

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

**Teplo, voda, vzduch
- volitelné předměty**

1	Identifikační údaje.....	3
1.1	Předkladatel	3
1.2	Zřizovatel.....	3
1.3	Název ŠVP.....	3
1.4	Platnost dokumentu	3
2	Učební plán	4
2.1	Celkové dotace - přehled	4
3	Učební osnovy.....	5
3.1	Aplikovaná výpočetní technika	6
3.2	Německý jazyk	9
3.3	Matematika seminář.....	16
3.4	Konverzace v anglickém jazyce s rodilým mluvčím.....	21
3.5	Konverzace v anglickém jazyce	28

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední průmyslová škola stavební, Hradec Králové, Pospíšilova tř. 787

ADRESA ŠKOLY: Pospíšilova tř. 787, Hradec Králové, 50003

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Mgr. Jiří Bureš

KONTAKT: a@spsstavhk.cz

DATOVÁ SCHRÁNKA: q6k4izd

IČ: 62690035

RED-IZO: 600011658

KOORDINÁTOR TVORBY ŠVP: RNDr. Linda Hlávková, Ph.D.

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Královéhradecký kraj

ADRESA ZŘIZOVATELE: Pivovarské nám. 1245, Hradec Králové

TEL.: +420 495 817 111

DATOVÁ SCHRÁNKA: gcgbp3q

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Teplo, voda, vzduch

KÓD A NÁZEV OBORU: 36-45-M/01 Technická zařízení budov

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2026

ČÍSLO JEDNACÍ: 507/2026

2 Učební plán

2.1 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Povinné předměty						
Informatické vzdělávání	Povinně volitelný předmět Aplikovaná výpočetní technika			0+2		0+2
Nepovinné předměty	Německý jazyk	1	1	1		
Volitelné předměty						
Volitelné předměty - Matematika seminář - Konverzace v anglickém jazyce s rodilým mluvčím - Konverzace v anglickém jazyce				0+2	0+2	
Celkem hodin		0	0	2	2	0+4

3 Učební osnovy

3.1 Aplikovaná výpočetní technika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	2	0	2
		Volitelný		

Název předmětu	Aplikovaná výpočetní technika
Oblast	
Charakteristika předmětu	Tento vyučovací předmět je koncipován jako volitelný odborný předmět. Výuka aplikované výpočetní techniky připravuje žáky k uplatnění moderních technik při přípravě a publikaci výstupů systémů profesí technických zařízení budov nebo jejich rekonstrukcí, podporuje prostorovou představivost a navazuje na vyučovací předmět CAD systémy a informační a komunikační technologie. Předmět připravuje žáka k tomu, aby byl schopen pracovat se současnými aplikacemi a efektivně je využíval jak v průběhu přípravy v jiných odborných předmětech během středoškolského studia včetně vlastní publikace zpracovaných prací, tak v dalším vysokoškolském studiu i při výkonu budoucího povolání. Nedílnou součástí předmětu aplikovaná výpočetní technika je seznámit žáky se současnými trendy v této oblasti, a zajistit tak jeho všeobecný přehled.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je rozpracováno pro dotaci dvou týdenních hodin za studium. Obsah učiva je vymezen tematickými celky a výuka probíhá ve 3. ročníku. Výuka navazuje na znalosti z nižších ročníků a rozšiřuje znalosti a dovednosti v oblasti využití tabulkového procesoru, CAD systému a aplikací určených pro profese technických zařízení budov. Cílem je žáky naučit zpracovávat a následně prezentovat své práce moderním a efektivním způsobem, což je nedílnou součástí úspěchu v oboru. Při vyučování se přihlíží k zásadám a základním principům využívaným v profesích technických zařízení budov, základů stavitelství a strojnictví. Učivo jednotlivých oddílů se probírá tak, aby postupně rozšiřovalo vědomosti žáků a aby získali skutečné představy o metodách efektivního využívání výpočetní techniky. Základní organizační formou vyučování je vyučovací hodina, kde učitel využívá výpočetní techniku s potřebnými aplikacemi v souladu s charakterem probíraného učiva:

Název předmětu	Aplikovaná výpočetní technika
	▪ slovní výklad: vzhledem k náročnosti současných vizualizačních aplikací je slovní výklad učitele nezastupitelný, používají se učební texty - skripta, elektronická nápověda a další materiály především z internetu; ▪ problémové vyučování: učitel formuluje problém a vhodně volenými otázkami vede žáky k tomu, aby sami na základě svých vědomostí přecházeli postupně k novým pojmům, pravidlům a způsobům řešení; ▪ autodidaktická metoda - samostudium: bude použita u některých jednodušších celků a práci na projektu; ▪ samostatná práce: práce žáků s učebním materiálem mimo vyučování i ve vyučovací hodině má motivační charakter – výstupy samostatné práce budou hodnoceny známkou; ▪ předvádění: práce s učebními pomůckami a výpočetní technikou; ▪ výuka podporovaná počítačem: výuka žáků v multimediálních učebnách; ▪ metoda individuálního vyučování - práce s nadanými žáky: ti se mohou zapojit do různých soutěží, SOČ nebo soutěže organizované firmami pracujícími v oboru technických zařízení budov aj. (zde jsou nutné individuální konzultace s jednotlivými žáky), těmto soutěžím předchází školní kolo, kde jsou vybráni nejlepší žáci do celostátního kola.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Hodnocení výsledků je založeno na těchto základních ukazatelích: Známky z písemných prací zahrnujících celé tematické celky. Na hodnocení žáků se dále podílí jejich aktivní projev v samotných vyučovacích hodinách, samostatnost při řešení problémových úloh. Na hodnocení žáků se podílí i výsledky samostatné práce (projekt na počítači) a úspěšná účast na soutěžích (SOČ a podobně tematicky zaměřené soutěže). Digitální kompetence: Žáci by měli: ▪ pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením; ▪ používat nové aplikace; ▪ komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace; ▪ získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet; ▪ uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení výsledků je založeno na těchto základních ukazatelích:

Název předmětu	Aplikovaná výpočetní technika
	Známky z písemných prací zahrnujících celé tematické celky. Na hodnocení žáků se dále podílí jejich aktivní projev v samotných vyučovacích hodinách, samostatnost při řešení problémových úloh. Na hodnocení žáků se podílí i výsledky samostatné práce (projekt na počítači) a úspěšná účast na soutěžích (SOČ a podobně tematicky zaměřené soutěže).

Aplikovaná výpočetní technika	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Tabulkový procesor (14)		
na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí	- aplikuje poznatky z odborných předmětů při práci; - využívá možnosti vazeb mezi aplikacemi; - vyhledává a využívá vhodné informační zdroje.	- ovládání, vkládání dat, formátování dat, adresace; - vzorce a funkce; - grafy - vytváření profesně zaměřených tabulek.
Tematický celek - Základy vizualizace (10)		
na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí	- aplikuje poznatky z předmětu CAD systémy při práci; - vyhledává a využívá vhodné informační zdroje.	- základy vizualizace modelu; - nastavení renderu a rendering - vytváření videosekvencí.
rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní		
Tematický celek - Profesně zaměřené aplikace (10)		
na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí	- aplikuje poznatky z odborných předmětů při práci s vhodnými aplikacemi; - vyhledává a využívá vhodné informační zdroje.	- seznámení s profesními výpočetními aplikacemi; - praktické použití při profesních výpočtech.
rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

3.2 Německý jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	1	0	3
Nepovinný	Nepovinný	Nepovinný		

Název předmětu	Německý jazyk
Oblast	Nepovinné předměty
Charakteristika předmětu	Učební osnova je určena pro výuku druhého cizího jazyka bez návaznosti na předchozí studium jazyka. Předpokládá tedy nulovou, nebo mírně začáteční vstupní úroveň znalostí konkrétního cizího jazyka. Výstupním požadavkem je zvládnutí jazyka na minimální A1 Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Předmět druhý cizí jazyk poskytuje žákům základy dalšího cizího jazyka, avšak navazuje na dovednosti a návyky, které žáci získali v předchozím studiu německého jazyka a rozvíjí jejich dovednosti podle potřeby si znalost cizího jazyka prohlubovat samostatným studiem. Vyučovací předmět německý jazyk vede žáky k prohlubování komunikativních dovedností na takové úrovni, aby byli schopni v německém jazyce řešit komunikační situace každodenního života ústně i písemně, domluvit se ve zvoleném jazyce v cizojazyčném prostředí, porozumět pracovním postupům, zpracovat přiměřeně náročné informace ze zahraniční literatury, porozumět jednoduchému či adaptovanému uměleckému textu. Znalost dalšího cizího jazyka nejen prohlubuje všeobecné vzdělání žáků a napomáhá jejich lepšímu uplatnění na trhu práce, ale připravuje je na život v multikulturní Evropě.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět německý jazyk nepovinný je zařazen od 1. do 3. ročníku. Učivo předmětu německý jazyk je strukturováno do těchto vzájemně se doplňujících a propojených oblastí: ▪ řečové dovednosti: receptivní (poslech a čtení s porozuměním) a produktivní (ústní vyjadřování a písemné zpracování textu); ▪ jazykové prostředky (lingvistické kompetence): výslovnost (zvukové prostředky jazyka), gramatika (větná skladba a tvarosloví), pravopis a grafická podoba jazyka, slovní zásoba (produktivní a receptivní, odborná);

Název předmětu	Německý jazyk
	▪ tematické okruhy, komunikační situace (běžné situace každodenního života spojené se získáváním a předáváním informací) a jazykové funkce (vyjadřování řečové etiky, emocí, psychických stavů, různých stylů atd.); ▪ reálie. Vzhledem k zaměření školy jsou některé tematické okruhy, komunikační situace a slovní zásoba směřovány odborně. Stěžejní část učiva tvoří řečové dovednosti, zejména praktické komunikativní využití jazyka a budování plynulého ústního projevu k zaujímání, vyjadřování a zdůvodňování svých stanovisek a názorů, zvyšování sebejistoty žáků v běžné komunikaci v anglickém jazyce, dále tematická slovní zásoba a okruhy se zřetelem na studovaný obor. Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji možnosti, vstupní dovednosti a vědomosti žáků. Obsah učiva v německém jazyce je strukturován do čtyř složek: ▪ řečové dovednosti - žák je schopen se plynule účastnit běžného rozhovoru, ▪ jazykové prostředky, ▪ tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce, ▪ reálie německy mluvících zemí. Přispívá také k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů a kultur, rozvíjí jejich komunikativní dovednosti a schopnosti poznávat a učit se po celý život. Ve studiu německého jazyka se uplatňuje komunikativní způsob výuky, vychází ze znalostí a lingvistických zkušeností žáků ze základní školy, využívá analytických postupů, zobecňování, systemizace a porovnávání jazykových jevů, používá aktivizujících metod výuky (jazykové dramatické prvky, hraní rolí, hry, spolupráce ve skupinách, rozhovory, diskuze, samostatná vystoupení žáků, poslech s porozuměním), podporování sebedůvěry, samostatnosti a iniciativy žáků, využívá jejich sebehodnocení. Při výuce gramatického učiva jsou žáci vedeni k uvědomování si jazykových struktur a priority řečových cílů před jazykovými prostředky. Vyučující používá multimediální výukové programy, internet, učebnice, časopisy, doplňující textové materiály, texty a mapy k výuce reálií, využívá mezipředmětových vztahů, tvorbu projektů. Výuka německého jazyka z větší části probíhá v odborných jazykových učebnách ve skupinách kolem 15 žáků. Vyučující zohledňuje žáky se specifickou poruchou učení a volí vhodné strategie, kterými by dosáhl úspěšných výsledků v učení. Z tohoto důvodu je v současné době kladen důraz na: ▪ motivaci žáka a jeho zájem o komunikaci v německém jazyce v různých situacích každodenního osobního nebo pracovního života, v projevech mluvených i psaných na všeobecná i odborná témata; ▪ zájem žáka efektivně pracovat s cizojazyčným textem, včetně odborného;

Název předmětu	Německý jazyk
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	▪ probuzení zájmu žáka o získání informací o světě, zvláště pak o zemích studovaného jazyka; ▪ možnost pracovat s informacemi a zdroji informací v německém jazyce na internetu, se slovníky a cizojazyčnými příručkami a návody. Žákům je umožněno pracovat s testy k mezinárodním jazykovým certifikátům a zkouškám a ke státním maturitám. Velký důraz je kladen na samostatnou práci mimo vyučování. Každoročně se žáci mohou zúčastnit různých soutěží v německém jazyce.
	Komunikativní kompetence: Žáci by měli: ▪ umět se vyjadřovat vhodně situaci v projevech mluvených i psaných na různá témata a adekvátně se prezentovat (rozlišovat formální a neformální situace, rozlišovat styly, dodržovat zásady slušného chování a kultury projevu, volit vhodná slova a fráze, správně používat synonyma, pravidla neverbální komunikace a pravidla společenského chování); ▪ formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně (dbát na chronologickou a logickou strukturu a návaznost, kohezi a koherenci); ▪ aktivně se účastnit diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje (být platným partnerem v diskuzích, umět vyjádřit a zdůvodnit a případně prosadit svůj názor, reagovat na názory druhých a respektovat je, efektivně zpracovávat nové informace, tzn. číst a poslouchat s porozuměním).
	Personální a sociální kompetence: Žáci by měli: ▪ usilovat o svůj další osobní rozvoj (dokážou si stanovit další přiměřené a vhodné cíle, reálně plánovat a řídit své učení, pracovní činnosti a kariérní růst); ▪ umět spolupracovat s ostatními a pracovat v týmu v různých rolích, přijímat zodpovědnost za svoji práci, přispívat k vytváření dobrých mezilidských vztahů a předcházet konfliktům a nepodléhat předsudkům a stereotypům.
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Žáci by měli: ▪ získat přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání i mimo ně, ▪ vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli.
	Digitální kompetence: Žáci by měli: • volit zdroje informací, získávat informace z otevřených zdrojů; • nacházet informace v textu, na internetu;

Název předmětu	Německý jazyk
	používat elektronické slovníky.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáka vychází z platných právních norem a klasifikačního řádu SPŠ stavební Hradec Králové. Má motivační charakter, je založeno na objektivitě a rovném přístupu a je nezastupitelnou a nevypustitelnou fází vzdělávacího procesu. Při hodnocení žáků v předmětu německý jazyk je důraz kladen především na hloubku porozumění poznatkům, schopnost tyto poznatky aplikovat při řešení problémů, schopnost kritického myšlení, schopnost práce s textem, samostatnost úsudku, celkovou pohotovost, obratnost a dovednost vyjadřovat se, kvalitu odpovědí na dotazy, umění vést rozhovory a schopnost prosazovat vlastní názory v konfrontaci s názory opačnými. Žáci jsou hodnoceni v kontextu jejich dispozic. Hodnocení má mnoho forem, využívá se zejména testování formou uzavřených úloh s výběrem odpovědí (test), testování formou otevřených úloh se stručnou nebo širokou odpovědí (překlad, doplňování, stručná odpověď), řízeným rozhovorem, souvislým, logickým a koherentním ústním i písemným projevem, domácí prací a prezentací, vše se zřetelem na to, aby žák používal jazyk jako prostředek k dorozumění, k jiným způsobům myšlení a spolupráce nejen v každodenním, ale i v profesním životě.

Německý jazyk	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Abeceda, časování pravidelných sloves, sloveso sein, předložka aus (8)		
	- pozdraví, naváže kontakt s druhou osobou; - představí sebe a jiné osoby; - zeptá se na jméno partnera, zjistí, odkud pochází; - zahájí a zakončí rozhovor.	Gramatika - abeceda, časování sloves pravidelných a sein v jednotném čísle, otázky Woher.../Wie..., předložka aus. Slovní zásoba - pozdravy, názvy zemí. Komunikační situace a tematické okruhy - představování, původ člověka, aktuální nálada.
Tematický celek - Číslovky, zápor nicht, předložky als, bei, in (8)		
	- mluví o sobě (bydliště, věk, stav, povolání); - vyplní svůj profil na internetu.	Gramatika - číslovky 1- 100, časování sloves pravidelných a sein, zápor nicht, předložky als, bei, in. Slovní zásoba - povolání, slova odvozená koncovkou -

Německý jazyk	1. ročník	
		in. Komunikační situace a tematické okruhy - vlastní popis, profil na internetu.
Tematický celek - Otázky zjišťovací, přivlastňovací zájmena, časování nepravidelných sloves (9)		
	- mluví o své rodině; - popíše jazykové znalosti lidí.	Gramatika - 2. pád vlastních jmen, otázky zjišťovací (ja-nein- doch), přivlastňovací zájmena (mein, dein), časování sloves nepravidelných. Slovní zásoba - rodina, názvy jazyků. Komunikační situace a tematické okruhy - popis rodinné fotografie, cizí jazyky, německé dialekty, německy mluvící země.
Tematický celek - Člen určitý, osobní zájmena (9)		
	- popíše zařízení bytu, vyjádří názor na konkrétní předmět; - zjistí cenu předmětu.	Gramatika - člen určitý, 1. p., osobní zájmena (er, sie, es). Slovní zásoba - vybavení pokoje, přídavná jména popisující nábytek. Komunikační situace a tematické okruhy - zjištění ceny, vyjádření názoru na věc.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a digitální svět		

Německý jazyk	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Člen neurčitý, časování nepravidelných sloves (8)		
	- domluví schůzku; - zeptá se kolik je hodin.	Gramatika - člen neurčitý/kein, 1. p., časování nepravidelných sloves, předložka aus. Slovní zásoba - osobní věci, barvy, materiály. Komunikační situace a tematické okruhy - návod, online objednávka.
Tematický celek - Množné číslo podstatných jmen, 4. pád člen určitý, neurčitý (8)		

Německý jazyk	2. ročník	
	- vypráví o trávení volného času; - popíše své dovednosti; - vysloví kompliment a poděkuje za pochvalu.	Gramatika - množné číslo podst. jmen, 4. pád člen určitý, neurčitý. Slovní zásoba - předměty v kanceláři, počítač. Komunikační situace a tematické okruhy - telefonický rozhovor, krátká zpráva, vyprávění co člověk opravdu potřebuje/nepotřebuje.
Tematický celek - Způsobová slovesa, větný rámec (9)		
	- vede krátký telefonický rozhovor; - napíše stručnou zprávu.	Gramatika - způsobová slovesa können, větný rámec, časování nepravidelných sloves. Slovní zásoba - volnočasové aktivity, koníčky. Komunikační situace a tematické okruhy - volný čas, koníčky.
Tematický celek - Slovosled, časování způsobových sloves, časové předložky (9)		
	- popíše výrobek (materiál, barva); - zeptá se na překlad slova, požádá o zopakování slova, poděkuje; - sdělí svoji e-mailovou adresu.	Gramatika - slovosled, časování slovesa wissen přít. čas, časové předložky am, um. Slovní zásoba - dny, části dne, hodiny, trávení volného času. Komunikační situace a tematické okruhy - zjištění času, domluva schůzky přes chat.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Svět práce		

Německý jazyk	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Slova složená, časování sloves (8)		
	- vypráví o svých zvycích v oblasti stravování; - objedná si v restauraci jídlo a pití.	Gramatika - slova složená, časování sloves mögen/möchte a vybraných nepravidelných sloves. Slovní zásoba - potraviny a jídla. Komunikační situace a tematické okruhy - v kavárně, oblíbená jídla.

Německý jazyk	3. ročník	
Tematický celek - Slovesa s odlučitelnou předponou (8)		
	- zeptá se na příjezd vlaku nebo přistání letadla; - vyjádří naději a porozumění v rozhovoru.	Gramatika - slovesa s odlučitelnou předponou. Slovní zásoba - cestování, dopravní prostředky. Komunikační situace a tematické okruhy - SMS zprávy, telefonický rozhovor, hlášení v dopravních prostředcích.
Tematický celek - Perfektum, předložky (9)		
	- popíše činnosti z minulého dne a program svého všedního a volného dne; - zeptá se na ordinační hodiny; - porozumí krátkému emailu.	Gramatika - perfektum pravidelných i nepravidelných sloves s pomocným slovesem haben, - předložky von...bis, ab, - přídavné jméno s předponou letzt-. Slovní zásoba - činnosti během dne. Komunikační situace a tematické okruhy - popis volného dne v emailu.
Tematický celek - Perfektum, préteritum (9)		
	- popíše prožitou dovolenou; - orientuje se v internetovém blogu na téma cestování; - vypráví o domácí slavnosti nebo slavnostech v německy mluvících zemích.	Gramatika - perfektum pravidelných i nepravidelných sloves s pomocným slovesem sein, předložky nach, im, seit, préteritum sloves sein a haben. Slovní zásoba - měsíce a roční období. Komunikační situace a tematické okruhy - blog o cestování, graf o trávení volného času, rok 1989 – pád Berlínské zdi.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Občan v demokratické společnosti		

3.3 Matematika seminář

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	0	2	2
			Volitelný	

Název předmětu	Matematika seminář
Oblast	
Charakteristika předmětu	Obecným cílem matematického vzdělání je výchova člověka, který bude umět používat získané poznatky matematiky v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším celoživotním studiu, v osobním životě, v budoucím zaměstnání i ve volnočasových aktivitách). Matematika rozvíjí logické myšlení, podporuje vytváření úsudků, schopnost abstrakce i schopnost prostorové představivosti. Znalosti, které získají žáci v předmětu matematika, jsou využívány v dalších všeobecných předmětech (fyzika, chemie) i v předmětech odborných-stavební mechanika, stavební konstrukce, geodézie, při práci s počítačem a při praxi. Žák by si měl osvojit správné používání matematických pojmů a řešení základních úloh; získané vědomosti a dovednosti použít při řešení skutečných problémů, posouzení reálnosti řešení úlohy a zadaných hodnot.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo předmětu seminář z matematiky obsahově prohlubuje a upevňuje učivo získané při studiu střední školy. Učivo je probráno v jednom ročníku. Použité metody, organizační formy, didaktické prostředky by měly směřovat k motivaci a aktivizaci studenta při výuce. Základem je slovní výklad vyučujícího. Těžiště výuky je v řešení praktických úloh navazujících na teoretický výklad, doplňovaný různými metodami řešení ukázkových příkladů. Výuka je převážně dělena na frontální vyučování, které je doplněné u vhodných tematických celků užitím prostředků ICT. Velký důraz je kladen na samostatnou práci žáků. Samozřejmostí je individuální přístup pro nadané žáky a žáky se SPU. Žáci používají matematicko-fyzikální tabulky, kalkulátory a rýsovací potřeby.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Komunikativní kompetence: Žáci by měli:

Název předmětu	Matematika seminář
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	▪ umět používat souvislý a jazykově správný ústní a psaný projev, aktivně se účastnit v diskuzi, měli by mít schopnost formulovat a obhajovat své názory a respektovat názory druhých; ▪ umět analyzovat a řešit nejen matematické problémy, ale i posoudit reálnost jejich řešení (porozumět úkolu, získat informace potřebné k řešení, navrhnout varianty řešení, uplatnit různé metody myšlení), volit správné prostředky a způsoby vhodné pro splnění úkolu. Personální a sociální kompetence: Žáci by měli: ▪ plánovat svou práci a časově zvládnout rozvržení úkolů; využívat k učení empirie a čerpat ze zkušeností jiných; ▪ umět spolupracovat s ostatními a pracovat v týmu v různých rolích, přijímat zodpovědnost za svoji práci, přispívat k vytváření dobrých mezilidských vztahů; ▪ být schopni adaptovat se na pracovní prostředí a nové požadavky, mít schopnost efektivně se učit, volit vhodné techniky učení a duševní práce, využívat pomůcky a prostředky, uplatňovat zásady duševní hygieny. Matematické kompetence: Žáci by měli: ▪ zvládat numerické aplikace (volit správný numerický postup, správné výpočty, správné převody jednotek, mít reálný odhad výsledku); ▪ využívat a vytvářet grafické formy znázorňování reálných situací a používat je pro řešení úloh.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení výsledků studia žáků stanovuje školní klasifikační řád SPŠ stavební. Hodnocení studentů je významnou fází vzdělávacího procesu. Má motivační charakter a je založeno na rovném přístupu a objektivitě. Žáci jsou při práci v hodině hodnoceni průběžně v kontextu jejich dispozic, hodnocení je prováděno ústním zkoušením, tematickými písemnými pracemi následujícími po teoretickém výkladu látky a soustavnou domácí přípravou ve formě domácích úkolů. Prostor je věnován též sebehodnocení žáků.

Matematika seminář	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Číselné obory (4)		
používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam	určí číselný obor; - řeší kvadratické a binomické rovnice v komplexních číslech.	- čísla přirozená, celá, racionální, reálná, - čísla komplexní.

Matematika seminář	4. ročník	
používá různé zápisy reálného čísla		
provádí aritmetické operace v R		
Tematický celek - Algebraické výrazy (4)		
interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání	- upravuje algebraické výrazy a výrazy s faktoriály; - vypočítá hodnotu kombinačního čísla.	- mnohočleny, lomené výrazy, - výrazy s mocninami, výrazy s faktoriály a kombinačními čísly.
modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání		
řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami		
řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělávání		
Tematický celek - Funkce, definice, grafy (7)		
aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic	- zná elementární funkce a jejich vlastnosti; - řeší rovnice a jejich soustavy; - umí nalézt grafy elementárních funkcí.	- elementární funkce, - řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav, - funkce lineární, kvadratická, mocninná, lineární lomená, exponenciální, logaritmická, goniometrické funkce.
přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak		
sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		
Tematický celek - Planimetrie (6)		
určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách	- řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů; - aplikuje Pythagorovu větu, Thaletovu větu a Euklidovy věty a goniometrické funkce při konstrukci a řešení planimetrických úloh; - užívá věty o shodnosti a podobnosti v konstrukčních i početních úlohách.	- přímka, rovina – jejich polohové a metrické vlastnosti, - rovinné útvary - geometrické úlohy, - rovinné útvary – výpočet obsahu, obvodu a dalších parametrů.
určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách		
Tematický celek - Stereometrie (6)		
aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání	- určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, - odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny; - provádí	- přímka, rovina – jejich polohové a metrické vlastnosti, - tělesa – jejich zobrazení a řezy, - tělesa – výpočet povrchu, objemu a dalších parametrů.
charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části		

Matematika seminář	4. ročník	
využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa	rozbor a nákres úlohy; - určuje povrch a objem základních těles.	
Tematický celek - Vektory (6)		
určí velikost úhlu dvou vektorů	- orientuje se v kartézské soustavě souřadnic, - umí znázornit vektor; - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů); - aplikuje znalosti z odborných předmětů při skládání vektorů.	- vektor, jeho souřadnice, umístění vektoru, - početní operace s vektory, - odchylka vektorů.
užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů		
Tematický celek - Analytická geometrie lineárních útvarů (7)		
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka	- řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek, používá poznatky ze stereometrie; - dokáže užít a sestavit různá analytická vyjádření přímky; - využívá a vytváří různé formy grafického znázornění reálných situací a používá je pro řešení.	- analytické vyjádření přímky a roviny – parametrický, - směrnicový, obecný a úsekový tvar rovnice přímky, - odchylka přímek a rovin, - vzdálenost bodu od přímky a roviny.
Tematický celek - Analytická geometrie kvadratických útvarů (7)		
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka	- určí druh kuželosečky a její parametry, - graficky sestaví kuželosečku, - určí vzájemnou polohu a průsečíky přímky a kuželosečky.	- druhy kuželoseček, - středová (vrcholová) a obecná - rovnice kuželosečky, - vzájemná poloha přímky a kuželosečky.
Tematický celek - Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika (7)		
čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech	- umí použít kombinatorické pravidlo součinu při řešení jednoduchých úloh; - rozlišuje variace, kombinace a permutace, - počítá s faktoriály a kombinačními čísly; - umí užít binomickou větu; - rozlišuje náhodný jev a náhodný pokus; - používá znalosti z kombinatoriky při výpočtu pravděpodobnosti náhodného jevu; - používá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, aritmetický průměr (i vážený), vysvětlí rozdíl mezi oběma pojmy; čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji.	- kombinatorické pravidlo součinu, - variace, permutace, kombinace, - binomická věta, - pravděpodobnost: náhodný jev, - opačný jev, jevy nezávislé, - základy popisné statistiky, - statistické charakteristiky polohy, - průměr aritmetický harmonický, - geometrický, - průměr vážený, modus, medián - statistické charakteristiky variability.
počítá s faktoriály a kombinačními čísly		
řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla)		
určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil)		
určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka)		
užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích		
užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací		
Tematický celek - Posloupnosti a finanční matematika (6)		

Matematika seminář	4. ročník	
používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů	- určí posloupnost vzorcem pro n-tý člen, rekurentně, výčtem prvků, graficky; - rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost; - užívá základní vztahy při řešení úloh z technické praxe (poločas rozpadu, množení buněk) i běžného života; - užívá k výpočtu věty o limitách posloupností; - provádí výpočty jednoduchých finančních úloh a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky; - nachází funkční závislost při řešení praktických úkolů.	- vzorec pro n-tý člen, rekurentní vzorec, - aritmetická a geometrická posloupnost, - vzorec pro součet prvních n členů posloupnosti, - užití posloupností v praxi, - základy finanční matematiky, - jednoduché a složené úrokování.
pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti		
pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti		
provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů		

3.4 Konverzace v anglickém jazyce s rodilým mluvčím

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	0	2	2
			Volitelný	

Název předmětu	Konverzace v anglickém jazyce s rodilým mluvčím
Oblast	
Charakteristika předmětu	Konverzace v cizím jazyce je volitelným předmětem všeobecně vzdělávacím a je součástí společenskovedního vzdělání. Konverzace v anglickém jazyce doplňuje, prohlubuje, rozšiřuje stávající jazykové vzdělávání a propojuje ho s ostatními vyučovanými předměty v rámci oboru nad rámec základního učiva 1. - 4. ročníku SPŠ stavební Hradec Králové. Předmět konverzace v anglickém jazyce má dvojí cíl. Hlavním cílem je rozvíjení komunikačních kompetencí nad rámec učiva. Jazykové vzdělávání také sleduje výchovně vzdělávací cíle, zaměřené na harmonický rozvoj osobnosti žáka a jeho charakterových a morálních hodnot. Konverzace v anglickém jazyce přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k druhým lidem, k hodnotám jiných národů a kultur, k prohlubování vlastní osobnostní a občanské identity, respektování lidského života i přírody. Směřuje k osvojení si obecných strategií a principů řešení problémů, k formování aktivního a tvořivého postoje k problémům, k rozvoji základních myšlenkových operací, paměti a koncentrace, k rozšíření vědomostí o světě kolem nás. Vede ke schopnosti poznávat a učit se po celý život, k rozvoji fantazie, kreativity, volných vlastností a sebevědomí žáků. Předmět konverzace v anglickém jazyce na SPŠ stavební Hradec Králové cíleně připravuje k budoucí ústní zkoušce státní části maturitní zkoušky a k mezinárodním jazykovým zkouškám (FCE, popř. TOEFL).
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět konverzace v anglickém jazyce je zařazen do 4. ročníku. Učivo předmětu je strukturováno do těchto vzájemně se doplňujících a propojených oblastí: ▪ řečové dovednosti: receptivní (poslech a čtení s porozuměním) a produktivní (ústní vyjadřování a písemné zpracování textu); ▪ jazykové prostředky (lingvistické kompetence): výslovnost (zvukové prostředky jazyka), gramatika (větná skladba a tvarosloví), pravopis a grafická podoba jazyka, slovní zásoba (produktivní a receptivní, odborná);

Název předmětu	Konverzace v anglickém jazyce s rodilým mluvčím
	▪ tematické okruhy, komunikační situace (běžné situace každodenního života spojené se získáváním a předáváním informací) a jazykové funkce (vyjadřování řečové etikety, emocí, psychických stavů, různých stylů atd.); ▪ reálie. Vzhledem k zaměření školy jsou některé tematické okruhy, komunikační situace a slovní zásoba směřovány odborně. Stěžejní část učiva tvoří řečové dovednosti, zejména praktické komunikativní využití jazyka a budování plynulého ústního projevu k zaujímání, vyjadřování a zdůvodňování svých stanovisek a názorů, zvyšování sebejistoty žáků v běžné komunikaci v anglickém jazyce, dále tematická slovní zásoba a okruhy se zřetelem na studovaný obor. Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji možnosti, vstupní dovednosti a vědomosti žáků. Ideálním cílem je dosažení úrovně až B2+ Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Výuka, metody a přístup vyučujícího jsou voleny tak, aby byly pro žáky zajímavé, stimulující a motivující a u žáka převládaly pozitivní emoce. Výuka probíhá ve skupinách v jazykových učebnách s nižším počtem míst, speciálně vybavených pro tento účel (mapy, plakáty, video, dataprojektor), většinou ve dvouhodinové výukové jednotce. Úvodní a základní formou výuky je frontální výklad a dialog třídy s vyučujícím, jehož role je nezastupitelná. Jádrem výuky spočívá v samostatné práci, zejména rozhovorech studentů, ve dvojicích či skupinách, a to na základě myšlenkově podnětných textů, poslechů a předchozích diskuzí. Dále se využívá prezentace, problémového vyučování, samostudia a individuální výuky (s nadanými žáky nebo žáky se SPU).
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Komunikativní kompetence: Žáci by měli: ▪ umět se vyjadřovat adekvátně situaci v projevech mluvených i psaných na různá témata a vhodně se prezentovat (rozlišovat formální a neformální situace, rozlišovat styly, dodržovat zásady slušného chování a kultury projevu, volit vhodná slova a fráze, správně používat synonyma, pravidla neverbální komunikace a pravidla společenského chování); ▪ formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně (dbát na chronologickou a logickou strukturu a návaznost, kohezi a koherenci); ▪ aktivně se účastnit diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje (být platným partnerem v diskuzích, umět vyjádřit a zdůvodnit a případně prosadit svůj názor, reagovat na názory druhých a respektovat je, efektivně zpracovávat nové informace, tzn. číst a poslouchat s porozuměním). Personální a sociální kompetence:

Název předmětu	Konverzace v anglickém jazyce s rodilým mluvčím
	Žáci by měli: ▪ usilovat o svůj další osobní rozvoj (dokážou si stanovit další přiměřené a vhodné cíle, reálně plánovat a řídit své učení, pracovní činnosti a kariérní růst); ▪ umět spolupracovat s ostatními a pracovat v týmu v různých rolích, přijímat zodpovědnost za svoji práci, přispívat k vytváření dobrých mezilidských vztahů a předcházet konfliktům a nepodléhat předsudkům a stereotypům.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáka vychází z platných právních norem a klasifikačního řádu SPŠ stavební Hradec Králové. Má motivační charakter, je založeno na objektivitě a rovném přístupu a je nezastupitelnou a nevypustitelnou fází vzdělávacího procesu. Při hodnocení žáků v předmětu anglická konverzace je důraz kladen především na hloubku porozumění poznatkům, schopnost tyto poznatky aplikovat při řešení problémů, schopnost kritického myšlení, schopnost práce s textem, samostatnost úsudku, celkovou pohotovost, obratnost a dovednost vyjadřovat se, kvalitu odpovědí na dotazy, umění vést rozhovory a schopnost prosazovat vlastní názory v konfrontaci s názory opačnými. Zkoušení probíhá ústním a písemným ověřováním úrovně dosažených znalostí a dovedností, zejména testováním formou uzavřených úloh s výběrem odpovědí (test), testováním formou otevřených úloh se stručnou nebo širokou odpovědí (překlad, doplňování, stručná odpověď), řízeným rozhovorem, souvislým, logickým a koherentním ústním i písemným projevem, domácí prací a prezentací, vše se zřetelem na to, aby žák používal jazyk jako prostředek k dorozumění, k jiným způsobům myšlení a spolupráce nejen v každodenním, ale i v profesním životě.

Konverzace v anglickém jazyce s rodilým mluvčím	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Personal identification (Osobní údaje) (3)		
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	- prezentuje základní informace o sobě nebo o svém příteli; - popíše svoje dětství; - popíše obrázek svého přítele; - popíše povahové vlastnosti, které oceňuje u svého přítele; - sdělí, jakou svoji povahovou vlastnost by rád změnil; - vyjádří své plány do budoucnosti.	Komunikační situace a tematické okruhy - Personal identification (Osobní údaje). Slovní zásoba a frazeologie - přídavná jména vyjadřující povahové vlastnosti; úvod, stavba a struktura, zakončení prezentace.
Tematický celek - Family (Rodina) (3)		

Konverzace v anglickém jazyce s rodilým mluvčím		4. ročník	
domluví se v běžných situacích; získá i poskytné informace	- popíše členy své rodiny i vzdálenější příbuzné; - popíše obrázek rodinné aktivity; - argumentuje o výhodách a nevýhodách mít více nebo žádné sourozence; - vyjádří svůj názor, kdo by měl v rodině vydělávat a kdo se starat o děti; - dokáže popsat vztahy a fungování své rodiny; - hovoří o tom, jak pomáhá rodičům s domácími pracemi.	Komunikační situace a tematické okruhy - Family (Rodina). Slovní zásoba a frazeologie - členové rodiny, vztahy; vyjadřování silných a slabých názorů.	
Tematický celek - Everyday life (Denní program) (3)			
komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	- popíše, co obvykle dělá večer; - hovoří o svém oblíbeném dni v týdnu a vyjádří proč; - diskutuje o vztazích se spolužáky; - popíše obrázek práce na částečný úvazek (letní brigády) a hovoří o svých zkušenostech; - hovoří o tom, jak by si představoval svůj ideální den.	Komunikační situace a tematické okruhy - Everyday life (Denní program). Slovní zásoba a frazeologie - spojky a spojovací výrazy.	
Tematický celek - Education (Vzdělávání) (3)			
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	- popisuje obrázky školy; - popíše typický den ve škole; - vyjádří svůj vlastní názor na důležitost vzdělání a podpoří svoje argumenty v diskuzi;; - popíše svůj první den ve škole; - hovoří o svých plánech do budoucnosti; - argumentuje, jak se nejlépe naučit cizí jazyk.	Komunikační situace a tematické okruhy - Education (Vzdělávání). Slovní zásoba a frazeologie - vytváření, přijímání a zamítání nabídek.	
Tematický celek - Free time (Volný čas) (3)			
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	- popíše podle obrázků různé typy trávení volného času; - hovoří o koníčcích a aktivitách, které provozoval jako dítě; - vyjmenuje koníčky, kterým by se rád věnoval; - vede dialog se spolužákem o hudbě, koncertech, filmech a chození do kina.	Komunikační situace a tematické okruhy - Free time (Volný čas). Slovní zásoba a frazeologie - film, divadlo, hudba.	
zapojí se do hovoru bez přípravy			
Tematický celek - Travel (Turizmus, prázdniny a cestování) (3)			
používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek	- přiřadí nadpisy k obrázkům o cestování, popíše je a vytvoří možné dokončení; - pojmenuje jednotlivé způsoby cestování a jejich výhody a nevýhody; - rozumí obsahu článků o cestování a památkách; - pohovoří o cestování a možnostech turistiky ve svém městě a okolí.	Komunikační situace a tematické okruhy - Travel (Turizmus, prázdniny a cestování). Slovní zásoba a frazeologie - frázová slovesa, zdvořilé otázky, zdvořilé přerušování hovořícího.	
Tematický celek - Interpersonal relationships (vztahy mezi lidmi) (3)			

Konverzace v anglickém jazyce s rodilým mluvčím	4. ročník	
	- hovoří o narozeninovém večírku, kterého se zúčastnil a vyjádří, jaké to bylo; - popíše obrázky zobrazující různé druhy komunikace s přáteli a rodiči; - diskutuje, jestli je lepší mít více nebo méně přátel a proč; - hovoří o problémech mezi teenagery a rodiči; - popíše, jak se seznamuje.	Komunikační situace a tematické okruhy - Interpersonal relationships (vztahy mezi lidmi). Slovní zásoba a frazeologie - kladení a typy otázek, vysvětlování, komentáře.
Tematický celek - Media and means of communication (Média a komunikace) (3)		
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	- přiřadí obrázky různých druhů médií a jejich popisky; - vytvoří prezentaci svých názorů na jednotlivé druhy médií; - porozumí hlavním myšlenkám článku užívajícímu novinářskou angličtinu; - na základě textu pohovoří o různých webových stránkách ve Velké Británii a srovná je, - se spolužákem vytvoří jednoduchý televizní vstup.	Komunikační situace a tematické okruhy - Media and means of communication (Média a komunikace). Slovní zásoba a frazeologie - computer, internet, novinářská angličtina.
Tematický celek - Health and hygiene (Zdraví a hygiena) (3)		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	- popisuje, jak se udržuje fit. - porovná různé zdravotní problémy a diskutuje o nutnosti navštívit lékaře; - hovoří o tom, co dělá, když je nachlazen; - diskutuje o tom, co nejvíce stresuje teenagery; - popíše, kdy byl naposled v nemocnici.	Komunikační situace a tematické okruhy - Health and hygiene (Zdraví a hygiena). Slovní zásoba a frazeologie - vytváření a vyjadřování rad a instrukcí.
Tematický celek - Food (Jídlo a stravování v restauraci) (3)		
zapojí se do hovoru bez přípravy	- popíše své oblíbené jídlo; - diskutuje o výhodách a nevýhodách fast foodů; - vysvětlí, proč rád vaří/nevaří a popíše postup přípravy oblíbeného pokrmu; - popíše obrázky znázorňující českou a mezinárodní kuchyni; - hovoří o své oblíbené restauraci.	Komunikační situace a tematické okruhy - Food (Jídlo a stravování v restauraci). Slovní zásoba a frazeologie - druhy jídel, mezinárodní kuchyně.
Tematický celek - Shopping (Nakupování) (3)		
komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	- hovoří o tom, co si kupuje a jak mladí lidé utrácejí své peníze; - podle obrázků popisuje různé typy obchodů a vyjmenuje, co lze v daném obchodu koupit; - diskutuje o výhodách a nevýhodách nakupování v malých obchodech a hypermarketech; - popíše nejdražší věc, kterou si kdy koupil.	Komunikační situace a tematické okruhy - Shopping (Nakupování). Slovní zásoba a frazeologie - stížnosti a omluvy.

Konverzace v anglickém jazyce s rodilým mluvčím		4. ročník	
Tematický celek - Society (Problémy ve společnosti) (3)			
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	- popíše nejčastější problémy ve společnosti, jejich příznaky a léčbu; - rozumí hlavním myšlenkám textů o rodinných vztazích; - popíše, na koho se může obrátit, když má problém; - popíše problémy adolescentů a navrhne jejich možná řešení; - diskutuje o škodlivosti internetu se spolužákem; - hovoří o nebezpečí drog.	Komunikační situace a tematické okruhy - Society (Problémy ve společnosti). Slovní zásoba a frazeologie - vyjadřování souhlasu a nesouhlasu, prvky diskuze.	
Tematický celek - Service (Služby) (3)			
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	- popíše obrázky různých druhů služeb; - diskutuje o rozdílech mezi veřejnými a soukromými službami; - hovoří o výhodách a nevýhodách poštovních služeb; - diskutuje se spolužákem o možnostech zlepšení služeb v restauracích.	Komunikační situace a tematické okruhy - Service (Služby). Slovní zásoba a frazeologie - vyjadřování přání a stížností.	
Tematický celek - Svět práce (3)			
zapojí se do hovoru bez přípravy	- přiřadí nadpisy a popíše obrázky různých druhů pracovní činnosti; - dokáže vést dialog, kde popíše obsah, výhody a nevýhody nejběžnějších a obecně známých profesí; - vyjádří a zdůvodní svůj plán kariéry a povolání; - v dialogu vyjádří svůj hodnotový systém - na základě obrázků popíše a domyslí konec příběhu; - na základě textu popíše pracovní interview; - napíše svůj vlastní pracovní a studijní životopis.	Komunikační situace a tematické okruhy - Svět práce, zaměstnání, mzda, životopis. Slovní zásoba a frazeologie - tázací dovětky, zdvořilé dotazy a návrhy.	
Tematický celek - Sports and keeping fit (sport a hry) (3)			
řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti	- popíše obrázky různých druhů sportů; - zdůvodní, podle jakých hledisek lze dělit sporty; - popíše, jak se udržuje fit; - diskutuje o kladech a záporech profesionálního sportu; - vysvětlí pravidla, svého oblíbeného sportu a popíše vybavení.	Komunikační situace a tematické okruhy - Sports and keeping fit (sport a hry). Slovní zásoba a frazeologie - prezentační dovednosti, prvky a postupy.	
Tematický celek - Famous British and American people (3)			
přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem	- přiřadí popisky slavných jejich obrázkům; - za použití vhodných časů popíše život slavného člověka a jeho plány a motivaci; - používá vhodná charakterová přídavná jména k popisu lidí; - na základě textů	Komunikační situace a tematické okruhy - Famous British and American people. Slovní zásoba a frazeologie.	

Konverzace v anglickém jazyce s rodilým mluvčím		4. ročník	
		porovnává slavné osobnosti; - sdělí svůj názor na slavného člověka, proč ho/ji obdivuje nebo odsuzuje.	
Tematický celek - Customs and traditions (3)			
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		- popíše tradiční lidový obyčej; - vysvětlí, jaký je rozdíl mezi Velikonocemi a Vánocemi v různých kulturách; - popíše zvyky a tradice v anglicky mluvících zemích.	Komunikační situace a tematické okruhy - Customs and traditions . Slovní zásoba a frazeologie.
Tematický celek - Hradec Králové (3)			
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země		- popíše obrázky turisticky atraktivních míst; - hovoří o historii Hradce Králové; - popíše významnou architektonickou památku.	Komunikační situace a tematické okruhy - Hradec Králové. Slovní zásoba a frazeologie.
Tematický celek - Czech Republic (3)			
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země		- popíše základní zeměpisná fakta; - vysvětlí základní demografická fakta; - popíše politický systém; - vyjmenuje světoznámé produkty a osobnosti; - popíše obrázek známého místa.	Komunikační situace a tematické okruhy - Czech Republic. Slovní zásoba a frazeologie.
Tematický celek - Prague (3)			
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země		- popíše obrázky turisticky atraktivních míst; - vysvětlí proč je Praha významná; - popíše významnou architektonickou památku.	Komunikační situace a tematické okruhy - Prague. Slovní zásoba a frazeologie.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti			
Občan v demokratické společnosti			
Člověk a životní prostředí			
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání			

3.5 Konverzace v anglickém jazyce

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	0	2	2
			Volitelný	

Název předmětu	Konverzace v anglickém jazyce
Oblast	
Charakteristika předmětu	Konverzace v cizím jazyce je volitelným předmětem všeobecně vzdělávacím a je součástí společenskovedního vzdělání. Konverzace v anglickém jazyce doplňuje, prohlubuje, rozšiřuje stávající jazykové vzdělávání a propojuje ho s ostatními vyučovanými předměty, nejen společenskovedními, ale i odbornými (architektura, pozemní stavitelství) v rámci oboru nad rámec základního učiva 1. - 4. ročníku SPŠ stavební. Předmět konverzace v anglickém jazyce má dvojí cíl. Hlavním cílem je rozvíjení jazykových kompetencí, zejm. komunikačních a jazykové odborných nad rámec učiva. Jazykové vzdělávání také sleduje výchovně vzdělávací cíle, zaměřené na harmonický rozvoj osobnosti žáka a jeho charakterových a morálních hodnot. Konverzace v anglickém jazyce přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k druhým lidem, k hodnotám a historii jiných národů a kultur, k prohlubování vlastní osobnostní a občanské identity, respektování lidského života i přírody. Směřuje k osvojení si obecných strategií a principů řešení problémů, k formování aktivního a tvořivého postoje k problémům, k rozvoji základních myšlenkových operací, paměti a koncentrace, k rozšíření vědomostí o světě kolem nás. Vede ke schopnosti poznávat a učit se po celý život, k rozvoji fantazie, kreativity, volných vlastností a sebevědomí žáků. Předmět konverzace v anglickém jazyce na SPŠ stavební cíleně připravuje k budoucí ústní i písemné zkoušce státní části maturitní zkoušky a k mezinárodním jazykovým zkouškám (FCE, popř. TOEFL) a také k úspěšné komunikaci v profesní sféře na různá témata z oblasti stavebnictví.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět konverzace v anglickém jazyce je zařazen do 4. ročníku. Učivo předmětu je strukturováno do těchto vzájemně se doplňujících a propojených oblastí: řečové dovednosti: receptivní (poslech a čtení s porozuměním) a produktivní (ústní vyjadřování a písemné zpracování textu);

Název předmětu	Konverzace v anglickém jazyce
	▪ jazykové prostředky (lingvistické kompetence): výslovnost (zvukové prostředky jazyka), gramatika (větná skladba a tvarosloví), pravopis a grafická podoba jazyka, slovní zásoba (produktivní a receptivní, odborná); ▪ tematické okruhy zejm. z odborného anglického jazyka z oblasti stavebnictví a architektury, komunikační situace (běžné situace každodenního života spojené se získáváním a předáváním informací) a jazykové funkce (vyjadřování řečové etikety, emocí, psychických stavů, různých stylů atd.); ▪ reálie. Vzhledem k zaměření školy je velká část tematických okruhů, komunikačních situací a slovní zásoby směřována odborně. Odborný anglický jazyk tvoří stěžejní část učiva. Toto je doplněno řečovými dovednostmi, zejména praktickým komunikativním využitím jazyka a budováním plynulého ústního projevu k zaujímání, vyjadřování a zdůvodňování stanovisek a názorů a zvyšování sebejistoty žáků v běžné komunikaci v anglickém jazyce. Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji možnosti, vstupní dovednosti a vědomosti žáků. Ideálním cílem je dosažení úrovně B1+ až B2 Evropského referenčního rámce pro jazyky. Výuka, metody a přístup vyučujícího jsou voleny tak, aby byly pro žáky zajímavé, stimulující a motivující a u žáka převládaly pozitivní emoce. Výuka probíhá ve skupinách v jazykových učebnách s nižším počtem míst, speciálně vybavených pro tento účel (interaktivní tabule, mapy, plakáty, video, kazetový a CD přehrávač, dataprojektor), zčásti ve dvouhodinové výukové jednotce. Úvodní a základní formou výuky je frontální výklad a dialog třídy s vyučujícím, jehož role je nezastupitelná. Jádrem výuky spočívá v samostatné práci, zejména rozhovorech studentů, ve dvojicích či skupinách, a to na základě myšlenkově podnětných textů, poslechů a předchozích diskuzí. Dále se využívá prezentace, problémového vyučování, samostudia a individuální výuky (s nadanými žáky nebo žáky se SPU). Výuka probíhá na základě učebnic Technical English for Civil Engineering, dále ukázkových testů PET, FCE, TOEFL, ukázkových testů státní části maturitní zkoušky, multimediálních výukových programů a internetu, novin, časopisu Bridge a map.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Personální a sociální kompetence: Žáci by měli: ▪ usilovat o svůj další osobní rozvoj (dokážou si stanovit další přiměřené a vhodné cíle, reálně plánovat a řídit své učení, pracovní činnosti a kariérní růst);

Název předmětu	Konverzace v anglickém jazyce
	umět spolupracovat s ostatními a pracovat v týmu v různých rolích, přijímat zodpovědnost za svoji práci, přispívat k vytváření dobrých mezilidských vztahů a předcházet konfliktům a nepodléhat předsudkům a stereotypům.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáka vychází z platných právních norem a klasifikačního řádu SPŠ stavební Hradec Králové. Má motivační charakter, je založeno na objektivitě a rovném přístupu a je nezastupitelnou a nevypustitelnou fází vzdělávacího procesu. Při hodnocení žáků v předmětu konverzace v anglickém jazyce je důraz kladen především na hloubku porozumění poznatkům, schopnost tyto poznatky aplikovat při řešení problémů, schopnost kritického myšlení, schopnost práce s textem, samostatnost úsudku, celkovou pohotovost, obratnost a dovednost vyjadřovat se, kvalitu odpovědí na dotazy, umění vést rozhovory a schopnost prosazovat vlastní názory v konfrontaci s názory opačnými. Zkoušení probíhá ústním a písemným ověřováním úrovně dosažených znalostí a dovedností, zejména testováním formou uzavřených úloh s výběrem odpovědí (test), testováním formou otevřených úloh se stručnou nebo širokou odpovědí (překlad, doplňování, stručná odpověď), řízeným rozhovorem, souvislým, logickým a koherentním ústním i písemným projevem, domácí prací a prezentací, vše se zřetelem na to, aby žák používal jazyk jako prostředek k dorozumění, k jiným způsobům myšlení a spolupráce nejen v každodenním, ale i v profesním životě.

Konverzace v anglickém jazyce	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Personální a sociální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Design (6)		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	- rozumí čtenému popisu projektování; - vyhledá hlavní body v popisu projektování; - zhodnotí důležitost jednotlivých fází projektování, - vyjádří názor a zeptá se druhé osoby na její názor a na podobné otázky odpoví; - prezentuje jasně svůj názor na různé fáze projektování.	Komunikační situace a tematické okruhy - Design, cvičný maturitní test. Slovní zásoba a frazeologie - jednotlivé části projektu, postup při projektování, stavební dokumentace
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu		
Tematický celek - Building process (6)		

Konverzace v anglickém jazyce	4. ročník	
domluví se v běžných situacích; získá i poskytné informace	- rozumí čtenému popisu stavebního procesu; - vyhledá hlavní body v popisu stavby rodinného domu; - zhodnotí důležitost a posloupnost jednotlivých fází stavby, - vyjádří názor a zeptá se druhé osoby na její názor a na podobné otázky odpoví; - prezentuje jasně svůj názor na různé fáze procesu stavby.	Komunikační situace a tematické okruhy - Building process, cvičný maturitní test. Slovní zásoba a frazeologie - fáze stavebního procesu, přítomný čas průběhový.
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu		
Tematický celek - Participants and jobs (6)		
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	- popíše obrázky ukazující jednotlivé stavební profese, popíše negativa a pozitiva; - vyjádří vlastní názor na jednotlivé stavební profese; - rozumí hlavním myšlenkám a závěrům poslechových a čtených textů o stavebních profesích; - vyjadřuje silný a slabý názor; - vytváří, přijímá a zamítá různé nabídky a možnosti; - vytvoří jasnou a logickou prezentaci o stavební profesi podle vlastního výběru.	Komunikační situace a tematické okruhy - Participants and jobs, cvičný maturitní test. Slovní zásoba a frazeologie - profese na staveništi, statická slovesa.
řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu		
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity		
Tematický celek - My final year project / work (6)		
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	- pojmenuje části projektu / práce; - popíše detailně vybrané části; - vyjádří svůj názor a zeptá se na názor druhé osoby.	Komunikační situace a tematické okruhy - My final year project / work, cvičný maturitní test. Slovní zásoba a frazeologie - části projektu / pojmy z oblasti architektury, tradiční a moderní materiály,
řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu		
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity		
Tematický celek - The Czech Republic (6)		
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	- uvede zeměpisnou charakteristiku ČR; - popíše nejvýznamnější pamětihodnosti, a přírodní lokality ČR / města a regionu, ve kterém žije; - popíše obrázky zajímavých míst; - vyjmenuje nejvýznamnější historické památky Prahy.	Komunikační situace a tematické okruhy - The Czech Republic, Prague, cvičný maturitní test. Slovní zásoba a frazeologie - hodnotící přídavná jména, názvy budov a organizací, jejich funkcí, přírodní lokality, vazba there is/are
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z		

Konverzace v anglickém jazyce		4. ročník	
jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země			
Tematický celek - Great Britain (6)			
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země	- uvede zeměpisnou charakteristiku Velké Británie; - pohovoří o turisticky zajímavých místech; - vyjmenuje významné osobnosti kultury, sportu, vědy a politiky; - posoudí význam anglického jazyka ve světě.	Komunikační situace a tematické okruhy - Great Britain, cvičný maturitní test. Slovní zásoba a frazeologie - účelový infinitiv, infinitiv po podstatných a přídavných jménech, příslovcích a zájmenech.
Tematický celek - London (6)			
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země	- charakterizuje Londýn; - pohovoří o turisticky zajímavých místech a popíše jejich obrázky; - vyjmenuje významné osobnosti kultury, sportu, vědy a politiky.	Komunikační situace a tematické okruhy - London, cvičný maturitní test. Slovní zásoba a frazeologie - místní názvy, přídavná jména.
Tematický celek - The USA (6)			
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země	- popíše zeměpisnou charakteristiku USA - pohovoří o turisticky zajímavých místech a popíše jejich obrázky; - vyjmenuje významné osobnosti kultury, sportu, vědy a politiky.	Komunikační situace a tematické okruhy - The USA, cvičný maturitní test. Slovní zásoba a frazeologie - místní názvy, přídavná jména.
Tematický celek - Hradec Králové a jeho architektonický a urbanistický vývoj (6)			
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z	- popíše obrázky ukazující typické stavby Hradce Králové a jejich prvky a pojmenuje je; - s porozuměním čte popisy architektury Hradce Králové; - zařadí jednotlivé stavby a prvky příslušnému stylu a do historického, kulturního a civilizačního kontextu; - vyjmenuje hlavní prvky, architektury a stavby Hradce Králové.	Komunikační situace a tematické okruhy - Hradec Králové a jeho architektonický a urbanistický vývoj, cvičný maturitní test. Slovní zásoba a frazeologie - typické stavební prvky a budovy Hradce Králové, vztažná zájmena a souvětí.

Konverzace v anglickém jazyce	4. ročník	
jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země		
Tematický celek - School and education (6)		
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	- popíše vzdělávací systém v České republice, Velké Británii a USA; - porovná vzdělávací systémy těchto zemí; - vyjádří názor a zeptá se druhé osoby na její názor a na podobné otázky odpoví; - prezentuje svůj názor na dosažené vzdělání a další možnosti vzdělávání.	Komunikační situace a tematické okruhy - School and education, cvičný maturitní test. Slovní zásoba a frazeologie - vzdělávací systém, jeho fáze, typy škol, povinná školní docházka, vyučovací předměty.
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu		

