



Základní informace

Název školy: Střední průmyslová škola chemická Brno, Vranovská, příspěvková organizace

Adresa: Vranovská 65, 614 00 Brno – Husovice

Telefon: 545 544 411

Fax: 545 574 597

E-mail: skola@spschbr.cz

WWW: www.spschbr.cz

www.facebook.com/spschbr

IČO: 62 157 264

IZO: 062 157 264



Označení druhu školy: střední škola, zahájení činnosti 1. 9. 1951

Forma a druh studia: denní čtyřleté ukončené maturitní zkouškou

Právní forma: příspěvková organizace

Ředitel: Ing. Vilém Koutník, CSc.

Zástupce ředitele:

pro pedagogickou oblast: Ing. Irena Pavlíčková

pro organizační oblast: Ing. Zdenka Kučerová

Kontaktní pracovník: Ing. Irena Pavlíčková, tel.: 545 544 419

Dny otevřených dveří: v úterý **1. 11., 22. 11. 2022 a 10. 1. 2023**

vždy od 15.00 do 18.00 hodin;

v sobotu **10. 12. 2022** od 9.00 do 14.00 hodin.

ONLINE: v úterý **15. 11. 2022** od 16:30 do 18:00 hodin.



Nabídka studijních oborů denního studia

APLIKOVANÁ CHEMIE

28-44-M/01

Pro školní rok 2023/2024 plánuje ředitelství školy otevření **dvou tříd** tohoto oboru. Ve 2. pololetí 1. ročníku si žáci oboru Aplikovaná chemie vybírají konkrétní zaměření studia: **analytická chemie, farmaceutické substance, chemická technologie** nebo **ochrana životního prostředí**. Jedná se o čtyřletý obor studia zakončený maturitní zkouškou.

Absolvent se uplatní v chemickém a farmaceutickém průmyslu a v různých odvětvích zpracovatelského průmyslu s významným podílem chemického charakteru, dále ve výzkumných, vývojových a servisních organizacích a laboratořích, které se zabývají chemickými a biochemickými rozborů, úpravou vody, problematikou likvidace chemického odpadu a odpadních vod a monitorováním životního prostředí. Další možností uplatnění absolventa je v organizacích a institucích, zajišťujících dozor nad dodržováním hygienických norem a v oblasti životního prostředí.

ANALÝZA POTRAVIN

29-42-M/01

Ve školním roce 2023/2024 se plánuje otevření **jedné třídy** tohoto oboru. Jedná se o čtyřletý obor studia zakončený maturitní zkouškou.

Absolvent nalezne uplatnění v potravinářském průmyslu, především jako potravinářský technik pro kontrolu jakosti a hygieny. Uplatní se také jako laborant v oblasti kontroly jakosti potravin v podnicích a institucích zabývajících se mikrobiologickými, chemickými, biologickými a fyzikálně-chemickými rozborů, např. v provozních laboratořích potravinářských závodů, státních laboratořích inspekce potravin, soukromých akreditovaných laboratořích, úpravných vod a čistírnách odpadních vod a v institucích ochrany životního prostředí. Další možnost uplatnění je ve výrobních provozech potravinářských závodů v oblasti nákupu surovin a pomocných látek, odbytu a prodeje surovin a potravinářských výrobků a v obchodních firmách v oblasti marketingu.

PŘÍRODOVĚDNÉ LYCEUM

78-42-M/05

Ve školním roce 2023/2024 se plánuje otevření **jedné třídy** tohoto oboru. Jedná se o čtyřletý obor studia zakončený maturitní zkouškou.

Vzdělávání žáků v oboru Přírodovědné lyceum probíhá tak, aby jeho absolventi byli všestranně vzdělaní lidé, kteří jsou svými schopnostmi a vědomostmi na úrovni absolventů škol gymnaziálního typu, avšak s důrazem na přírodovědnou oblast vzdělávání. Žákům je tak umožněna vysoce kvalitní příprava ke studiu na vysokých školách především přírodovědného a technického zaměření. Pokud absolvent nebude pokračovat ve studiu, může ve svém budoucím zaměstnání vykonávat činnosti provozního i laboratorního charakteru nebo administrativní a správní činnosti.



Učební plány jednotlivých oborů a jejich zaměření

Kód oboru	28-44-M/01				
Název oboru	Aplikovaná chemie				
Zaměření	analytická chemie				
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet vyučovacích hodin týdně v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
Základní vyučovací předměty					
Český jazyk a literatura	3	3	3	4	13
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Německý jazyk	3	2	2	2	9
Dějepis	2	-	-	-	2
Občanský základ	1	1	1	1	4
Ochrana životního prostředí	-	2	-	-	2
Fyzika	2	2 (1)	1 (1)	-	5 (2)
Matematika	4	3	3	3	13
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie	2 (2)	1 (1)	-	1 (1)	4 (4)
Ekonomika	-	-	1	2	3
Odborné předměty					
Chemie	4	4	-	-	8
Chemická laboratorní cvičení	2 (2)	3 (3)	-	-	5 (5)
Analytická chemie	-	2	2	3	7
Cvičení z analytické chemie	-	1 (1)	3 (3)	3 (3)	7 (7)
Fyzikální chemie	-	-	4 (1)	1 (1)	5 (2)
Technická příprava	2	2 (1)	-	-	4 (1)
Chemická technologie	-	-	3	3	6
Biologie	2	1	-	-	3
Biochemie	-	-	2	-	2
Science	-	-	1	1	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 1					
Volitelné předměty ve 3. ročníku					
Seminář z matematiky	-	-	2	2	4
Seminář z anglického jazyka	-	-	2	2	4
Seminář z německého jazyka	-	-	2	2	4
Volitelné předměty ve 4. ročníku					
Seminář z biologie a biochemie	-	-	-	2	2
Seminář z fyziky	-	-	-	2	2
Seminář z chemie	-	-	-	2	2
Seminář z občanského základu	-	-	-	2	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 2					
Seminář z pokročilé obecné chemie	-	-	2	-	2
Seminář z instrumentální analýzy	-	-	-	4 (4)	4 (4)
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 3					
Chemie v praxi	-	-	2	4 (4)	6 (4)
Týdenní počet hodin	32 (4)	32 (7)	33 (5)	33 (5)/(9)	130 (21)/(25)



Kód oboru	28-44-M/01				
Název oboru	Aplikovaná chemie				
Zaměření	farmaceutické substance				
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet vyučovacích hodin týdně v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
Základní vyučovací předměty					
Český jazyk a literatura	3	3	3	4	13
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Německý jazyk	3	2	2	2	9
Dějepis	2	-	-	-	2
Občanský základ	1	1	1	1	4
Ochrana životního prostředí	-	2	-	-	2
Fyzika	2	2 (1)	1 (1)	-	5 (2)
Matematika	4	3	3	3	13
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie	2 (2)	1 (1)	-	1 (1)	4 (4)
Ekonomika	-	-	1	2	3
Odborné předměty					
Chemie	4	4	-	-	8
Chemická laboratorní cvičení	2 (2)	3 (3)	-	-	5 (5)
Analytická chemie	-	2	2	2	6
Cvičení z analytické chemie		1 (1)	2 (2)	2 (2)	5 (5)
Fyzikální chemie	-	-	4 (1)	-	4 (1)
Technická příprava	2	2 (1)	-	-	4 (1)
Chemická technologie	-	-	3	3	6
Biologie	2	2	-	-	4
Biochemie	-	-	3 (1)	-	3 (1)
Chemie léčiv	-	-	-	2	2
Toxikologie	-	-	-	1	1
Science	-	-	1	1	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 1					
Volitelné předměty ve 3. ročníku					
Seminář z matematiky	-	-	2	2	4
Seminář z anglického jazyka	-	-	2	2	4
Seminář z německého jazyka	-	-	2	2	4
Volitelné předměty ve 4. ročníku					
Seminář z biologie a biochemie	-	-	-	2	2
Seminář z fyziky	-	-	-	2	2
Seminář z chemie	-	-	-	2	2
Seminář z občanského základu	-	-	-	2	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 2					
Seminář z pokročilé obecné chemie	-	-	2	-	2
Seminář z instrumentální analýzy	-	-	-	4 (4)	4 (4)
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 3					
Chemie v praxi	-	-	2	4 (4)	6 (4)
Týdenní počet hodin	32 (4)	33 (7)	33 (5)	33 (3)/(7)	131 (19)/(23)



Kód oboru	28-44-M/01				
Název oboru	Aplikovaná chemie				
Zaměření	chemická technologie				
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet vyučovacích hodin týdně v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
Základní vyučovací předměty					
Český jazyk a literatura	3	3	3	4	13
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Německý jazyk	3	2	2	2	9
Dějepis	2	-	-	-	2
Občanský základ	1	1	1	1	4
Ochrana životního prostředí	-	2	-	-	2
Fyzika	2	2 (1)	1 (1)	-	5 (2)
Matematika	4	3	3	3	13
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie	2 (2)	1 (1)	-	1 (1)	4 (4)
Ekonomika	-	-	1	1	2
Odborné předměty					
Chemie	4	4	-	-	8
Chemická laboratorní cvičení	2 (2)	3 (3)	-	-	5 (5)
Analytická chemie	-	2	2	2	6
Cvičení z analytické chemie		1 (1)	2 (2)	2 (2)	5 (5)
Fyzikální chemie	-	-	4 (1)	-	4 (1)
Technická příprava	2	2 (1)	-	-	4 (1)
Chemická technologie	-	2	3	3	8
Biologie	2	1	-	-	3
Biochemie	-	-	2	-	2
Chemická technika	-	-	-	3(3)	3(3)
Science	-	-	1	1	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 1					
Volitelné předměty ve 3. ročníku					
Seminář z matematiky	-	-	2	2	4
Seminář z anglického jazyka	-	-	2	2	4
Seminář z německého jazyka	-	-	2	2	4
Volitelné předměty ve 4. ročníku					
Seminář z biologie a biochemie	-	-	-	2	2
Seminář z fyziky	-	-	-	2	2
Seminář z chemie	-	-	-	2	2
Seminář z občanského základu	-	-	-	2	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 2					
Seminář z pokročilé obecné chemie	-	-	2	-	2
Seminář z instrumentální analýzy	-	-	-	4 (4)	4 (4)
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 3					
Chemie v praxi	-	-	2	4 (4)	6 (4)
Týdenní počet hodin	32 (4)	34 (7)	32 (4)	32 (6)/(10)	130 (21)/(25)



Kód oboru	28-44-M/01				
Název oboru	Aplikovaná chemie				
Zaměření	ochrana životního prostředí				
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet vyučovacích hodin týdně v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
Základní vyučovací předměty					
Český jazyk a literatura	3	3	3	4	13
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Německý jazyk	3	2	2	2	9
Dějepis	2	-	-	-	2
Občanský základ	1	1	1	1	4
Ochrana životního prostředí	-	2	-	-	2
Fyzika	2	2 (1)	1 (1)	-	5 (2)
Matematika	4	3	3	3	13
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie	2 (2)	1 (1)	-	1 (1)	4 (4)
Ekonomika	-	-	1	2	3
Odborné předměty					
Chemie	4	4	-	-	8
Chemická laboratorní cvičení	2 (2)	3 (3)	-	-	5 (5)
Analytická chemie	-	2	2	2	6
Cvičení z analytické chemie	-	1 (1)	2 (2)	2 (2)	5 (5)
Fyzikální chemie	-	-	4 (1)	-	4 (1)
Technická příprava	2	2 (1)	-	-	4 (1)
Chemická technologie	-	-	2	3	5
Biologie	2	2	-	-	4
Biochemie	-	-	3 (1)	-	3 (1)
Ochrana a monitorování životního pr.	-	-	1	2	3
Toxikologie	-	-	-	1	1
Science	-	-	1	1	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 1					
Volitelné předměty ve 3. ročníku					
Seminář z matematiky	-	-	2	2	4
Seminář z anglického jazyka	-	-	2	2	4
Seminář z německého jazyka	-	-	2	2	4
Volitelné předměty ve 4. ročníku					
Seminář z biologie a biochemie	-	-	-	2	2
Seminář z fyziky	-	-	-	2	2
Seminář z chemie	-	-	-	2	2
Seminář z občanského základu	-	-	-	2	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 2					
Seminář z pokročilé obecné chemie	-	-	2	-	2
Seminář z instrumentální analýzy	-	-	-	4 (4)	4 (4)
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 3					
Chemie v praxi	-	-	2	4 (4)	6 (4)
Týdenní počet hodin	32 (4)	33 (7)	33 (5)	33 (3)/(7)	131 (19)/(23)



Kód oboru	29-42-M/01				
Název oboru	Analýza potravin				
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet vyučovacích hodin týdně v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
Základní vyučovací předměty					
Český jazyk a literatura	3	3	3	4	13
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Německý jazyk	3	2	2	2	9
Dějepis	2	-	-	-	2
Občanský základ	1	2	1	-	4
Biologie	3 (1)	3 (1)	-	-	6 (2)
Ochrana životního prostředí	-	1	-	-	1
Fyzika	3 (1)	2	-	-	5 (1)
Matematika	4	3	3	3	13
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	4 (4)
Ekonomika	-	-	2	2	4
Odborné předměty					
Chemie	4	3	-	-	7
Chemická laboratorní cvičení	2 (2)	1 (1)	-	-	3 (3)
Fyzikální chemie	-	-	3 (1)	-	3 (1)
Metody instrumentální analýzy	-	-	-	3 (3)	3 (3)
Hygiena a technologie potravin	1	2	1	1	5
Analýza potravin	-	2	2	2	6
Mikrobiologie potravin	-	-	2	1	3
Metody analýzy potravin	-	2 (2)	3 (3)	3 (3)	8 (8)
Mikrobiologické rozbory potravin	-	-	2 (2)	3 (3)	5 (5)
Biochemie a výživa	-	-	2	2 (1)	4 (1)
Science	-	-	1	1	2
Nepovinné předměty ve 3. ročníku					
Seminář z matematiky	-	-	2	2	4
Seminář z anglického jazyka	-	-	2	2	4
Seminář z německého jazyka	-	-	2	2	4
Nepovinné předměty ve 4. ročníku					
Seminář z biologie a biochemie	-	-	-	2	2
Seminář z fyziky	-	-	-	2	2
Seminář z chemie	-	-	-	2	2
Seminář z občanského základu	-	-	-	2	2
Týdenní počet hodin	32 (5)	32 (5)	33 (7)	33 (11)	130 (28)



Kód oboru	78-42-M/05				
Název oboru	Přírodovědné lyceum				
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet vyučovacích hodin týdně v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
Základní vyučovací předměty					
Český jazyk a literatura	3	3	3	4	13
Anglický jazyk	3	3	3	3	12
Německý jazyk	3	2	2	2	9
Dějepis	2	2	-	-	4
Občanský základ	1	1	1	1	4
Matematika	4	3	3	3	13
Fyzika	3 (1)	3 (1)	2 (1)	-	8 (3)
Chemie	4	3	2	-	9
Chemická laboratorní cvičení	2 (2)	2 (2)	-	-	4 (4)
Biologie	3 (1)	2	3 (1)	2	10 (2)
Zeměpis	2	2	-	-	4
Ekonomika	-	-	1	2	3
Informační a komunikační technologie	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	4 (4)
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Člověk a prostředí	-	2	2	2	6
Technologické procesy	-	1	2	2	5
Monitorování životního prostředí	-	-	2 (1)	3 (2)	5 (3)
Science	-	-	1	1	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 1					
Volitelné předměty ve 3. ročníku					
Seminář z matematiky	-	-	2	2	4
Seminář z anglického jazyka	-	-	2	2	4
Seminář z německého jazyka	-	-	2	2	4
Volitelné předměty ve 4. ročníku					
Seminář z fyziky	-	-	-	2	2
Seminář z chemie	-	-	-	2	2
Seminář z občanského základu	-	-	-	2	2
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 2					
Seminář z pokročilé obecné chemie	-	-	2	-	2
Seminář z instrumentální analýzy	-	-	-	4 (4)	4 (4)
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY VARIANTA 3					
Chemie v praxi	-	-	2	4 (4)	6 (4)
Týdenní počet hodin	33 (5)	32 (4)	32 (4)	32 (3)/(7)	129 (16)/(20)



Přijímací řízení

Přijímací zkouška se koná formou centrálně zadávaných testů z předmětů matematika a český jazyk a literatura. Testy v řádném termínu se budou konat

v průběhu měsíce dubna 2023 dle prováděcího předpisu MŠMT.

Kritéria pro přijetí ke studiu jsou:

- výsledek jednotné přijímací zkoušky,
- zájem o obor (přírodovědné soutěže a olympiády),
- účast v soutěži Hledáme nejlepšího Mladého chemika České republiky,
- účast v korespondenčním kurzu chemie KORCHEM,
- výsledky předchozího vzdělávání.

Na přihlášce ke studiu je nutné potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a výkonu povolání.

Přihlášku a veškeré dodatky (diplomy, potvrzení o účasti v soutěžích apod.) je nutno dodat nejpozději do 1. března 2023, a to včetně případné zprávy z pedagogicko-psychologické poradny. Na pozdější doložky nebude brán zřetel.

Další informace ohledně přijímacího řízení budou k dispozici na webových stránkách školy.



Práce na SOČ v laboratoři chemické syntézy



Historie a současnost školy

Střední průmyslová škola chemická Brno byla založena jako samostatná škola **1. září 1951** a umístěna do budovy na ulici Vranovská. Reprezentativní stavba z třicátých let 20. století si vyžádala mnohé opravy a rekonstrukce, aby odpovídala požadavkům moderní výuky a studentům zajišťovala co možná nejkomfortnější prostředí. Dnes je tato budova moderní dominantou v městské části Brno-sever. Je patřičně zařízena po všech stránkách a nabízí kvalitní podmínky pro studium a práci. Laboratoře jsou materiálně vybaveny tak, aby byli studenti co nejlépe připraveni pro praxi a aby byla zajištěna bezpečnost práce. Instrumentace jednotlivých laboratoří se neustále doplňuje. Na chodbách jsou umístěny kopírky, tiskárny a počítače, které studentům slouží zejména v jejich volném čase. Součástí budovy je školní jídelna, kam se dovážejí obědy z kuchyně SŠIS Brno, Čichnova. Na chodbách jsou k dispozici nápojové a svačínové automaty, v provozu je školní bufet.

Dnes se SPŠCH Brno řadí mezi moderní školy, které reagují na požadavky odborné praxe i náročného studia na vysokých školách. SPŠCH navštěvují studenti nejen z Brna a blízkého okolí, ale prakticky z celé Moravy a Čech. Pro ně zprostředkováváme ubytování v domovech mládeže. Převážná většina absolventů pokračuje v dalším studiu na vysokých školách jak technického, tak univerzitního typu. Rovněž ti, kteří odcházejí po maturitě přímo do praxe, nacházejí velmi dobré uplatnění v podnicích s chemickým či příbuzným zaměřením. Na všech těchto pracovištích, kde absolventy předchází dobrá pověst, je rádi přivítají. I to je důvod, proč je nenaleznete mezi nezaměstnanými. Naopak, zájem o ně v poslední době značně narůstá.

Informace k rozšíření školy o gymnázium

Od 1. 9. 2020 byla Střední průmyslové škole chemické Brno přesvěřena budova na ulici Pionýrská 23. V této budově plánujeme otevřít k 1. 9. 2024 2-3 třídy přírodovědného gymnázia. Na výuce moderních přírodovědných disciplín se budou podílet odborníci z výzkumných ústavů, univerzit, z odborné praxe, a to jak v teoretické, tak i praktické oblasti. Před otevřením prvních ročníků se počítá s celkovou rekonstrukcí, včetně vybudování laboratoří chemie, fyziky, biologie a dalších učeben dle potřeb školního vzdělávacího programu. Bude se jednat o moderní školu s vysoce kvalitní nabídkou studia pro žáky ZŠ podobně, jako je tomu již nyní v budově na ul. Vranovské, kde se nachází mj. i motivující centrum a inkubátor mladých vědců.

Celý projekt je podpořen zřizovatelem, odbornou praxí i vysokými školami. V současné době se zpracovávají materiály, dokumentace k realizaci vlastní rekonstrukce, která by měla být zahájena již v roce 2022.

Více na www.spschbr.cz. Nutno podotknout, že celý projekt Pionýrská byl detailně předložen na jednání RPS SPŠCH Brno za účasti zřizovatele, OŠ KÚ JMK, vrcholného managementu odborné praxe, VŠ, výzkumných ústavů, SŠ, ZŠ a byl jednomyslně přijat jako vysoce kvalitní vzdělávací nabídka.



Výuka chemických disciplín

Teoretická výuka chemických disciplín je doplněna **praktickými cvičeními** v odborných laboratořích.

K výuce laboratorních cvičení z anorganické, organické a analytické chemie, analýzy potravin, biologie a mikrobiologie je k dispozici **devět laboratoří**, které jsou standardně vybaveny laboratorními stoly s rozvody vody, plynu a elektřiny, digestořemi, moderní vzduchotechnikou, elektrickými pecemi a sušárnami, případně zařízením na výrobu demineralizované vody. Jejich vybavení je dle možností doplňováno tak, aby se studenti učili pracovat na moderních přístrojích, které jsou běžné v odborné praxi. Proto patří k přístrojovému vybavení laboratoře instrumentální analytické chemie a organické chemie plynový chromatograf, kapalinový chromatograf, atomový absorpční spektrometr, spektrofotometry VIS a UV, refraktometry, polarimetry, pH–metry a další. K navažování vzorků používají studenti digitální váhy, k titracím používají automatické byrety. Studenti pracují s reálnými vzorky podle platných norem a k vyhodnocení výsledků práce využívají výkonnou výpočetní techniku. Nedílnou součástí chemických laboratoří jsou sklady laboratorního skla a chemikálií.

Mimo zmíněné laboratoře jsme na naší škole z prostředků EU vybudovali novou laboratoř, tzv. Přírodovědné motivující centrum. V této laboratoři žáci pracují s interaktivními 3D modely různých technických zařízení. Máme zde model jaderné elektrárny, čistírny odpadních vod, simulaci fotosyntézy, pivovar, model spalovny komunálního odpadu, přečerpávací vodní elektrárny a rodinného domu. Každý model se skládá z 3D modelu propojeného s obslužným softwarem. Tento program je ovládán dotykovým monitorem. Jednotlivé objekty a toky v 3D modelu jsou podsvíceny a lze tímto demonstrovat technologické cesty v příslušných provozech. Model společně s přidruženým programem seznamuje žáka s příslušnými technologiemi. Každý model obsahuje simulační hru, která simuluje reálný provoz a provozní situace v daném zařízení. Program zahrnuje závěrečný test, který ověří teoretické znalosti uživatele.



Práce žáků v laboratoři instrumentální analytické chemie



Tělesná výchova a sport

Pro hodiny tělesné výchovy, sportovní hry a mimoškolní sportovní činnost je na škole k dispozici tělocvična s přísálím a dvůr s asfaltovým povrchem. Tělocvična je vybavena klasickým nářadím, v přísálí, které slouží jako posilovna a místnost pro aerobic, jsou posilovací stroje, video a stoly pro stolní tenis.

Náplní tělesné výchovy jsou vedle masových sportů i ty menšinové. Díky tomu se studenti orientují v pravidlech jednotlivých sportů a dovedou je i aktivně provozovat. Jedná se např. o atletiku, gymnastiku, fotbal, volejbal, basketbal, florbal, stolní tenis, ringo, aerobic, posilování, kalanetiku, hry volného času, vodáctví, cyklistiku, lyžování, snowboarding.

Vedle hodin povinné tělesné výchovy mají studenti v oblíbenosti **sportovní hry**, při kterých se školní družstva připravují na reprezentaci školy v nejrůznějších sportovních soutěžích (volejbal, malá kopaná, florbal, kopaná). Největších úspěchů dosahují studenti ve florbalu, malé kopané a volejbalu.

V odpoledních a večerních hodinách je celý areál tělocvičny plně využíván jak pro sportování pracovníků školy, tak pro veřejnost.

V rámci mimoškolních aktivit organizuje škola **lyžařské zájezdy** pro začátečníky i pokročilé, **cyklo-vodácký kurz** a **sportovně poznávací pobyt v Chorvatsku**.



Cyklisticko-vodácký pobyt v přírodě



Výuka cizích jazyků

ANGLICKÝ JAZYK

Kromě klasické výuky nabízí naše škola studentům **Seminář z anglického jazyka** zaměřený nejen na přípravu ke státní maturitě v podobě procvičování všeobecných a školních maturitních témat, ale i na kulturu a literaturu v anglicky mluvících zemích. V tomto předmětu studenti rozšiřují své znalosti jazyka četbou anglicky psané beletrie a připravují si prezentace četby. Čtení anglicky psané literatury rozšiřuje slovní zásobu a prohlubuje zájem o studium anglického jazyka. Studenti mohou využít **školní knihovnu anglicky psané literatury**. Knihy je možné si vypůjčit prezenčně i absenčně.

Druhým výukovým předmětem je **Science**, jehož náplní je výuka základů matematiky, chemie, fyziky a IKT v anglickém jazyce, takže mnoho našich studentů může bez problémů pokračovat ve studiu na prestižních školách v zahraničí a díky svým znalostem anglického jazyka získat stipendium.

Studentům nabízíme doučovací kroužek a přípravné kroužky k mezinárodním zkouškám **First Certificate in English (FCE)** a **Cambridge Advanced English (CAE)**. Studenti se také pravidelně účastní **literárně-dramatických soutěží** vyhlašovaných časopisem *Bridge*.

Pravidelnou akcí se v posledních letech stala také **olympiáda z anglického jazyka**. Garantem soutěže je v současné době Národní institut dětí a mládeže MŠMT, který je garantem také dalších jazykových soutěží. Soutěž je svým zaměřením konverzační. Obsahuje test porozumění slyšenému a čtenému textu a konverzaci se členy poroty na dané téma, při níž porota hodnotí především slovní zásobu, výslovnost, gramatickou správnost, schopnost pohotové reakce a respektování zadaného tématu soutěžícím. Soutěž probíhá ve čtyřech postupových kolech: školním, okresním, krajském a celostátním. Nejnižší kategorie probíhá pouze ve dvou kolech. Zadání soutěžních kol vytváří pověřená komise na dané soutěžní úrovni. Celostátního kola, které organizuje Národní institut dětí a mládeže, se účastní okolo 40 nejlepších žáků a studentů z celé České republiky.

Své místo mají na škole rovněž **recitační soutěž**, **soutěž Best in English** a **debatní liga**. Studenti naší školy sestavili několik debatních týmů, které se pravidelně účastní celorepublikových debatních klání.

Projektová výuka anglického jazyka, která probíhá již od 1. ročníku, umožňuje studentům samostatně i týmově pracovat a aktivně využívat IKT.

Pro rozvoj jazykových znalostí jsou také velmi důležitá **divadelní představení** v anglickém jazyce, na nichž je účast našich studentů naprostou samozřejmostí.

Škola také organizuje vzdělávací a poznávací **pobyty ve Velké Británii a projekty Erasmus+**.

Vedeme naše studenty k poznání, jak nezbytné jsou dokonalé znalosti cizích jazyků, ať už chtějí pokračovat ve studiu na vysokých školách (u nás i v zahraničí), nebo hledat uplatnění v praxi. Uchazeči s kvalitní znalostí cizích jazyků mají u zaměstnavatelů vždy přednost.



NĚMECKÝ JAZYK

Žáci na SPŠCH Brno jsou aktivně vedeni ke studiu dvou cizích jazyků a němčina je nedílnou součástí jejich studia. Německý jazyk je do výuky zařazen již od prvního ročníku studia, od třetího ročníku je žákům nabízena možnost navštěvovat **seminář z německého jazyka**. Jeho náplní je rozšiřování znalostí o realie německy mluvících zemí, důraz je kladen na konverzační témata v rámci přípravy na úspěšné složení maturitní zkoušky z němčiny. Práce je orientována i na nácvik jednotlivých oddílů písemné části státní maturity.

Do hodin německého jazyka je zařazována nejen **diferencovaná**, ale i **projektová výuka**. Studenti samostatně vytvářejí prezentace na zadaná témata a seznamují ostatní s výsledky své práce. Učí se tak samostatnému a kritickému myšlení, zároveň také procvičují své řečové dovednosti.

Školní výuka je obohacena i o zájmové aktivity. Svoje schopnosti a znalosti si mohou žáci otestovat ve školním kole **olympiády z německého jazyka** s možností postupu do okresního kola. Studentům je k dispozici **německá knihovna** se zjednodušenou četbou a časopis **Freundschaft**. Studenti 2. a 3. ročníku mají možnost navštívit **filmové či divadelní představení v německém jazyce**, obohatit se tak kulturním zážitkem a slyšet němčinu v podání rodilých mluvčích. Pro zájemce z řad studentů bývá každoročně otevírán konverzační a doučovací kroužek. Tradičně na podzim je na naší škole organizována prezentace **"Do Německa na zkušenou"**, při které mohou žáci získat zajímavé informace o studiu a stážích v německy mluvících zemích.

Krátkodobé **pobyty v německy mluvících zemích** jsou žákům nabízeny po celou dobu studia. Studenti 1. ročníku vyjíždí do Vídně a seznamují se s kulturou rakouského hlavního města, pro 2. ročník je pořádán výlet do „Medvědí soutěsky“, chráněné přírodní památky ve Štýrsku, ve 3. a 4. ročníku lze absolvovat prohlídku německých Drážďan. Do zahraničí vyjíždí studenti i v rámci projektů Erasmus+.

Na naší škole úspěšně probíhá **zahraniční spolupráce s Institutem Dr. Flada ze Stuttgartu**, která se zaměřuje především na 5denní výměnné pobyty studentů a jejich společný výzkum v chemických laboratořích. Institut Dr. Flada je soukromou chemickou školou, která ve dvouletém studiu připravuje technické asistenty do laboratoří v oborech ochrana životního prostředí, biotechnologie a farmacie. Na Institutu Dr. Flada je možné zařídít našim žákům zahraniční praxi a absolventi zde mohou pokračovat v nástavbovém studiu.



Jazyková učebna němčiny



Chemická olympiáda

V roce 2022 vstoupila Chemická olympiáda do 59. ročníku. Řadí se tedy k těm starším přírodovědným soutěžím vyhlášeným MŠMT pro žáky základních a studenty středních škol. Základní nosnou myšlenkou společnou těmto i mnoha dalším podobným soutěžím není jen podnět zájmu o příslušný obor, ale i podchycení a všestranné rozvíjení schopností zejména nadaných mladých lidí. Není sporu, že se jedná o vysoce užitečnou náplň volného času úzce navazující na práci ve škole. Úspěšné řešení úloh, které se neomezují na osnovami předepsanou látku, předpokládá nemalou samostatnou přípravu a klade také zvýšené nároky na práci učitelů, bez jejichž pomoci se soutěžící neobejdou. Řešením úloh však celá věc nekončí. Předmětové soutěže jsou páteří celé řady dalších akcí. Navazují na ně besedy s autory úloh, korespondenční soutěže, semináře pro soutěžící i pro učitele, soustředění a letní tábory (např. Běstvína - <http://www.bestvina.cz/>).

Soutěž je rozdělena do několika kategorií, z nichž pro studentky a studenty SPŠCH připadají v úvahu tři:

Kategorie C (nejvýše pro studenty 2. ročníků čtyřletého studia),

Kategorie B (nejvýše pro studenty 3. ročníků čtyřletého studia),

Kategorie E (potenciálně pro všechny studenty, doporučeno pro druhé a vyšší ročníky).

V minulých letech došlo zcela nově k oddělení kategorie E od kategorie A. Studenti chemických průmyslových škol tak mají k dispozici zcela novou kategorii dimenzovanou právě pro ně. Naše škola se zároveň stala celostátním garantem této kategorie ChO.

Chemická olympiáda má na SPŠCH dlouhou tradici a její studentky a studenti se v celostátním průměru umisťují dlouhodobě na předních pozicích. Škola a její vyučující zároveň pořádají lokální i celostátní přípravné semináře, které podporují řešitele v úspěšném klání o post nejlepšího olympionika.

V roce 2017 postoupili do mezinárodní soutěže Grand Prix Chimique konané v Srbsku naši studenti Vojtěch Musil a Jiří Doležel. Vojta dokonce z olympiády přivezl bronzovou medaili! O dva roky později, v roce 2019 reprezentovali naši školu na GPCh studenti Martin Bár a Karel Kubeš, kteří obsadili pozice v první desítce soutěžících. Na národní úrovni obsazují naši studenti tradičně přední pozice.



Slavnostní vyhlášení soutěže *Hledáme nejlepšího Mladého chemika ČR*



Ocenění

Velký podíl na úspěších našich studentů na chemických olympiádách patří Mgr. Radku Matuškov, který byl za svoji práci oceněn **Cenou učené společnosti pro pedagogy**.

Magistr Radek Matuška je jednou z vedoucích osobností chemické olympiády, v níž je garantem kategorie pro středoškolské studenty chemicky zaměřených středních škol a autorem soutěžních úloh. Zároveň svou odbornost zúročuje i jako lektor na soustředěních pro studenty reprezentující Českou republiku v mezinárodní chemické olympiádě či ve vedení mnoha různých workshopů a školení pro vyučující chemie. Opomenout nesmíme ani jeho dlouhodobou spolupráci s MŠMT, kdy se aktivně podílí na vytváření legislativy pro výuku chemie na školách.

UČENÁ SPOLEČNOST ČESKÉ REPUBLIKY

uděluje

Mgr. Radku Matuškov

Cenu Učené společnosti České republiky
pro pedagogy
pro rok 2022



V Praze dne 16. května 2022


prof. Mgr. Pavel Jungwirth, CSc., DSc.
předseda Učené společnosti ČR



Středoškolská odborná činnost

Středoškolskou odbornou činnost (SOČ) mohou studenti SPŠCH zpracovávat jako svoji dlouhodobou maturitní práci. Uskutečňují ji ve škole, na odborných pracovištích vysokých škol, ve výzkumných ústavech a laboratořích nebo individuálně. Výsledkem SOČ je vypracovaná odborná zpráva nebo učební pomůcka s dokumentací, která se předkládá k odbornému posouzení a následně je obhajována před odbornou porotou.

Na škole má SOČ dlouholetou tradici. Studenti každým rokem úspěšně obhajují své práce ve školním kole a velmi dobře se umisťují i v kole okresním, krajském a celostátním, případně mezinárodním.

Ve školním roce 2021/2022 žákyně Monika Svánovská svou SOČ prezentovala v celostátním finále ekologické soutěže Enersol 2022. Žák Adam Pliska a Kristián Tesař prezentovali svou práci dokonce v mezinárodním kole Enersol 2022.

Ve školním roce 2020/2021 naši žáci obsadili v celostátním finále v oboru 05 Geologie a geografie krásné 6. místo (Veronika Galušková) a v oboru 03 Chemie 13. místo (Ondřej Chytrý). Ve školním roce 2019/2020 se naši žáci v celostátním finále umístili v oboru 09 Strojírenství, hutnictví a doprava na 4. místě (Milan Knoflíček), v oboru 04 Biologie na 5. místě (Michaela Jirků), v oboru 05 Geologie a geografie na 7. místě (Lukáš Mikša) a v oboru 03 Chemie na 13. místě (Dominika Blechová a Tereza Fazourová).

Žáci naší školy také mnohokrát získali cenu Učené společnosti České republiky.



Prezentace prací SOČ na ČVUT v Praze



Den přírodních věd

Zoo Brno a stanice zájmových činností společně se Střední průmyslovou školou chemickou, Brno zahájily v letních měsících roku 2013 spolupráci na projektu s názvem Den přírodních věd a my nyní máme možnost vám jej ve zkratce představit a pozvat vás na něj.

Den přírodních věd se dělí na dvě akce. První je **Den přírodních věd pro ZŠ a víceletá gymnázia**. Akce je koncipována jako soutěž tříčlenných týmů (kterých je ročně průměrně cca 85) z různých základních škol a nižších stupňů víceletých gymnázií. Žáci si společně se svým průvodcem projdou zoologickou zahradu, kde se na menším počtu stanovišť (tradičně na 6 stanovištích) seznámí se zajímavými fakty z různých přírodovědných disciplín. Pro ověření pozornosti žáků a zopakování poznatků jsou žákům předloženy na každém stanovišti 3 různě složité dotazy. Z počtu bodů získaných správným zodpovězením těchto otázek se pak sestavuje pořadí týmů.

Soutěž je otevřena všem kolektivům, které se přihlásí na mailu přes informační systém Zoo Brno do vyčerpání maximální kapacity 120 družstev. Týmy mohou být maximálně tříčlenné, konkrétní propozice zveřejňujeme na webových stránkách vždy souběžně se začátkem školního roku.

Druhou akcí je **Den přírodních věd pro veřejnost**, pro který studenti SPŠCH připravují stanoviště, na nichž prezentují návštěvníkům – zájemcům – krásy přírodních věd. Paleta je skutečně barevná, a proto skýtá nejen několik zoologických stanovišť, ale v areálu zoo můžete nalézt i geologické, botanické, nebo fyzikální stanoviště, celý program je tradičně doprovázen bohatou nabídkou komentovaných krmení nebo chemickou show – a to vše v režii chemiček a chemiků! Každoročně – 1. května – v Zoo Brno. Těšíme se na vás!



Tým chemiků na Dni přírodních věd



Vzdělávací aktivity

Kromě své základní výchovně-vzdělávací funkce věnuje škola velkou pozornost i dalším vzdělávacím činnostem, které jsou určeny nejen vlastním studentům, ale i veřejnosti.

Pro žáky ZŠ, kteří mají zájem nejen o chemii, ale i o další přírodovědné disciplíny, organizuje naše škola korespondenční kurz chemie nazvaný KORCHEM. Ve školním roce 2020/2021 to bude již 28. ročník a počet žáků, kteří se ho účastní, se rok od roku zvyšuje. Kurz probíhá ve 4 kolech a zájemci o studium, kteří vyplní alespoň 3 zadání, obdrží 10 bodů při přijímacím řízení. Informace, zadání i následná řešení je možno nalézt na webových stránkách školy.

Kromě této soutěže se mohou žáci 8. až 9. tříd přihlásit do kroužku **Hrajeme si na chemické**, jehož náplní je řešení praktických úloh z přírodovědných disciplín (chemie, fyzika, biologie, výpočetní technika a mikrobiologie). Žáci si zábavnou, ale i naučnou formou vyzkouší jednoduché pokusy, naučí se pracovat s chemickým sklem, ověří si chemické, fyzikální a biologické podstaty různých jevů. Kroužek se koná každoročně v termínu od ledna do dubna v laboratořích školy.

Další aktivitou pořádanou pro žáky 8. a 9. tříd je soutěž **Hledáme nejlepšího Mladého chemika ČR**, kterou SPŠCH pořádá ve spolupráci se Svazem chemického průmyslu. Tato soutěž si klade za cíl propojit základní školství, střední školství a odbornou praxi v chemii.

Další vzdělávací aktivity:

- přípravné kurzy ke studiu na SPŠCH pro žáky ZŠ,
- praktické semináře zaměřené na chemické pokusy pro vyučující chemie na ZŠ a SŠ,
- školení k chemické legislativě ve školní praxi,
- školení k nakládání s přípravky na ochranu rostlin,
- semináře k certifikaci kvality,
- matematická a biologická soutěž KLOKAN,
- biologická olympiáda,
- chemická olympiáda různých kategorií včetně účasti v mezinárodní soutěži Grand Prix Chimique,
- středoškolská odborná činnost,
- účast v mezinárodní odborné soutěži AMAVET,
- olympiáda v jazyce českém, anglickém, německém a dějepisu,
- recitační soutěže v českém jazyce,
- přednášky a kulturní exkurze,
- návštěva divadelních představení (i v anglickém a německém jazyce),
- pravidelné výjezdy do Vídně,
- spolupráce s vysokými školami, výzkumnými ústavami a výrobními podniky chemického a příbuzného zaměření,
- odborné exkurze a praxe,
- jazykové a sportovní kroužky,
- lyžařský výcvikový kurz, vodácký a cyklistický kurz, sportovně-poznávací pobyt u moře, ekologický pobyt,
- provoz e-learningového portálu.



Distanční výuka

Ve druhém pololetí školního roku 2019/2020 byla naše škola stejně jako všechny ostatní školy v ČR postavena před novou výzvou, kterou byla distanční výuka. K distanční výuce jsme využívali a nadále i při prezenční výuce využíváme komunikační nástroje Microsoft Teams. Všichni vyučující i žáci mají zřízen svůj osobní školní účet, díky kterému mají okamžitý přístup k online výuce. Dále naše škola využívá e-learningové portály a výuková videa, která vytvořili vyučující přímo pro své žáky.

Spolupráce s rodiči

Na škole působí **občanské sdružení** (Sdružení rodičů a přátel školy), jehož výbor je významným partnerem vedení školy. Občanské sdružení se podílí na řešení výchovně-vzdělávacích i provozních problémů, přispívá finančně na kulturní, sportovní i společenský život školy, každoročně organizuje ples chemiků. Neopomenutelné jsou zejména finanční příspěvky na modernizaci oblasti výpočetní techniky a instrumentace v laboratořích. Rodiče mají možnost informovat se o prospěchu svých dětí na pravidelných třídních schůzkách a na webových stránkách. V případě potřeby řešení kázeňských nebo prospěchových problémů se mohou kdykoli obrátit na třídní učitele, ostatní vyučující i ředitelství školy.



Výšlap turistů na letním pobytu v Chorvatsku



Spolupráce s odbornou praxí a vysokými školami

Škola spolupracuje s řadou podniků chemického či příbuzného zaměření. Příínos spolupráce spočívá zejména v materiální a finanční pomoci, konzultační činnosti, zajišťování odborných praxí, exkurzí a odborném vedení studentů v rámci středoškolské odborné činnosti.

Odborná praxe značně přispívá na marketing, popularizaci chemie a materiálně-technické zázemí školy.

Zástupci firem fungují také jako poradci při vytváření profilu absolventa tak, aby byl maximálně konkurenceschopný na trhu práce. Nejvýznamnějšími **partnery školy** jsou:

- Gumotex, a.s., Břeclav,
- Synthron, s.r.o., Blansko,
- Saloos naturcosmetic,
- Oncomed manufacturing, a.s.
- LABTECH s.r.o.,
- BioVendor – Laboratorní medicína, a.s.,
- VINIUM, Velké Pavlovice,
- Vinselekt Michlovský, a.s.,
- Čaderský-Envitek, s.r.o.,
- ZD Dešov,
- DIAMO s.p., o.z. GEAM, Dolní Rožínka,
- Moravskoslezské cukrovary, a.s., Hrušovany n. Jevišovkou,
- Teluria, s.r.o., Skrchov,
- Ústřední a zkušební ústav zemědělský, Brno,
- Výzkumný ústav pivovarský a sladařský Brno,
- Státní zemědělská a potravinářská inspekce Brno,
- Výzkumný ústav pícninářský Troubsko,
- Biofyzikální ústav AV,
- PharmPartners, s.r.o.,
- ErbaLachema, s.r.o.,
- Dermacol, a.s.,
- Pivovar Černá Hora,
- Sagras, a.s., Bystřice nad Pernštejnem,
- Cormen, s.r.o., Bystřice nad Pernštejnem,
- AGRIA Drásov, s.r.o.,
- Nadace Unipetrol.

Spolupráce s vysokými školami, především jejich chemickými fakultami, je zaměřena na přípravu studentů pro vysokoškolské studium. Na odborných pracovištích vysokých škol se studenti seznamují s moderními vědeckými poznatky, vykonávají odbornou praxi nebo pracují na tématech středoškolské odborné činnosti. Nejtěsněji škola spolupracuje s těmito **vysokými školami** či **univerzitami**:

- Vysoké učení technické v Brně (Fakulta chemická, Fakulta stavební),
- Mendelova univerzita v Brně (Agronomická fakulta, Lesnická a dřevařská fakulta, Zahradnická fakulta, Institut celoživotního vzdělávání),
- Veterinární a farmaceutická univerzita v Brně (Fakulta veterinárního lékařství, Fakulta veterinární hygieny a ekologie),
- Masarykova univerzita v Brně (Přírodovědecká fakulta, Lékařská fakulta, Farmaceutická fakulta)
- Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (Fakulta technologická),
- Univerzita obrany v Brně (Fakulta vojenských technologií).

Škola dále spolupracuje s **Krajskou hospodářskou komorou**, **Regionální hospodářskou komorou** a **Regionální agrární komorou**.

Na škole se každoročně schází **rozšířený poradní sbor** složený z vedoucích pracovníků partnerských firem a vysokých škol, zástupců zřizovatele, ÚMČ Brno-sever, Magistrátu města Brna, rodičů a školské rady, na jehož zasedání mohou zúčastnění předat své rady a připomínky k chodu školy.



Certifikace

Střední průmyslová škola chemická je prestižní škola, která je respektovanou a vyhledávanou vzdělávací institucí na úrovni evropského standardu. Jako jedna z prvních škol v České republice získala **certifikaci v oblasti kvality řízení ISO 9001:2001**. Dne 21. 6. 2010 úspěšně proběhl recertifikační audit dle nové normy ISO 9001:2008, dne 11. 7. 2013 proběhla recertifikace podle normy ISO 9001:2009 a 7. 6. 2022 proběhl recertifikační audit podle ISO 9001:2016.



Škola implementovala **systém managementu kvality** a úspěšně prošla certifikací při auditu provedeném nezávislou akreditovanou certifikační společností CQS, která je zástupcem ČR v mezinárodní organizaci IQNet sdružující zástupce z 35 zemí. Vydané certifikáty si tyto země vzájemně uznávají.



Vedení školy takto dokazuje, že hledá cesty zlepšování. Certifikace systému kvality je oporou stávajících předností školy v poskytování služeb v oblasti vzdělávání a je důležitým předpokladem pro další úspěšnou činnost školy.

V prosinci 2011 se škola připojila k iniciativě **Responsible Care**. Jedná se o celosvětovou iniciativu chemického průmyslu v oblasti životního prostředí, zdraví a bezpečnosti, přičemž si klade za cíl průběžné zlepšování výsledků v těchto uvedených oblastech. 15. 6. 2022 proběhla obhajoba Responsible Care a certifikát byl škole předán na Večeru české chemie.



Zahraniční spolupráce

STUTT GART

V roce 2002 jsme navázali **spolupráci se školou Institut Dr. Flada** ze Stuttgartu. Jde o soukromou chemickou školu, která ve dvouletém studiu vzdělává budoucí technické asistenty do laboratoří v oborech ochrana životního prostředí, biotechnologie a lékárenství. Je také pracovištěm, které zajišťuje programy UNESCO. Tato spolupráce spočívá především ve výměnných pobytech studentů a jejich společném výzkumu v chemických laboratořích.

CREDCHEM

Dalším příkladem zahraniční spolupráce je spolupráce s **Institutem pro vzdělávání v chemii a životním prostředí v Drážďanech** (Sächsische Bildungsgesellschaft für Umweltschutz und Chemieberufe Dresden MBH) v rámci projektu CREDCHEM.



Účast školy v projektech

PROJEKT Implementace KAP JMK II

Střední průmyslová škola chemická Brno, Vranovská, příspěvková organizace se stala jedním z partnerů Jihomoravského kraje v projektu s názvem **Implementace KAP JMK II**.

Cílem projektu je zpřístupnit žákům a pedagogům ZŠ nejnovější informace z oblasti přírodních věd (chemie, biologie, fyziky, mikrobiologie, ekologie). Je důležité, aby se žáci atraktivní formou seznámili s teoretickými základy přírodních věd a osvojili si dovednosti z praktické výuky v laboratořích. Žáci se nesmí bát práce v laboratoři, musí získat praktické dovednosti za podmínek dodržování pravidel bezpečného nakládání s chemickými látkami a přípravky. Naučí se používat ochranné pracovní pomůcky. Zvládnou základní praktické dovednosti při obsluze přístrojového vybavení laboratoří, a to např. mikroskopů, měřicích přístrojů používaných pro měření fyzikálních veličin. Získají bližší povědomí o přírodních vědách a dojde ke zvýšení podpory zájmu o studium přírodních věd a technických oborů.

Pro žáky školy budou organizovány exkurze na odborná pracoviště vysokých škol, výzkumných ústavů a do výrobních firem. Žáci získají povědomí o možnostech uplatnění na trhu práce a na další vzdělávací cestě.

Třetí oblast, kterou účast v projektu řeší, je vybudování Centra odborného vzdělávání pro chemii. Centrum slouží k popularizaci chemie a prohloubení znalostí nejenom z chemie, ale i dalších přírodních věd, a to u všech věkových kategorií, od dětí v mateřských školách až po občany v důchodovém věku.

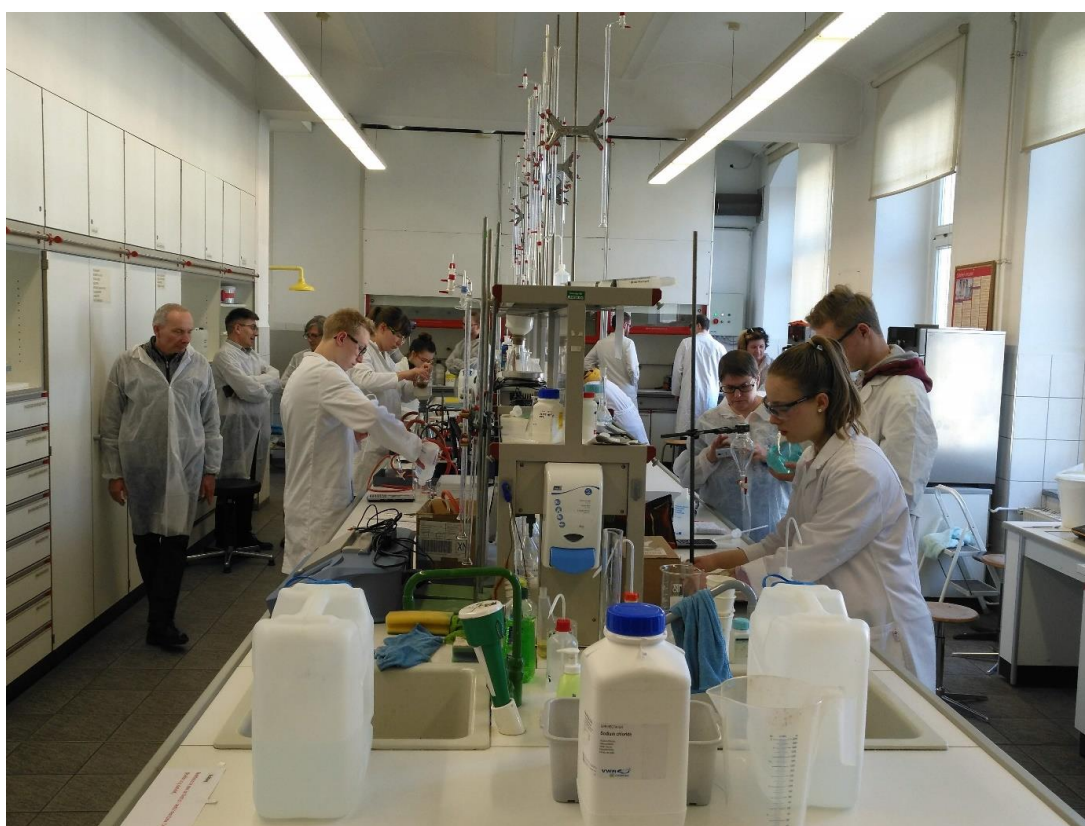


Exkurze do přečerpávací vodní elektrárny Dalešice



PROJEKT Erasmus+ ChemTube

Jedná se o projekt financovaný EU, do kterého bylo zapojeno deset různých organizací (naše škola SPŠ chemická Brno, dále např. Kristiansund Videregående Skole z Norska, Sachsische Bildungsgesellschaft für Umweltschutz und Chemieberufe Dresden z Německa a Instituto Tecnico Superiore per le nuove tecnologie della vita z Itálie, firmy, pracovní či projektové agentury). Učitelé ve spolupráci s firmami zmapovali nedostatky v dovednostech žáků/absolventů v oblasti práce v laboratoři, na základě toho připravili jednoduché laboratorní úkoly. Tyto úkoly pak předvedli studenti i odborníci z praxe, průběh úkolu byl natočen na video. Učitelé pak vytvořili krátké učební jednotky, aby se dovednosti studentů přiblížily odborníkům z praxe. Koordinátorem projektu byl NTI-MMM AS z Norska.



Práce studentů v laboratoři v Německu

PROJEKT Erasmus+ StemSoft

Cílem projektu je zmapovat národní kurikula se zaměřením na měkké dovednosti, vytvořit učební jednotky (video) tak, aby pomocí těchto učebních jednotek byli maturanti, nezaměstnaní, menšiny, pendleři apod. snadněji zaměstnatelní na trhu práce, aby si mohli zmapovat, jaké dovednosti mají, ohodnotit se, pomocí videí se něco nového naučit. Nositelem projektu je NTIM Norsko.

Organizace zapojené do projektu: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID Spain, QP QUALITY PROJECTS SL Spain, KALIBAO France, ENAIP VENETO IMPRESA SOCIALE Italy, EUROMASC AS Norway, European Association for Education in Electrical and Information Engineering France a naše škola.



PROJEKT Erasmus+ NAČERPÁNÍ NOVÝCH ODBORNÝCH ZKUŠENOSTÍ ZA HRANICEMI

Ve školním roce 2021/22 proběhl projekt Načerpání nových odborných zkušeností za hranicemi. Projekt je financovaný EU. 24 studentů 3. ročníků absolvovalo měsíční odbornou praxi ve firmách v Miláně a ve Vídni. Projekt probíhal v anglickém jazyce. Součástí projektu je on-line jazyková příprava, kulturní program, studenti si vedli deník z praxe a získali certifikát Europass mobility certificate, čímž se zvýší jejich uplatnění na trhu práce v rámci Evropy.



*Studenti na odborné praxi
v italském Miláně*



*Studenti na odborné praxi
ve Vídni*



PROJEKT Erasmus+ SPOLUPRÁCE S MAĎARSKOU STŘEDNÍ ŠKOLOU V DEBRECENU

Ve školním roce 2016 / 2017 naše škola navázala spolupráci s maďarskou střední školou DSZC Vegyipari Szakgimnáziuma v Debrecenu. Studenti se účastnili týdenního výměnného pobytu v rámci projektu Erasmus+, během kterého pracovali v mezinárodních dvojicích v anglickém, nebo německém jazyce. Studenti během pobytu zpracovávali zadané laboratorní úkoly, jejichž výsledky pak prezentovali v cizím jazyce. Součástí pobytu byli i kulturně-poznávací akce, např. výlet do Prahy, na Macochu, kulturní odpoledne, návštěva Budapešti či termálních lázní v Debrecenu.



Prohlídka Debrecenu



Information about the school in English

History and Present

The Secondary Technical School of Chemistry was founded on 1 September 1951 as the High Technical School of Chemistry. This name had changed several times till the school acquired its present name in 1966.

The beginnings of the technical school specialized in chemistry in the city of Brno are closely related to the foundation of the first Czech Technical School of Textile Manufacturing in Francouzská Street in 1919. The study of chemistry became so important that in 1922 the two fields of study came into existence, weaving and chemical-textile. The High School of Chemistry was founded in Brno before the military occupation of Czechoslovakia.

The impressive building of the school from the 1930s required a lot of reconstructions and renovations. In 1952, the first chemical laboratories equipped with teaching aids, instruments and chemical substances were set up in the basement of the school. In the 1990s, a new analytical chemistry laboratory, ICT and electrotechnical laboratories were established here. Laboratories were fitted with laboratory benches with water, gas and electricity distribution, fume chambers, electric furnaces, desiccators and apparatus for water distillation.

Thermal insulation of the whole building and reconstruction of the gym, chemical, microbiology, biology, analytical chemistry and ICT laboratories have been undertaken recently. Computers, printers, Xerox machines, coffee machines and a snack bar are available in the hallways.

The Fields of Study and Subjects

There are three fields of study at the school: Applied chemistry with specializations in analytical chemistry, pharmaceutical substances and environmental protection; Food analysis; and Natural science lyceum. Similarly to other Czech school, students study compulsory subjects. Besides these students learn special subjects such as Analytical Chemistry, Chemical Technology, Mechanical Engineering, Electrotechnical Engineering, ICT, Pharmaceutical Chemistry, Biochemistry, Food Chemistry, Food Technology, Microbiology, The Basics of Nourishment, Economics, and Science (basics of chemistry, mathematics, physics, ICT taught in English).

Studies last four years and at the end of the fourth form students sit a school-leaving examination. Graduated can apply for a place at college or university or work in the field of their study.

School Activities

The school organizes a correspondence course in Chemistry called KORCHEM for elementary school pupils, and the Chemical Olympics, which is a competition of the most talented secondary school students. Our students are successful in the defence of the "Students Professional Activities (SPA)," which is an extra-curricular activity undertaken in the school, special departments of universities, research institutes and laboratories. A lot of students are successful in passing international English exams such as FCE or CAE.

International Certificates CQS, IQNet

On 24 September 2007, the school gained the Certificate of Quality Management according to the International Standard ISO 9001:2000. It was the first one of its kind given to an educational institution in the South-Moravian Region. The certificate provides the pupils, parents, employers and the public with the affirmation that the organization uses methods of quality management to improve the achieved level.



Informationen über unsere Schule auf Deutsch

Die Chemieingenieurschule in Brunn ist eine staatliche Fachmittelschule. Hier werden durchschnittlich 500 Schüler und Schülerinnen von etwa 40 Lehrkräften unterrichtet.

Schuleinrichtung

Unsere Schule hat 9 chemische Labors, die für den Unterricht der anorganischen, organischen, physikalischen und analytischen Chemie und für den Unterricht der chemischen Technik, Biologie, Biochemie und Mikrobiologie bestimmt sind. Die Räume werden ständig erweitert und modernisiert, damit unsere Schüler mit den modernsten Geräten arbeiten lernen. Das biologische Labor ist für elementare biologische und mikrobiologische Praktika bestimmt.

Der Computerunterricht verläuft in zwei modernen speziellen Räumen, beide sind mit Computern für die Schüler und den Lehrer ausgestattet, weiter gibt es hier auch einen Laserdrucker und einen Scanner.

In den Fluren der Schule stehen den Schülern den ganzen Tag weitere Computer mit Internet-Anschluss und Drucker frei zur Verfügung.

Der Unterricht der Physik und der Technischen Vorbereitung verläuft in zwei Labors, die mit analogen und digitalen Messgeräten, Oszillographen und anderen elektrischen und elektronischen Lehrmitteln ausgestattet sind.

Unsere Schüler lernen obligatorisch zwei Fremdsprachen – Englisch und Deutsch. Der Fremdsprachenunterricht verläuft in speziellen, mit der audiovisuellen Technik ausgestatteten Sprachlabors.

Die Tätigkeit beider Bibliotheken, der fachlichen Bibliothek und der Bibliothek der Belletristik, hat in der Schule eine langjährige Tradition. Die Büchersammlung wird ständig um neue Titel erweitert.

Im Schulgebäude befinden sich neu rekonstruierte Schulküche und Schulkantine, auf den Fluren stehen unseren Schülern auch Getränkeautomaten zur Verfügung.

Studienfächer

Unsere Schule bereitet die Schüler in folgenden Fachrichtungen vor:

- Angewandte Chemie (Analytische Chemie, Pharmazeutische Substanzen, Umweltschutz)
- Lebensmittelanalyse
- Naturwissenschaftliches Lyzeum

Das Studium an unserer Schule ist für die Absolventen der Grundschule bestimmt, dauert 4 Jahre und wird mit dem Abitur beendet. Es ist kostenlos.

Kudy k nám?

Z brněnského hlavního nádraží pojedete tramvajovou linkou číslo 4 směr Obřany. Vystoupíte na zastávce Vozovna Husovice. Vydáte se ulicí Jilemnického a po 150 metrech jste před školní budovou. Druhou možností je použití linky č. 5 jedoucí do Štěfánikovy čtvrti. V tomto případě vystoupíte na zastávce Venhudova, sejdete z kopce a poté ulicí Rotalovou dorazíte po 200 metrech ke škole.