých látek v elektrických obvodech.</li> </ul> | <p><b>pole</b><br/>elektrický náboj a jeho zachování; intenzita elektrického pole, elektrické napětí; kondenzátor</p> <p><b>Elektrický proud v látkách</b><br/>proud jako veličina; Ohmův zákon pro část obvodu i uzavřený obvod; Kirchhoffovy zákony; elektrický odpor; elektrická energie výkon stejnosměrného proudu;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</li> <li>– spolupráce a soutěž</li> </ul> | Chemie<br>Dějepis<br>Cizí jazyky |

## 6.1.4 Seminář a cvičení z matematiky a fyziky (MFS)

### *Ročník: sexta, 2. ročník*

### *Vyučovací předmět: seminář a cvičení z matematiky a fyziky*

| Očekávané výstupy školy | Učivo (bez časových dotazů)   | Realizace přířezových témat  | Mezipředmětové vztahy, poznámky   |
|-------------------------|---|--|---|
| <b>MATEMATIKA</b>       | <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Načrtne vyřešenou úlohu se zadánými prvkami a hledá a zdůvodňuje způsoby řešení</li> <li>Užívá symbolický jazyk matematiky ke stručnému zápisu rozboru úlohy i postupu konstrukce</li> <li>Diskutuje o počtu řešení, řešitelnosti úloh v závislosti na parametrech</li> <li>Rozlišuje úlohy polohové a nepolohové</li> <li>Aplikuje grafy funkcí při řešení rovnic a nerovnic a jejich soustav</li> </ul> | <p>Planimetrie – řešení konstrukčních úloh s parametrem; shodnosti – konstrukční úlohy stejnolehlost – konstrukční úlohy.</p> <p>Lineární a kvadratická rovnice, nerovnice a soustavy nerovnic s parametrem. Iracionální nerovnice.</p> <p>Grafy exponenciálních a logaritmických funkcí a řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav.</p> <p>Grafy goniometrických funkcí a řešení goniometrických funkcí, nerovnic, nerovnic a jejich soustav.</p> | <p>ICT – Geo geبرا.</p> <p>Fyzika – kmitání, vlnění</p>   |
| <b>FYZIKA</b>           | <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Řeší úlohy o změně vnitřní energie</li> <li>Využívá stavovou rovnici ideálního plynu stálé hustotnosti při řešení úloh o stavových změnách plynu</li> <li>Řeší úlohy o změnách skupenství látek</li> <li>Aplikuje poznatky z elektrostatiky při řešení úloh z elektrostatických jevů</li> <li>Řeší úlohy o vedení DC proudu v kovových vodičích</li> </ul>  | <p><b>Molekulová fyzika, termika, elektrostatika</b></p> <p>Vnitřní energie, práciem, teplo; struktura a vlastnosti plynů; práce plynu, kruh. děj s ideálním plymem; struktura a vlastnosti pevných látek; struktura a vlastnosti kapalin; změny skupenství látek</p> <p>Elektrostatické pole; vedení proudu v kovech</p> <p>Daná teoretická témata jsou doprovázena praktickými cvičeními a příklady</p>  | <p>Matematika – goniometrické funkce</p> <p>Dějepis – průmyslová revoluce jako důsledek vynálezu parního stroje</p> <p>Zeměpis – koloběh vody v přírodě</p> |

## **6.1.13 Seminář z anglického jazyka – profilový (AjP)**

### **Charakteristika vyučovacího předmětu**

#### **Obsahové, časové a organizační vymezení**

Tento seminář je zařazen mezi volitelné předměty v oktávě (4. roč.). Jsou mu věnovány tři hodiny týdně. Nabízí prohloubení jazykových dovedností a znalostí při práci s texty, poslechy, filmovými ukázkami, řešením kvizů, přípravou prezentací apod. Obsah semináře je zaměřen na reálie anglicky mluví-cích zemí. Do programu je též zařazena četba knihy anglicky píšícího spisovatele/spisovatelky (v origi-nále, dle vlastního výběru) a zpracování ročníkové práce, v níž každý student/ka vybranou knihu před-staví z hlediska literárního (vyloží hlavní téma, bude charakterizovat postavy, vztahy mezi nimi, pro-středí, případně historické okolnosti) a jazykového (vysvětlí, jak četba obohatila jeho slovní zásobu, znalosti gramatických jevů apod.).

Pozn.: Podle zaměření studentů je možné do programu semináře začlenit práci se vzorovými přijíma-cími testy na vysoké školy.

Seminář lze doporučit především studentům, kteří se zajímají o kulturu, historii a život anglicky ho-vorících zemí, a těm, kteří budou skládat maturitní zkoušku z anglického jazyka.

***Ročník: oktava, 4. ročník***

***Vyučovací předmět: seminář z anglického jazyka – profilový***

Beze změn.

## **6.1.14 Seminář z německého jazyka (NjS)**

### **Charakteristika vyučovacího předmětu**

#### **Obsahové vymezení**

Vyučovací předmět Seminář z německého jazyka je nabízen žákům v sextě až oktávě víceletého gymnázia, resp. ve 2. až 4. ročníku čtyřletého gymnázia. Je koncipován jako jednorocní, takže volba tohoto semináře nutně nepředpokládá jeho volbu i v dalších letech, resp. jeho volba ve vyšším ročníku nepředpokládá nutně absolvování NjS v předchozím ročníku. Ovšem je možné NjS volit i opakovaně a v takovém případě je zajištěna jistá míra návaznosti, nejen logicky co se jazykové úrovně týče, ale i co do obsahu, který je vždy rozšířením učiva NjS nižšího ročníku.

Je otevřán v případě dostatečného počtu zájemců.

Jazyková úroveň odpovídá příslušnému ročníku, tedy v sextě / 2. ročníku A2, v septimě / 3. ročníku A2-B1, v oktávě / 4. ročníku B1-B1+.

Seminář je určen všem zájemcům, kteří si chtějí procvičit a upevnit znalosti a dovednosti z běžných hodin a dále je rozšířit. Zvláště je doporučován těm žákům, kteří do budoucna uvažují o maturitě z německého jazyka nebo o složení zkoušky Goethe-Zertifikat. Rovněž je výhodou pro zájemce o studium němčiny a jazyků věbec, dalších humanitních oborů (zejména historie), ekonomie aj.

#### **Obsah semináře:**

Seminář je ve všech ročnících v první řadě zaměřen na trénink dovedností, tedy na čtení a poslech, písemný a ústní projev, a to na příslušné úrovni dle ročníku.

Dále je rozširována slovní zásoba nad rámec běžné výuky předmětu Německý jazyk (Další cizí jazyk) a procvičovány některé kapitoly gramatiky.

Jedno z téžíš semináře představuje seznámení se strukturou a požadavky maturitní zkoušky a zkoušek Goethe-Institutu a příprava na ně.

V oktávě / 4. ročníku stojí příprava k maturitní zkoušce, resp. ke zkouškám Goethe-institutu v centru pozornosti.

Obsah semináře je dále zaměřen na rozširování znalostí z oblasti reálií německy mluvících zemí, a to se zvyšující se intenzitou a systematičností, čím vyšší ročník.

Stranou nezůstává ani zvyšování povědomí o německy psané literatuře – žáky postupně vedeme ke čtení literárních děl německy píšících autorů. Nejprve v češtině a / nebo ve zjednodušených verzích či ve verzích se zrcadlovým překladem, později v krátkých ukázkách originálního textu.

Nedílnou součástí semináře jsou vlastní prezentace žáků na různá téma, např. o turisticky zajímavých místech v německy mluvících zemích, o významných historických či aktuálních událostech, o významných osobnostech a v neposlední řadě o vlastní četbě.

Konkrétní obsah semináře je variabilní – s ohledem na složení skupiny žáků, jejich zájem a budoucí zaměření jakož i jazykovou zdatnost. Významná je i kreativita vyučujícího.

#### **Výukové materiály:**

Beze změn.

#### **Časové vymezení:**

Beze změn.

### **7.1.1 Anglický jazyk (Ajn)**

Beze změn.

### **7.1.2 Deskriptivní geometrie (Dgn)**

Beze změn.

### **7.1.3 Španělský jazyk (Šjn)**

Beze změn.

### **7.1.4 Francouzský jazyk (Fjn)**

Beze změn.

### **7.1.5 Latina (Lan)**

Beze změn.

### **7.1.6 Německý jazyk (Njn)**

## **Charakteristika vyučovacího předmětu**

V případě zájmu žáků a dle možnosti školy nabízíme žákům vyššího gymnázia nepovinný předmět Německý jazyk, popř. kroužek němčiny.

Nepovinný předmět Německý jazyk je otevřen v zásadě všem žákům vyššího gymnázia, ovšem není určen úplným začátečníkům, nýbrž těm, kteří chtejí své stávající znalosti němčiny dále cvičit a rozšiřovat a kteří z různých důvodů (např. rozvrhových) nemohou nebo nechtějí navštěvovat povinně volitelný seminář. Je volbou v případě, že pro nedostatečný počet zájemců není v daném roce možno otevřít povinně volitelný seminář pro určitý ročník.

Časová dotace činí jednou 2 hodiny týdně v odpoledních hodinách. Nepovinný předmět Njn pro pokročilejší je jednoroční, ovšem pokud ho zájemci chtejí navštěvovat déle, nic tomu nebrání, neboť program je volen s ohledem na složení skupiny.

Jazyková úroveň se orientuje dle konkrétního složení skupiny a rovněž učební materiály jsou voleny s ohledem na konkrétní zájmy, jazykovou zdatnost a možnosti žáků. Do značné míry vycházíme z obsahu povinně volitelného semináře.

Konkrétní obsah semináře je ovšem variabilní. Podobně jako u povinně volitelného semináře spočívá těžiště výuky v nepovinném předmětu Německý jazyk v rozvoji komunikačních dovedností, tedy čtení a poslechu, písemného a ústního projevu. Dále je rozšiřována slovní zásoba nad rámec běžné výuky předmětu Německý jazyk (Další cizí jazyk) a jsou procvičovány některé kapitoly gramatiky.

Podle zájmu žáků seznamujeme se strukturou a požadavky maturitní zkoušky a zkoušek Goethe-Institutu a připravujeme na ně.

Leckdy je třeba připravit program pro nehomogenní skupinu žáků nestejně úrovně, a proto je významná kreativita vyučujícího.

### **7.1.7 Matematika nepovinná (Mnp)**

Beze změn.