

Školní vzdělávací program  
pro čtyřleté gymnázium a vyšší stupeň osmiletého gymnázia  
(ŠVP)

# *Škola právě pro tebe*

Změny k 1. 9. 2016

České reálné gymnázium s.r.o., Pražská 54a České Budějovice



## Obsah

Obsah .....	2
1. Identifikační údaje .....	3
5.1 Český jazyk a literatura .....	4
5.1.1 Charakteristika vyučovacího předmětu Český jazyk .....	4
5.16 Informační a komunikační technologie .....	5
5.16.1 Charakteristika vyučovacího předmětu Informační a komunikační technologie .....	5
5.16.2 Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Informační a komunikační technologie .....	5
7.2 Práce s počítačem .....	8
7.2.1 Charakteristika vyučovacího předmětu Práce s počítačem .....	8
7.2.2 Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Práce s počítačem .....	8

Poznámky:

*Číslování kapitol koresponduje s čísly odpovídajících kapitol v původním ŠVP.*

*S výjimkou identifikačních údajů obsahují následující stránky kapitoly, v nichž došlo v jednotlivých předmětech ke změnám Školního vzdělávacího programu, k datu 1. 9. 2016. V tabulkách vzdělávacích obsahů jsou pak uvedeny pouze tabulky ročníků, v nichž došlo ke změnám.*

## 1. Identifikační údaje

# *Škola právě pro tebe*

Školní vzdělávací program pro nižší stupeň osmiletého gymnázia je určen pro žáky primy, sekundy, tercie a kvarty denního osmiletého studia ( dále jen ŠVP ).

Vypracováno dle RVP ZV včetně poslední změny čj.15523/2007-22.

**Studijní forma vzdělávání:** denní

**Předkladatel:** České reálné gymnázium s.r.o.  
Pražská 54a  
373 04 České Budějovice

**IČO:** 49 060 3 17      **REDIZO:** 600 008 100      **IZO:** 060 074 302

**Ředitel školy:** RNDr. Alois Bohůnek

**Koordinátor tvorby ŠVP:** RNDr. Ludmila Kadlecová

**Kontakty:** tel.,fax: 387 423 122  
e-mail: [crg@crg.cz](mailto:crg@crg.cz)  
web: <http://www.crg.cz>

**Zřizovatel školy:**

*jednatel a společník*  
RNDr. Alois Bohůnek  
Mládežnická 11  
Dobrá Voda 373 16  
tel: 602 792 882  
e-mail: [crg@crg.cz](mailto:crg@crg.cz)

*jednatel a společník*  
RNDr. Ludmila Kadlecová  
Pod Hrází 1045  
Hluboká nad Vltavou 373 41  
tel: 723 184 174  
e-mail: [kadlec@crg.cz](mailto:kadlec@crg.cz)

Platnost dokumentu od 1.9.2007 pro primu osmiletého studia

Datum:

Podpis ředitele školy:

## 5.1 Český jazyk a literatura

### 5.1.1 Charakteristika vyučovacího předmětu Český jazyk

#### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:

ročník	1.	2.	3.	4.
časová dotace	3	3	4	5

Vyučovací předmět Český jazyk a literatura vychází ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura a naplňuje vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace RVP GV. Je vyučován v 1. a 2. ročníku s týdenní časovou dotací 3 hodiny, ve 3. ročníku s týdenní časovou dotací 4 hodiny a ve 4. ročníku s týdenní časovou dotací 5 hodin. Osnovy čtyřletého studia se shodují s osnovami pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia. Na předmět navazují volitelné semináře Jazykový seminář a Literární seminář (pro 4. ročník studia). Semináře poskytují prostor k procvičování látky a dále pak nadstandardní látce i metodám práce s ohledem na nadané žáky. Cíle a učivo těchto seminářů se každý rok mění.

Předmět je povinným maturitním předmětem ve společné části maturitní zkoušky. Skládá se ze složky Jazyk a jazyková komunikace a Literární komunikace. Ve výuce se obě složky vzájemně prolínají.

V jazykové a komunikační výchově je student veden k tomu, aby rozuměl různým typům textů a promluv a přemýšlel o nich. Získává schopnost vyjadřovat se spisovným jazykem správně, výstižně, slohově vhodně a pohotově v projevech ústních i písemných.

Literární komunikace je předmětem všeobecně vzdělávacím s výraznou funkcí esteticko-výchovnou. Student získává základní přehled o vývoji české a světové literatury a je veden k tomu, aby respektoval, chránil a oceňoval naše tradice a získal pozitivní postoj k uměleckým dílům. Interpretace vybraných literárních děl přispívá k utváření názorů, postojů, zájmů a mravního profilu studenta a celkově rozvíjí a kultivuje jeho duchovní život.

Obě složky předmětu vytvářejí podmínky i předpoklady dalšího získávání informací, kultivují myšlení, prožívání, cit, vztah k okolnímu světu i k sobě samotnému.

Vzdělávací obsah předmětu má komplexní charakter a prochází všemi klíčovými kompetencemi.

Každý měsíc bude ve všech ročnících do výuky zařazena jedna čtenářská dílna.

## 5.16 Informační a komunikační technologie

### 5.16.1 Charakteristika vyučovacího předmětu Informační a komunikační technologie

#### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:

ročník	1.	2.	3.	4.
časová dotace	2	2	0	0

Oblast informačních a komunikačních technologií na vyšším gymnáziu navazuje na oblast IKT v základním vzdělávání, zaměřenou na zvládnutí základní úrovně informační gramotnosti, a rozšiřuje a prohlubuje již získané dovednosti a znalosti. Student je motivován k tvůrčímu použití nástrojů digitální techniky s důrazem na využití pokročilejších funkcí jednotlivých aplikací.

Oblast IKT je na vyšším stupni gymnázia realizována výukou dvou předmětů. V prvních dvou ročnících je vyučována v povinném předmětu Informační a komunikační technologie (dále jen IKT) s hodinovou dotací 2 hodiny týdně, na který ve třetím a čtvrtém ročníku navazuje volitelný předmět Práce s počítačem.

Předmět je vyučován v dělené třídě, tedy ve skupinách odpovídajících zhruba polovině třídy. K dispozici je jedna učebna vybavená výpočetní technikou a mobilní notebooková učebna.

Protože dynamický rozvoj oblasti softwaru a digitálních technologií vyžaduje od studentů flexibilitu při přizpůsobování se inovovaným verzím zařízení i aplikací, jsou studenti vedeni především k porozumění jejich obecných principů, funkcí a zásadám ovládání. Zároveň se učí správně posuzovat vhodnost přístupů a postupů řešení problémů, nacházet vlastní řešení při práci s jednotlivými softwarovými aplikacemi při efektivním zpracování zadaných úkolů a projektů.

Předmět Informační a komunikační technologie především rozšiřuje již nabyté znalosti a dovednosti při práci s digitálními zařízeními, se softwarovými aplikacemi, při vyhledávání, kritickém posuzování a použití informací z internetu a dalších informačních zdrojů. Na konci druhého ročníku se studenti seznámí se základními principy algoritmizace a programování v jednoduchém vývojovém prostředí.

Mimoto IKT motivuje studenty ke kreativnímu použití digitálních technologií v dalších vzdělávacích oblastech, ve volném čase i pro celoživotní vzdělávání.

### 5.16.2 Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Informační a komunikační technologie

Kvinta / 1. ročník			
Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo	Přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy, průřezová témata)
<b>Student</b> ovládá, propojuje a aplikuje dostupné prostředky ICT	<b>Student</b> rozeznává a umí používat základní terminologii	informatika – vymezení teoretické a aplikované	

<p>využívá teoretické i praktické poznatky o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru k tvůrčímu a efektivnímu řešení úloh</p> <p>orientuje se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech společenského poznání a praxe</p> <p>organizuje účelně data a chrání je proti poškození či zneužití</p> <p>je schopen tvorby a úprav složitých a rozsáhlých dokumentů, užívá styly, automatický text, umí vygenerovat obsah a rejstřík, dokáže dokument rozdělit na oddíly s odlišnými vlastnostmi</p> <p>dokáže vyfotit a zpracovat fotografii tak, aby byla kompozičně i barevně vyvážená, zvládá jednoduché retuše</p> <p>ovládá práci s editory vektorové a bitmapové grafiky</p> <p>důsledně rozlišuje vektorovou a rastrovou grafiku a vhodnost jejich použití, umí vysvětlit výhody a nevýhody různých grafických formátů</p> <p>využívá dostupné služby informačních sítí k vyhledávání informací, ke komunikaci, k vlastnímu vzdělávání a týmové spolupráci</p> <p>využívá nabídku informačních a vzdělávacích portálů, encyklopedií, knihoven, databází a výukových programů</p>	<p>a jednotky IKT</p> <p>ovládá základní funkce a nastavení operačního systému, umí mezi sebou propojit jednotlivá zařízení, dokáže vysvětlit jejich základní funkce</p> <p>dokáže pracovat se soubory, složkami, zástupci, vytvářet je, mazat a měnit jejich atributy a přístupová práva</p> <p>při používání prostředků IKT se chová zodpovědně a dodržuje zásady síťové bezpečnosti, zná bezpečnostní rizika, spojená s používáním internetu a dokáže nacházet řešení, jak se jim bránit</p> <p>zná základní typografická pravidla, nedělá chyby v jejich aplikaci</p> <p>je schopen tvorby a úprav složitých a rozsáhlých dokumentů, užívá styly, automatický text, umí vygenerovat obsah a rejstřík, dokáže dokument rozdělit na oddíly s odlišnými vlastnostmi</p> <p>dokáže vyfotit a zpracovat fotografii tak, aby byla kompozičně i barevně vyvážená, zvládá jednoduché retuše</p> <p>ovládá práci s editory vektorové a bitmapové grafiky</p> <p>důsledně rozlišuje vektorovou a rastrovou grafiku a vhodnost jejich použití, umí vysvětlit výhody a nevýhody různých grafických formátů</p> <p>využívá internetu jako zdroje informací, které dokáže porovnávat, posuzovat jejich věrohodnost a relevanci</p>	<p>informatiky</p> <p>základní terminologie IKT</p> <p>jednotky používané ve výpočetní technice</p> <p>operační systém Windows, jeho ovládání a nastavení</p> <p>uživatelská práva</p> <p>části počítače, periferní zařízení a jejich funkce</p> <p>software – funkce operačních systémů a programových aplikací, uživatelské prostředí</p> <p>programy pro práci se soubory, ztrátová a neztrátová komprese souborů</p> <p>viry a antiviry, firewall, bezpečnost práce s daty</p> <p>grafická a typografická pravidla zpracování dokumentu, formátování připravených dokumentů</p> <p>textový editor Word – psaní textu, použití stylů, automatického textu, obsahu, rejstříku, oddílů</p> <p>digitální fotografie a její kompozice, programy pro správu a úpravu fotografií</p> <p>bitmapový a vektorový editor, tvorba jednoduchých tiskovin, grafických návrhů, schémat</p> <p>projekt: počítačové zpracování seminární práce z jiného vyučovacího předmětu, jeho doplnění o ilustrace, grafy, případně vlastní fotografie, obsah apod. při dodržení grafických a typografických pravidel zpracování dokumentu</p>	<p>výtvarná výchova – písmo, logo, ilustrace</p> <p>výtvarná výchova – portrét, polocelek, celek, kompoziční pravidla, zlatý řez</p> <p>ostatní vyučovací předměty poskytují témata ke zpracování ve studentských člancích</p>
--	--	--	--

<p>posuzuje tvůrčím způsobem aktuálnost, relevanci a věrohodnost informačních zdrojů a informací</p> <p>využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky</p>			
---	--	--	--

Sexta / 2. ročník			
Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo	Přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy, průřezová témata)
<p><b>Student</b> zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu</p> <p>využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky</p> <p>využívá nabídku informačních a vzdělávacích portálů, encyklopedií, knihoven, databází a výukových programů</p> <p>posuzuje tvůrčím způsobem aktuálnost, relevanci a věrohodnost informačních zdrojů a informací</p> <p>aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů</p>	<p><b>Student</b> vytvoří výukovou prezentaci v prezentačním programu, v prezentaci dodržuje grafická a typografická pravidla</p> <p>používá softwarové nástroje pro střih zvuku a videa, dokáže vytvořit vhodný video-či audioklip pro prezentaci problému či tématu</p> <p>logicky a souvisle dokáže před spolužáky prezentovat problém, k němuž si vyrobil ilustrační prezentaci</p> <p>dokáže s pomocí jazyka HTML zformátovat jednoduchý text do podoby webové stránky</p> <p>je schopen vytvořit jednoduchou internetovou prezentaci za pomoci blogovacího systému nebo služby pro online tvorbu webu</p> <p>ovládá pokročilé funkce tabulkového procesoru, z velkých souborů informací dokáže vybrat data relevantní ke splnění dané úlohy, vhodně používá filtry, třídění, listy, dokáže vytvořit a používat matematické, logické, základní statistické a textové funkce, je schopen zvolit vhodný typ grafu a graficky znázornit číselná data</p> <p>je schopen navrhnout algoritmus k řešení jednoduchého logického či matematického problému</p> <p>v programovacím prostředí sestavuje jednoduché aplikace</p>	<p>zásady strukturování informací při prezentaci</p> <p>program pro tvorbu multimediálních prezentací, pokročilé ovládání</p> <p>aplikace pro střih zvuku a videa, formáty multimediálních souborů a jejich konverze</p> <p>informační etika, legislativa – ochrana autorských práv a osobních údajů</p> <p>zásady tvorby webové prezentace, vytvoření jednoduchého webu</p> <p>tabulkový procesor – pokročilé ovládání, rozšíření učiva o nové funkce a komplexnější úlohy, vyžadující heuristický a algoritmický přístup k řešení</p> <p>základy algoritmizace a programování</p>	<p>Komunikační kompetence, schopnost samostatného vyjadřování a prezentace</p> <p>Propojení s ostatními předměty, které poskytnou obsah výukovým prezentacím</p> <p>Možnost týmové práce na související skupině prezentací (např. více témat z jednoho předmětu)</p> <p>Týmový projekt – tvorba jednoduchého webu</p> <p>počítačové zpracování dat (matematické, statistické, grafické), získaných v jiných předmětech</p>

## 7.2 Práce s počítačem

### 7.2.1 Charakteristika vyučovacího předmětu Práce s počítačem

#### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:

ročník	1.	2.	3.	4.
časová dotace	0	0	2	2

Volitelný předmět Práce s počítačem (PP) bezprostředně navazuje na povinný předmět Informační a komunikační technologie a je určen zejména techničtější zaměřeným zájemcům. Časová dotace PP jsou 2 vyučovací hodiny týdně, předmět je vyučován ve skupinách, odpovídajících maximálně polovině třídy. K dispozici je jedna učebna vybavená výpočetní technikou a mobilní notebooková učebna.

V rámci volitelného kurzu se studenti seznámí se základy informatiky jako vědního oboru, se základními pojmy výpočetní techniky a s principy fungování prostředků informačních a komunikačních technologií. Praktické úlohy se zaměřují zejména na analýzu a komplexní řešení složitějších úkolů, které rozvíjejí abstraktní a systémové myšlení. Nadanější studenti mají možnost seznámit se se základními postupy programování a s obecnými principy syntaxe formátovacích jazyků.

### 7.2.2 Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Práce s počítačem

Septima / 3. ročník			
Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo	Přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy, průřezová témata)
<p><b>Student</b> ovládá, propojuje a aplikuje dostupné prostředky ICT</p> <p>využívá teoretické i praktické poznatky o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru k tvůrčímu a efektivnímu řešení úloh</p>	<p><b>Student</b> dokáže vysvětlit základní principy a parametry nejdůležitějších částí počítače (procesor, operační paměť, harddisk, DVD, záznamová zařízení na bázi flash paměti, porty, periferní zařízení)</p> <p>dokáže objasnit princip toku dat mezi jednotlivými zařízeními</p> <p>umí řešit základní problémy, které se mohou vyskytnout při používání prostředků IKT</p> <p>dokáže vysvětlit principy instalace a deinstalace aplikací, ovladačů, kodeků, fontů, výše zmíněné také nainstalovat</p> <p>správně používá aplikační software a výstupy jednotlivých aplikací využívá v dalších aplikacích, rozlišuje</p>	<p>von Neumannovo schéma počítače, jednotlivé části hardwaru a principy jejich fungování</p> <p>praktické řešení problémů s hardwarem a softwarem</p> <p>opakování používání aplikací z minulých ročníků (textový a tabulkový editor, tvorba prezentací, práce s multimédií,</p>	

<p>aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů</p>	<p>specifika formátů dat, které aplikace používají (zvuk, video, grafika, text)</p> <p>dokáže vysvětlit pojmy jako IP adresa, DNS, DHCP, přenosový protokol</p> <p>umí zapojit počítač do počítačové sítě a nakonfigurovat ho, dokáže propojit s počítačem i jiná zařízení</p> <p>dokáže za pomoci tabulkového procesoru zjišťovat jednoduché statistické vztahy mezi údaji ve větších souborech dat</p> <p>chápe principy tvorby 3D grafiky, umí vytvořit jednoduchý texturovaný objekt v programu pro tvorbu 3D grafiky</p> <p>analyzuje zadané matematické a logické problémy a navrhuje algoritmus k jejich řešení</p> <p>chápe a používá základní principy programovacích jazyků (příkazy, proměnné, funkce) a základní programové konstrukce (podmínky, cykly, větvení programu) ve vyšším programovacím jazyce</p>	<p>grafické editory), rozšíření znalostí o další funkce a použití těchto aplikací</p> <p>multimédia, práce se zvukem, termíny bitrate, sample, smplovací frekvence, ztrátová a neztrátová komprese zvuku</p> <p>informační sítě – typologie sítí, internet, síťové služby a protokoly, přenos dat, bezdrátové propojení počítačů, terminologie a zařízení užívané v počítačových sítích</p> <p>internet – globální charakter internetu, multikulturní a jazykové aspekty, služby na internetu</p> <p>tabulkový procesor jako jednoduchá databáze, statistické funkce, filtry, kontingenční tabulky</p> <p>základy 3D grafiky</p> <p>algoritmizace úloh – algoritmus, zápis algoritmu, úvod do programování</p>	
--	---	--	--

Oktáva / 4. ročník			
Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo	Přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy, průřezová témata)
<p><b>Student</b> využívá teoretické i praktické poznatky o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru k tvůrčímu a efektivnímu řešení úloh</p>	<p><b>Student</b> rozumí funkci operačního systému jako celku, nachází vazby mezi jeho jednotlivými částmi</p> <p>ovládá aplikační software na pokročilé úrovni</p>	<p>operační systém Windows a jeho funkce, správa souborů, registry</p> <p>základní seznámení s OS Linux</p> <p>opakování a rozšíření znalostí a dovedností při použití aplikačního software – grafické a textové editory, tabulkový procesor</p>	

	<p>chápe a používá zásady formátování textu za pomoci tagů ve formátovacím jazyce HTML, je schopen vytvořit jednoduchou webovou stránku přímo v HTML kódu s pomocí formátovacího jazyka CSS</p> <p>je schopen vytvořit a programově zapsat algoritmus zadaného logického problému, matematického či fyzikálního jevu</p>	<p>formátovací jazyk HTML a jeho použití</p> <p>individuální práce s nadanými studenty: programování ve vyšším programovacím jazyce, funkce, práce s textovými řetězci a poli</p> <p>algoritmizace úloh – algoritmus, zápis algoritmu, úvod do programování</p> <p>modelování a simulace matematických a fyzikálních jevů pomocí jednoduchého programovacího prostředí</p>	<p>zpracování úloh z matematiky a fyziky</p>
--	--	--	--