

Základní škola, Náchod, Komenského 425
Komenského 425
547 01 Náchod

Dodatek č. 2

ke Školnímu vzdělávacímu programu pro základní vzdělávání při ZŠ, Náchod, Komenského 425 verze 2016/2017
vydaného 1. 9. 2016

„Škola je místem, kde žijí děti“

Volitelný předmět 2

1 Seminář z matematiky

Počet vyučovacích hodin za týden									Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
							volitelný		

Název předmětu	Seminář z matematiky
Oblast	
Charakteristika předmětu	Povinně volitelný předmět Seminář z matematiky obsahově vychází ze vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Obsah učiva odpovídá dosavadním znalostem přihlášených žáků a je přizpůsobován jejich potřebám a zájmům (procvičení, doplnění, upevnění znalostí probíraného učiva i rozšíření některého vybraného učiva.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován v 8. ročníku s časovou dotací 1 vyučovací hodiny týdně. Zahrnuje tematické okruhy Číslo a proměnná; Závislosti, vztahy a práce s daty; Geometrie v rovině a prostoru a Nestandardní aplikační úlohy a problémy. Do hodin jsou zařazovány matematické hry, soutěže a řešení matematických křížovek v souvislosti s využitím mezipředmětových vztahů.

Tel. 491 428 756
IČO: 70 15 42 79
KB Náchod

fax: 491 427 637

e-mail: zsnakom@na-zskom.cz
Číslo účtu: 27-1516190217/0100

Základní škola, Náchod, Komenského 425
Komenského 425
547 01 Náchod

Název předmětu	Seminář z matematiky
<p>Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků</p>	<p>Kompetence k učení: Pozitivně motivujeme žáky k uskutečňovaným činnostem Učíme žáky osvojovat vhodné způsoby a metody učení Klademe důraz na schopnost žáka znalosti a dovednosti efektivně využít Předkládáme žákům dostatek informačních zdrojů a různých pracovních textů úloh Učíme žáky operovat s matematickými termíny, znaky a symboly Podporujeme u žáků tvořivost a samostatnost při řešení matematických úloh Učíme žáky výsledky posoudit a zformulovat a interpretovat závěr Pomáháme žákům pochopit význam matematiky pro praktický život</p>
	<p>Kompetence k řešení problémů: Vedeme žáky k rozpoznání a pochopení problémů. Motivujeme žáky k samostatnému řešení problému, k objeovávání různých variant řešení, využívání logických matematických postupů.</p>
	<p>Kompetence komunikativní: Umožňujeme žákům formulovat své myšlenky a názory v logickém sledu Vedeme žáky k naslouchání a porozumění druhých Zapojujeme žáky do diskuze tak, aby obhájili své názory a vhodně argumentovali Podporujeme přátelskou atmosféru ve třídě</p>
	<p>Kompetence sociální a personální: Učíme žáky ke spolupráci ve skupině, vytváření pravidel práce v týmu Vedeme žáky k ohleduplnému projevu, respektu a úctě vůči druhým lidem Posilujeme u žáků důvěru ve vlastní schopnosti</p>
	<p>Kompetence občanské: Vedeme žáky k odpovědnosti za své další vzdělávání a následné uplatnění v životě Seznamujeme žáky s nutností dodržování pravidel Nabádáme žáky k čestnému jednání</p>
	<p>Kompetence pracovní: Vedeme žáky ke kladnému vztahu k práci Rozvíjíme pracovní návyky zařazováním samostatných a skupinových prací Při plnění zadaných úkolů dbáme na důsledné plnění a respektování pravidel Kvalitně odvedenou práci vždy pochválíme</p>
	<p>Způsob hodnocení žáků</p>

Tel. 491 428 756
IČO: 70 15 42 79
KB Náchod

fax: 491 427 637

e-mail: zsnakom@na-zskom.cz
Číslo účtu: 27-1516190217/0100

Základní škola, Náchod, Komenského 425
Komenského 425
547 01 Náchod

Seminář z matematiky	8. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanské • Kompetence pracovní 	
Učivo	ŠVP výstupy	
racionální čísla	rozumí pojmu racionální číslo, provádí početní úkony v oboru racionálních čísel	
Poměr	umí vyjádřit poměr mezi danými hodnotami, zvětšuje a zmenšuje veličiny v daném poměru	
	dělí celek na části v daném poměru	
	pracuje s měřítky map a plánů	
přímá a nepřímá úměrnosti	určuje vztah přímé a nepřímé úměrnosti	
	využívá trojčlenku při řešení slovních úloh	
procenta	vyjádří procenta des. číslem, zlomkem a opačně	
	užívá základní pojmy procentová část, základ, počet procent a dokáže je vypočítat	
	řeší slovní úlohy s procenty	
	aplikuje pojmy do finanční matematiky, určí úrok, úrokovou míru, jistinu	
druhá mocnina a odmocnina	určuje druhou mocninu a odmocninu	
	provádí odhady, účelně používá kalkulátor	
	užívá druhou mocninu a odmocninu v úlohách z praxe	
	počítá hodnotu číselného výrazu s mocninami a odmocninami	
mocniny (algebraické výrazy)	chápe projev proměnné veličiny	
	provádí početní úkony s mocninami s proměnnou	
	určuje hodnotu výrazu s proměnnou	
	zapiše výraz s proměnnou z textu	
mnohočleny	chápe pojem mnohočlen	

Tel. 491 428 756
IČO: 70 15 42 79
KB Náchod

fax: 491 427 637

e-mail: zsnakom@na-zskom.cz
Číslo účtu: 27-1516190217/0100

Základní škola, Náchod, Komenského 425
Komenského 425
547 01 Náchod

Seminář z matematiky	8. ročník	
		provádí sčítání, odčítání a násobení mnohočlenů
		používá vzorce s mnohočleny
lineární rovnice		vysvětlí pojem rovnost a rovnice
		řeší rovnice
		vyjádří neznámou ze vzorce
slovní úlohy		řeší reálné situace pomocí rovnic
trojúhelníky, čtyřúhelníky		sestrojí dané obrazce
		odhaduje a vypočítá obvod a obsah obrazce
Pythagorova věta		určí, zda je trojúhelník pravouhlý
		užívá Pythagorovu větu k výpočtům délek stran
		aplikuje Pythagorovu větu na příkladech z praxe
kruh, kružnice		vysvětlí pojem kruh, kružnice
		odhaduje a vypočítá obvod a obsah kruhu a délku kružnice
		využije poznatky při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů
válec, hranoly		charakterizuje základní tělesa válec a hranol
		načrtne a sestrojí síť a obraz válce a hranolu
		odhaduje a vypočítá objem a povrch válce a hranolu, řeší aplikační geometrické úlohy
zábavná matematika		řeší matematické křížovky

Tel. 491 428 756
IČO: 70 15 42 79
KB Náchod

fax: 491 427 637

e-mail: zsnakom@na-zskom.cz
Číslo účtu: 27-1516190217/0100

Základní škola, Náchod, Komenského 425
Komenského 425
547 01 Náchod

2 Polytechnická výchova

Počet vyučovacích hodin za týden									Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
							Volitelný		

Název předmětu	Polytechnická výchova
Oblast	
Charakteristika předmětu	Předmět polytechnická výchova rozšiřuje výuku technických předmětů. Hodiny jsou zaměřeny na prohloubení znalostí v oblasti techniky, práce s materiály, samostatná tvořivost, technické kreslení.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován jako povinně volitelný předmět v 8. ročníku, jednu vyučovací hodinu týdně. Cílem předmětu je rozšíření praktických poznatků a technických dovedností.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p>Kompetence k učení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyhledáváme a třídíme s žáky informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využíváme v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě • učíme žáky operovat s obecně užívanými termíny, znaky a symboly • vedeme žáky k pozorování a experimentování, získané výsledky porovnáváme, kriticky posuzujeme a vyvozujeme z nich závěry pro využití v budoucnosti • snažíme se žákům vysvětlit smysl a cíl učení a důležitost vlastního sebevzdělávání • rozvíjíme u žáků pozitivní vztah k učení <p>Kompetence k řešení problémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vedeme žáky k řešení zadaných problémů • směřujeme žáky k objevování různých variant řešení, využívání logických, matematických a empirických postupů • nabízíme žákům praktické ověření správnosti řešení daného problému • podporujeme žáky v kritickém myšlení, uvážlivých rozhodnutích a jejich obhájení

Základní škola, Náchod, Komenského 425
Komenského 425
547 01 Náchod

Název předmětu	Polytechnická výchova
	Kompetence komunikativní: <ul style="list-style-type: none"> • vybízíme žáky k formulaci a vyjádření své myšlenky a názoru v logickém sledu • vedeme žáky k naslouchání a porozumění promluv druhých • zapojujeme žáky do diskuze tak aby, obhájili svůj názor a vhodně argumentovali • poskytujeme žákům využívání různých informačních a komunikačních technologií • učíme žáky porozumět různým typům textů, záznamů, obrazových materiálů, běžně užívaných gest a zvuků
	Kompetence sociální a personální: <ul style="list-style-type: none"> • vedeme žáky ke spolupráci ve skupině, vytváření pravidel práce v týmu • přispíváme k rozvoji debaty ve skupině i celé třídy • posilujeme v žácích potřebu efektivně spolupracovat při řešení daného problému a ocenit zkušenost druhých
	Kompetence občanské: <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlujeme žákům ekologické souvislosti a environmentální problémy • v žácích podporujeme zájem o ochranu zdraví a trvale udržitelného rozvoje • posilujeme v žácích vědomí o nutnosti kvality životního prostředí
	Kompetence pracovní: <ul style="list-style-type: none"> • vedeme žáky v používání bezpečných a účinných materiálů, nástrojů a vybavení • vytváříme s žáky pravidla bezpečného chování a jednání • dbáme na dodržování stanovených pravidel bezpečnosti práce • podporujeme žáky v získávání kvalitních výsledků pracovní činnosti • motivujeme žáky k ochraně svého zdraví, zdraví druhých i životního prostředí
Způsob hodnocení žáků	Způsob a kriteria hodnocení jsou podrobně rozvedeny ve školním řádu. Součástí hodnocení jsou vlastní zhotovené výrobky.

Polytechnická výchova	8. ročník
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní

Tel. 491 428 756
IČO: 70 15 42 79
KB Náchod

fax: 491 427 637

e-mail: zsnakom@na-zskom.cz
Číslo účtu: 27-1516190217/0100

Základní škola, Náchod, Komenského 425
Komenského 425
547 01 Náchod

Polytechnická výchova	8. ročník	
	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanské • Kompetence pracovní 	
Učivo	ŠVP výstupy	
druhy materiálů	seznámí se s tématy technické výchovy definuje druhy materiálů, jejich použití v praxi	
technický výkres, typy výkresů	rozezná typy výkresů, čte a orientuje se v technické dokumentaci, narýsuje jednoduchý technický výkres podle vlastního návrhu vytvoří technický výkres výrobku a zhotoví vlastní výrobek	
metody technického kreslení, zhotovení návrhu	rozezná typy výkresů, čte a orientuje se v technické dokumentaci, narýsuje jednoduchý technický výkres podle vlastního návrhu vytvoří technický výkres výrobku a zhotoví vlastní výrobek	
práce s různým materiálem	definuje druhy materiálů, jejich použití v praxi	
práce na vlastním výrobku	seznámí se s tématy technické výchovy definuje druhy materiálů, jejich použití v praxi zhotoví vlastní návrh výrobku používá vhodné nářadí a nástroje, dokáže číst návody a výkresy vytvoří technický výkres výrobku a zhotoví vlastní výrobek	
konstrukce a spojování materiálů	definuje druhy materiálů, jejich použití v praxi rozezná typy výkresů, čte a orientuje se v technické dokumentaci, narýsuje jednoduchý technický výkres podle vlastního návrhu zhotoví vlastní návrh výrobku používá vhodné druhy spojování, dokáže zvolit vhodnou povrchovou úpravu výrobku	
stavba vlastních návrhů	rozezná typy výkresů, čte a orientuje se v technické dokumentaci, narýsuje jednoduchý technický výkres podle vlastního návrhu zhotoví vlastní návrh výrobku vytvoří technický výkres výrobku a zhotoví vlastní výrobek	
význam polytechnických znalostí ve společnosti	rozezná typy výkresů, čte a orientuje se v technické dokumentaci, narýsuje jednoduchý technický výkres podle vlastního návrhu	

Tel. 491 428 756
IČO: 70 15 42 79
KB Náchod

fax: 491 427 637

e-mail: zsnakom@na-zskom.cz
Číslo účtu: 27-1516190217/0100

Základní škola, Náchod, Komenského 425
Komenského 425
547 01 Náchod

Polytechnická výchova	8. ročník	
prezentace vlastního výrobku		dokáže vytvořit prostorový model
		zhotoví vlastní návrh výrobku
		používá vhodné druhy spojování, dokáže zvolit vhodnou povrchovou úpravu výrobku
		používá vhodné nářadí a nástroje, dokáže číst návody a výkresy
		vytvoří technický výkres výrobku a zhotoví vlastní výrobek
3D grafika		dokáže vysvětlit různé technické pojmy
		seznámí se s 3D grafikou
		dokáže vytvořit prostorový model

3 Základy ekonomie a administrativy

Počet vyučovacích hodin za týden									Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
							Volitelný		

Název předmětu	Základy ekonomie a administrativy
Oblast	
Charakteristika předmětu	Předmět je zaměřen na problematiku finanční gramotnosti. Výuka je zaměřena na první seznámení s problémy ekonomiky, se kterými se budou setkávat ve svém budoucím životě. Součástí je osvojení výpočetní techniky pro využití v ekonomice a administrativě. Dalším cílem je seznámit žáky se základy psaní na PC všemi deseti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován jako povinně volitelný předmět v osmém ročníku, jednu vyučovací hodinu týdně. Předmět je vázán na učebnu výpočetní techniky a její kapacitu.

Tel. 491 428 756
IČO: 70 15 42 79
KB Náchod

fax: 491 427 637

e-mail: zsnakom@na-zskom.cz
Číslo účtu: 27-1516190217/0100

Základní škola, Náchod, Komenského 425
Komenského 425
547 01 Náchod

Název předmětu	Základy ekonomie a administrativy
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Kompetence k řešení problémů: Vedeme žáky řešení zadaných problémů. Vedeme žáky k zodpovědnosti za své rozhodnutí v oblasti financování svého života.
	Kompetence komunikativní: Vybízíme žáky k formulaci a vyjádření své myšlenky a názory v logickém sledu. Vedeme žáky k naslouchání a porozumění druhých. Zapojujeme žáky do diskuze tak aby, obhájil své názory a vhodně argumentoval. Poskytujeme žákům využívání různých informačních a komunikačních technologií. Učíme žáky porozumět různým typům textů, grafů, schémat, obrazových materiálů, běžných užívaných gest a zvuků.
	Kompetence sociální a personální: Vedeme žáky ke spolupráci ve skupině, vytváření pravidel práce v týmu. Přispíváme k rozvoji debat ve skupině i celé třídě.
	Kompetence občanské: Vysvětlujeme žákům souvislosti finanční gramotnosti.
	Kompetence pracovní: Podporujeme žáky v získávání kvalitních výsledků pracovní činnosti. Vedeme žáky k pečlivé a systematické práci se získanými informacemi.
Způsob hodnocení žáků	Způsoby a kritéria hodnocení vychází ze školního řádu.

Základy ekonomie a administrativy	8. ročník	ŠVP výstupy
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> ● Kompetence k učení ● Kompetence k řešení problémů ● Kompetence komunikativní ● Kompetence sociální a personální ● Kompetence občanské ● Kompetence pracovní 	
Učivo		ŠVP výstupy
nácvik psaní		žák píše všemi deseti základní řadu na klávesnici

Základní škola, Náchod, Komenského 425
Komenského 425
547 01 Náchod

Základy ekonomie a administrativy	8. ročník	
základní ekonomické pojmy		zná základní pojmy ekonomie a administrativy
Ekonomie a vedení domácnosti.		zná základní pojmy ekonomie a administrativy
		Orientuje se v problematice financování domácnosti.
Tvorba grafických prvků - logo, leták, plakát, pozvánka.		Vytváří propagační materiál.
Tvorba prezentace - PowerPoint.		žák píše všemi deseti základní řadu na klávesnici
		Prezentuje svou firmu před třídou.
Úprava textu - textový editor.		žák píše všemi deseti základní řadu na klávesnici
		Vytváří anketní otázky pro průzkum trhu.
Zpracování ankety, tvorba grafů v tabulkovém procesoru.		Vyhodnocuje a zpracovává graficky informace.
Peněžnictví		Zná hotovostní i bezhotovostní pohyb finančních prostředků.
Podnikání		Zná formy podnikání v České republice.
		Vytvoří koncepci fiktivní firmy.

Platnost od 01. 09. 2018

Dodatek k verzi: 3

Koordinátorka pro ŠVP: Mgr. Monika Šrůtková

Ředitel školy: Mgr. František Majer

Tel. 491 428 756
IČO: 70 15 42 79
KB Náchod

fax: 491 427 637

e-mail: zsnakom@na-zskom.cz
Číslo účtu: 27-1516190217/0100