Dodatek k ŠVP Gymnázium Tišnov, příspěvková organizace, Osmileté všeobecné studium

č. 1

Název školního vzdělávacího programu: ŠVP Gymnázium Tišnov, příspěvková organizace, Osmileté všeobecné studium

Škola: Gymnázium Tišnov, příspěvková organizace

Ředitel školy: PhDr. Barbora Holubová

Koordinátor ŠVP: PhDr. Barbora Holubová

Platnost dokumentu: od 1. 9. 2023
Dodatek k ŠVP Gymnázium Tišnov, příspěvková organizace, Osmileté všeobecné studium
(ŠVP po zapracování změn dle nových RVP ZV)

č. 1 byl zapsán pod čj. GT0437/2023

V Tišnově 1. 9. 2023
PhDr. Barbora Holubová, ředitelka školy

Tímto dodatkem se upravuje ŠVP Gymnázium Tišnov, příspěvková organizace, Osmileté všeobecné studium od 1. 9. 2023 pro školní rok 2023-2024 takto:

Důvodem pro vydání dodatku je to, že v roce 2022 došlo k vytvoření nového ŠVP Osmiletého studijního oboru v souvislosti s vydáním revidovaného RVP ZV. V tomto revidovaném RVP ZV došlo k úpravě obsahu vzdělávání jednotlivých vzdělávacích oblastí a k úpravě učiva, které má být probíráno v jednotlivých předmětech na NG. Nejpodstatněji se změny dotkly toho, že předmět IVT se mění na předmět Informatika a došlo k výrazným úpravám učiva, které je ve výuce probíráno. Tyto změny se odrazily i v úpravách klíčových kompetencí (nově je pracováno s digitálními kompetencemi). Byla posílena také hodinová dotace pro výuku nové Informatiky, což se projevilo v úpravách učebního plánu pro nižší gymnázium. Vzhledem k tomu, že je třeba řešit problematiku postupného náběhu změn a návaznosti probíraného učiva v jednotlivých ročnících, došlo od 1.9.2022 k tomu, že byly do ŠVP Osmiletého všeobecného studia zapracovány pouze změny z RVP ZV - tedy změny, které se týkají nižšího stupně osmiletého studia. Následně byly znovu vypracovány dokumenty ŠVP pro G4 i pro G8 dle nového RVP G z roku 2021, které se týkají vyššího stupně osmiletého oboru a oboru čtyřletého. Nicméně, na NG stále dobíhá postupný náběh změn.

1. Tím, že byl vydán nový ŠVP pro osmiletý obor pro rok 2022-23 a následně po 2023-24, který zavádí zásadní změny v souvislosti s realizací obsahu předmětu Informatika, je třeba pro nižší stupeň studia, je třeba zajistit postupný náběh změn. Tento náběh změn je popsán v metodických doporučeních (č.j. MŠMT-6417/2021-1). Proto bude postupováno v následujících letech dle upraveného učebního plánu.

Školní rok 2022-2023 (probíhala výuka dle Dodatku č.1 k ŠVP G8 z roku 2022-23)
Třída prima: zahajuje výuku bez návaznosti dle nového ŠVP G8 2022
Třída sekunda: zahajuje výuku bez návaznosti dle nového ŠVP G8 2022
Třída tercie: pracuje dle staršího ŠVP G8 z 2020
Třída kvarta: pracuje dle staršího ŠVP G8 z 2020

Školní rok 2023-2024 (probíhá v návaznosti na 2022-23)
Třída prima: zahajuje výuku v návaznosti na 5. roč. ZŠ - dle nového ŠVP G8 2023 (NG je shodný s ŠVP 2022)
Třída sekunda: pokračuje ve výuce dle ŠVP G8 2022 (v předmětu informatika navazuje na učivo Primy – Informatika)
Třída tercie: pokračuje ve výuce dle ŠVP G8 2022 (v předmětu informatika navazuje na učivo Sekundy – Informatika)
Třída kvarta: pracuje dle staršího ŠVP G8 z 2020 – dobíhá výuka IVT

Učební plán pro školní rok 2022-2023 – postupný náběh změn

	nižší stupeň					vyšší stupeň				
	I.	**II.**	**III.**	**IV.**	**celk.**	**V.**	**VI.**	**VII.**	**VIII.**	**celk.**
Český jazyk a literatura	5/1	5/1	4/2	4/2	18	4/2	4/2	3/1	4/2	15
Anglický jazyk	4/4	4/4	4/4	3/3	15	4/4	3/3	3/3	3/3	13
Další cizí jazyk 1)	-	-	3/3	3/3	6	3/3	3/3	3/3	3/3	12
Občanská výchova 6)	1	1	1(0,5)	1(0.5)	4	-	-	-	-	-
Základy společenských věd 7)	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6
Dějepis	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
Zeměpis 5)	2	1	2	2	7	2	2	2	-	6
Matematika	5/1	4/1	4/1	5/2	18	4/2	4/2	3/1	3/2	14
Fyzika 2) 10)	2	2/1	2/1(0,5)	2/1(0,5)	8	3/1	3/1	2	-	8
Chemie 3) 5) 10)	-	2/1	2/1(0,5)	2/1(0,5)	6	3/1	3/1	2	-	8
Biologie 4) 5) 10)	2	2	2	2	8	2	3	3	-	8
Hudební výchova 9)	1/1	1/1	1/1	1/1	4					
Výtvarná výchova 9)	2	2/2	1/1	1/1	6	2/2	2/2	-	-	4
Informatika (1.,2. a 3. roč) /IVT (4. roč.)	1/1	1/1	1/1	1/1	Přechodné období	2/2	2/2	-	-	4
Tělesná výchova 8)	3/3	3/3	2/2	2/2	10	2/2	2/2	2/2	2/2	8
Volit. předmět pro NG	-					-	-	-	-	-
1. volitelný předmět pro VG	-	-	-	-	-	-	-	2/2	3/3	5
2. volitelný předmět pro VG	-	-	-	-	-	-	-	2/2	3/3	5
3. volitelný předmět pro VG	-	-	-	-	-	-	-	2/2	3/3	5
4. volitelný předmět pro VG	-	-	-	-	-	-	-	-	3/3	3
CELKEM	**30/11**	**30/15**	**31/17**	**31/17**		**34/19**	**34/18**	**33/16**	**31/24**	**132**

Počet hodin vyučovaných v jednotlivých ročnících nižšího stupně gymnázia odpovídá v reálu počtu 122, jak je dáno RVP ZV.

Poznámky:

Třída se dělí na skupiny v tolika hodinách týdně, kolik je uvedeno za znakem /.

1) Další cizí jazyk – německý, francouzský a ruský.
2) Součástí výuky *ve 3. a 4. ročníku* je část vzdělávacího obsahu oblasti Člověk a svět práce – tematický okruh Práce s laboratorní technikou. *Údaj v závorce zobrazuje časovou dotaci věnovanou vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.*
3) Součástí výuky *ve 3.a 4. ročníku* je část vzdělávacího obsahu oblasti Člověk a svět práce – tematický okruh Práce s laboratorní technikou. *Údaj v závorce zobrazuje časovou dotaci věnovanou vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.*
4) Součástí vzdělávacího obsahu je část obsahu oblasti Člověk a zdraví.
5) Součástí vzdělávacího obsahu je obsah předmětu Geologie.
6) Součástí vzdělávacího obsahu *ve 3. a 4. ročníku* je obsah oblasti Člověk a svět práce – tematický okruh Svět práce. *Údaj v závorce zobrazuje časovou dotaci věnovanou vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.*

7) Součástí vzdělávacího obsahu v 8. ročníku je obsah oblasti Člověk a svět práce.
8) Součástí vzdělávacího obsahu je část vzdělávacího obsahu oblasti Člověk a zdraví.

9) 1. a 2. ročník – 1 hodina týdně Hudební výchova – půlená, 1. ročník - 2 hodiny týdně Výtvarná výchova - nepůlená, 2. ročník – 2 hodiny týdně Výtvarná výchova – půlená, 3. a 4. ročník – 1 hodina týdně Hudební výchova, 1 hodina týdně Výtvarná výchova, 5. a 6. ročník – volitelně buď Hudební výchova nebo Výtvarná výchova.

1. ročník Informatika - prima		

• má přehled o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě (informační systémy a cloudová řešení)
• vysvětlí účel informačních systémů, identifikuje jejich prvky
• orientuje se ve školním informačním systému a v základních službách Microsoft 365
	Informační systémy a online prostředí (cloudové řešení)
	• informační systém ve škole; uživatelé, činnosti a práva uživatelů, struktura dat; účel informačních systémů a jejich role ve společnosti
	• cloudové řešení ve škole
	  • princip cloudových aplikací
	  • Microsoft 365; základní služby, uživatelé, skupiny, ochrana dat uživatelů, práva uživatelů
	  • výhody cloudového řešení
	  • metody zabezpečení přístupu k datům
	  • porovnání s jinými systémy
	• bezpečnost práce a ochrana zdraví, prevence
		A – odborná terminologie
		OSV – mezilidské vztahy, zásady komunikace (netiketa)

• popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému a umí jej obsluhovat • umí ukládat data do svého datového úložiště • poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače • respektuje licenční politiku softwaru a autorská práva	**Digitální technologie** • hardware počítače o součásti počítače • parametry a principy jejich společného fungování • přídavná zařízení • software – licence; dělení sw • řešení technických problémů, nepropojení, kontrola nastavení • jednoduchá údržba počítače a dat	**OSV** - řešení problémů a rozhodovací dovednosti **A** – odborná terminologie

• umí využívat funkce operačního systému • umí si přizpůsobit uživatelské prostředí operačního systému • (nastavení zvuku, kamery) • provádí běžné instalace potřebných aplikací • má přehled o možnostech příslušenství operačního systém	**Operační systém** • základní funkce operačního systému • typy operačních systémů • využití operačního systému, jeho nastavení a přizpůsobení • instalace a odinstalace aplikací příslušenství operačního systému	**OSV** - rozhodovací dovednosti **A** – odborná terminologie

2. ročník Informatika - sekunda		
	Opakování učiva 1. roč. • přihlašování do žákovských PC • přístup do síťových složek • přihlašování do informačních systémů (emaily, skupiny) • online komunikace	

• získá z dat informace, interpretuje data, která ho obklopují, odhaluje chyby
• navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu (kódování čísel, znaků, barev)
• vymezí problém a určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení; situaci modeluje pomocí grafů, případně obdobných schémat; porovná svoje řešení stejného problému s jinými a vybere vhodnější, svou volbu zdůvodní
• vyhledá chybu v modelu a opraví ji
	Data, informace
	
	• jednotky informace a jejich praktické použití
	  ○ Binární soustava – bit, byte, násobné jednotky
	  ○ Hexadecimální soustava
	• způsoby kódování dat s ohledem na jejich přenos
	  ○ Kódování znaků (ASCII tabulka)
	  ○ Kódování barev
	• získávání, vyhledávání a ukládání dat v počítači;
	  ○ interpretace získaných dat pomocí grafického znázornění pomocí grafů nebo schémat (vývojové diagramy)
		OSV – řešení problémů a rozhodovací dovednosti
		
		M – číselné soustavy a převody mezi nimi

• dokáže pracovat se složkami a datovými soubory v souborových manažerech, má kontrolu nad svými daty ve svých souborech
• ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos
• zná základní formáty souborů a jejich asociaci s aplikacemi, umí vyhledat vhodnou aplikaci pro zobrazení určitých formátů dat
	Digitální technologie
	
	• souborová správa - disk, složka, soubor
	• asociace souborů v operačním systému
	• práce v souborových manažérech
	• archivace a zálohování dat, komprese dat
	• datové a programové soubory a jejich formáty
	  ○ textové soubory
	  ○ soubory s tabulkami
	  ○ soubory s obrázky a fotkami
	  ○ audio a video soubory
	  ○ programové soubory
	• instalace aplikací
		OSV – řešení problémů a rozhodovací dovednosti

3. ročník – Informatika - tercie		
• Žák se orientuje na klávesnici - editace spec. znaků • zakóduje a dekóduje jednoduchý text a obrázek • ovládá základní postupy s textovým editorem jakožto základní uživatelskou aplikací • uplatňuje typografická a estetická pravidla pro práci s textem • umí aplikovat pravidla a strukturu dokumentů do oddílů a v kapitolách editovat záhlaví a zápatí •	**Informační systémy - návrh a tvorba evidence dat, typy dat** • Práce s textovými informacemi ○ Kontrola správnosti a použitelnosti struktury (formátování písma a odstavce, číslovaný a nečíslovaný seznam, vkládání obrázků) ○ Nastavení pravidel úpravy a struktury dokumentů s využitím oddílů a stylů ○ Úprava typografických požadavků •	A – odborná terminologie v počítačovém světě, výslovnost, český překlad odborných termínů
• umí sestavit správnou strukturu tabulky s jednoduchými výpočty v tabulkovém kalkulátoru a znázornit jejich výsledky graficky • orientuje se v rozsáhlých datech pomocí řazení a filtrů • nastavuje zobrazení, filtrování a řazení dat v tabulce, využívá funkce pro automatické zpracování dat • sestaví tabulku pro evidenci dat a nastaví pravidla a postupy pro práci se záznamy v evidenci dat • zhodnotí funkčnost, navrhne úpravu tabulky, formátuje tabulku, • vkládá a odstraňuje části tabulky • ověřuje data ve vstupních buňkách, zabezpečuje obsah • výstupních buněk • umí rozkopírovat vzorce se základními funkcemi do dalších • buněk tabulky • prezentuje získané informace	• Práce s tabulkami a daty ○ struktura a formát tabulky ○ pravidla a omezení vstupních dat ○ úpravy v tabulkách ○ vzorce a základní funkce, adresace buněk ○ vizualizace dat – jednoduché grafy ○ řazení a filtrování dat, typy dat, práce se záznamy ○ práce s řetězciP • prezentace informací	**OSV** Řešení problémů a rozhodovací dovednosti
• komunikuje pomocí internetu či jiných běžných komunikačních zařízení • vyhledává informace na portálech a ověřuje jejich věrohodnost, • posuzuje jejich závažnost a vzájemnou návaznost • má přehled o důvodech používání počítačových sítí a jejich typech, vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě, uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky • umí provádět údržbu webového prohlížeče s ohledem na ochranu svého soukromí (historie procházení, zapamatování hesel, soubory cookies)	**Počítačové sítě · internet a jeho základní služby** • význam sítí • typy sítí (klient-server, peer-to-peer) • prvky sítí (aktivní, pasívní) • služby sítí • IP adresa, principy internetu • Připojení zařízení do sítě, příklady sítí • řešení problémů s konektivitou, odezvou, propojením • web (fungování, prohlížeč, odkaz, url, cloud) • vyhledávač	AJ, CJ 2- komunikace na internetu v různých jazycích **OSV** Rozvoj schopnosti poznávání,

	• přístupová práva · poskytovatelé připojení	Mezilidské vztahy, Komunikace Poznávání lidí Psychohygiena Řešení problémů a rozhodovací dovednosti **VMEGS** Objevujeme Evropu a svět **MV** Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, Vnímání autora mediálního sdělení
• umí provádět údržbu webového prohlížeče s ohledem na ochranu svého soukromí (historie procházení, zapamatování hesel, soubory cookies)	**Bezpečnost** • zabezpečení dat v pc – antivirová ochrana, firewall, hesla, šifrovaný přenos, nebezpečné aplikace • aktualizace, zálohování, archivace • bezpečná hesla, dvoufaktorová autentizace • nebezpečné aplikace a systémy • digitální identita – digitální stopa, sledování polohy, ochrana soukromí (fotografie, mailová korespondence, komunikace na sociální síti) • údržba webového prohlížeče – historie procházení, soubory cookies, stažené soubory	**OSV** Řešení problémů a rozhodovací dovednosti OV – právní hledisko porušování zákona (OV, ZSV – 2.,3.,4.,7. ročník)
4. ročník IVT - kvarta		
	opakování učiva tercie	Fy – součásti výpočetních zařízení
• nastavuje vzhled stránky, pracuje se záhlavím a zápatím • chápe pojem styl a zvládá základy práce se styly	**pokročilé funkce textového editoru Word** • formátování oddílu	**OSV** Rozvoj schopnosti poznávání

• pracuje v různých druzích zobrazení • ovládá práci s textovým editorem • uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem	• styly • druhy zobrazení	Mezilidské vztahy, Komunikace Poznávání lidí **VMEGS** Objevujeme Evropu a svět ČJL –pravopis
• ovládá práci s tabulkovým editorem • edituje, zpracovává a zabezpečí informace v tabulkách • konstruuje jednoduché a složitější vzorce s funkcemi	**základní funkce tabulkového kalkulátoru Excel** • formátování tabulky • druhy dat, ověřování vstupních dat • adresace absolutní a relativní • vzorce, funkce • jednoduché grafy	FY, CH – zpracování výsledků laboratorních cvičení, grafická prezentace fyzikálních jevů M – aritmetické a logické operace, matematická logika, praktická matematika, funkce a jejich grafický průběh

V Tišnově dne 1. 9. 2023

PhDr. Barbora Holubová, ředitelka školy ……

Dodatek k ŠVP Gymnázium Tišnov, příspěvková organizace, Osmileté všeobecné studium byl projednán Školskou radou dne 28. 8. 2023 a je zapsán pod číslem jedn.: GT O437/2023