

Stredná odborná škola
Rastislavova 332, 972 71 Nováky



Vyhodnotenie plánu činnosti
**CENTRA ODBORNÉHO VZDELÁVANIA
A PRÍPRAVY**

za školský rok 2021/2022

Stredná odborná škola

Rastislavova 332

972 71 Nováky

Telefón: 046-5461472

www.sosnovaky.sk

riaditel@sosnovaky.sk

Vyhodnotenie plánu činnosti Centra odborného vzdelávania a prípravy

1. Poskytovanie odborného vzdelávania a prípravy

Stredná odborná škola, Rastislavova 332, Nováky (ďalej len škola) poskytovala v školskom roku 2021/2022 vzdelávanie v zmysle Zákona o výchove a vzdelávaní (ŠKOLSKÝ ZÁKON), Zákona o odbornom vzdelávaní a príprave a v súlade so Štátnym vzdelávacím programom pre viaceré skupiny študijných odborov.

1.1. Aktuálny zoznam Školských vzdelávacích programov

Škola v školskom roku 2021/2022 vychovávala žiakov a poskytovala vzdelávanie podľa týchto Školských vzdelávacích programov (ďalej len ŠkVP) a v týchto odboroch štúdia:

- a) ŠkVP 28 -technická a aplikovaná chémia – študijný odbor **biotechnológia a farmakológia**, schválený od 01.09.2008, posledná aktualizácia 01.09.2019,
- b) ŠkVP 28 -technická a aplikovaná chémia – študijný odbor **procesný špecialista pre chemický a farmaceutický priemysel**, externé pomaturitné štúdium, experimentálne overovanie, schválený od 01.09.2018, Dodatok č.1.,
- c) Dodatok č. 4 k ŠkVP 28 - technická a aplikovaná chémia – pre duálne vzdelávanie študijného odboru **technik spracovania plastov**, experimentálne overovanie od 01.09.2020, Dodatok č.4.,
- d) ŠkVP 26 - elektrotechnika – študijný odbor mechanik počítačových sietí, schválený od 01.09.2008, posledná aktualizácia 02.09.2014,
- e) ŠkVP 26 - elektrotechnika - študijný odbor mechanik-mechatronik pre duálne vzdelávanie, schválený od 01.09.2017, Dodatok č.1, posledná aktualizácia 01.09.2021,
- f) ŠkVP 24 - strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba - študijný odbor mechanik hasičskej techniky, schválený od 01.09.2008, posledná aktualizácia 01.09.2020,
- g) ŠkVP 29 - potravinárstvo - študijný odbor **výživa a šport**, schválený od 01.09.2012, posledná aktualizácia 02.09.2014,
- h) ŠkVP 29 - potravinárstvo - študijný odbor **poradenstvo vo výžive**, schválený od 01.09.2019, Dodatok č.1.

ŠkVP28-technická a aplikovaná chémia bol prerokovaný so zamestnávateľom FORTISCHEM a.s. Nováky.

2. Pôsobnosť

2.1 Nadregionálna pôsobnosť školy

Stredná odborná škola v Novákoch je situovaná v katastri mesta Nováky s dobrou dostupnosťou pre žiakov z okolitých obcí a miest z okresu Prievidza, Partizánske a Bánovce nad Bebravou. Mesto Nováky je spádovou oblasťou pre obce Podhradie, Lehota pod Vtáčnikom, Zemianske Kostoľany, Kamenec pod Vtáčnikom, Oslany, Bystričany, Čereňany, Dolné a Horné Vestenice, Nitricu, Nitrianske Sučany, Diviacku Novú Ves, Diviaky, Nitrianske Rudno, Seč, Liešťany, Nevidzany, Čavoj, Valaskú Belú, Temeš, Koš, Kanianka, Bojnice, Sebedražie a Cígel. Do školy dochádzajú aj žiaci zo vzdialenejších obcí okresu Prievidza ako sú Nitrianske Pravno, Pravenec, Tužina, Jalovec, Nedožery - Brezany, Ráztočno, Kľačno, Horná Ves a Radobica a z mesta Handlová a okolia. Z okresu Partizánske prichádzajú žiaci okrem samotného mesta Partizánske aj z obcí Hradište, Veľké a Malé Uherce, Bošany a Chynorany. Okres Prievidza má dobré spojenie okrem okresov Partizánske a Bánovce nad Bebravou aj s okresmi Topoľčany (Nitriansky kraj), Žilinou a Martinom (Žilinský kraj) a so Žiarom nad Hronom (Banskobystrický kraj). Preto poloha školy dáva predpoklad pre štúdium žiakov z oblastí hraničiacich so Žilinským, Banskobystrickým a Nitrianskym samosprávnym krajom.

Nadregionálna pôsobnosť školy sa spája tiež s jej odborným pôsobením. Stredná odborná škola resp. subjekty, z ktorých škola vznikla, spolupracujú dlhodobo s profesionálnymi a odbornými organizáciami aj v celoslovenskom rámci a podieľajú sa na organizácii celoslovenských podujatí.

2.2 Regionálna pôsobnosť školy

Stredná odborná škola mala v školskom roku 2021/2022 uvedený počet žiakov:

Forma štúdia		Stav k 15. 09. 2021			Stav k 31. 08. 2022		
		počet tried	počet žiakov	počet individuálne začlenených žiakov	počet tried	počet žiakov	počet individuálne začlenených žiakov
Denné štúdium	1. ročník	4	80	0	4	80	1
	2. ročník	3	53	0	3	52	1
	3. ročník	3	64	0	3	62	3
	4. ročník	3	68	0	3	67	4
Spolu		13	265	0	13	261	9

Pomaturitné špecializačné štúdium

Forma štúdia		Stav k 15. 09. 2021			Stav k 31. 08. 2022		
			Počet tried	Počet žiakov	Počet tried	Počet žiakov	
Pomaturitné dvojročné	1. ročník		1	11	1	3	
	2. ročník		-	-	-	-	
Spolu			1	11	1	3	

Duálne vzdelávanie

I.R	6 žiakov	ZKW Slovakia Krušovce
	2 žiaci	Contitech Dolné Vestenice
	3 žiaci	GEWIS Prievidza
I.P	1 žiak	MTA Bánovce nad Bebravou
II.R	3 žiaci	ZKW Slovakia Krušovce
	2 žiaci	Contitech Dolné Vestenice
II.P	2 žiaci	ZKW Slovakia Krušovce
	1 žiak	MTA Bánovce nad Bebravou
III.R	9 žiakov	ZKW Slovakia Krušovce
	1 žiak	VUP Prievidza
IV.R	5 žiakov	ZKW Slovakia Krušovce

Spolu : 35 žiakov

V školskom roku 2021/2022 bolo v Strednej odbornej škole v Novákoch **integrovaných**

39 žiakov :

- 13 VPU
- 14 VPU a ADHD
- 8 ADHD
- 4 žiaci chorí a zdravotne oslabení

Stredná odborná škola pripravovala v školskom roku 2021/2022 žiakov v študijných odboroch zameraných na biochemickú a farmaceutickú výrobu a v študijných odboroch elektrotechnického, strojárskeho a potravinárskeho zamerania.

V rámci regionálnej pôsobnosti sa škola sústreďovala a sústreďuje na zamestnávateľov, s ktorými podpísala dňa 22.9.2014 Memorandum o spolupráci, ale aj ďalších zamestnávateľov, ako sú:

- FORTISCHEM a.s. Nováky (predtým CHZWP Nováky, NCHZ Nováky),
- ENO Zemianske Kostolány,
- Porfix Zemianske Kostolány,
- BME Nováky,
- Nestlé Slovensko Prievidza,
- Carcoustics Nováky,
- SlovecaSasol Slovakia Nováky (predtým CHZWP Nováky, NCHZ Nováky)
- ContiTechVibrationControl Slovakia Dolné Vestenice, (predtým Vegum),
- Saargummi Slovakia Dolné Vestenice, (predtým Vegum),
- Vegum Dolné Vestenice (predtým Gumárne SNP Dolné Vestenice),
- VÚP Prievidza (predtým VÚP Nováky),
- HBP Prievidza (predtým Baňa Nováky),
- Unistav Prievidza,
- BUSservis Prievidza,
- A.M.I.S. Prievidza,
- ZKW Slovakia a.s. Krušovce,
- GEWIS Prievidza,
- MTA Bánovce nad Bebravou,
- BOZPO Prievidza,
- JPPlast Prievidza.

Škola plánovala v školskom roku 2021/2022 otvoriť nové odbory 2870 Q špecialista spracovania plastov, 2891 K technik pre chemický a farmaceutický priemysel, 2848 M chemická informatika, 2859 K operátor gumárenskej a plastikárskej výroby, 2949 M výživa, ochrana zdravia a hodnotenie potravín, 2860 K chemik operátor, ktoré sa však pre nezáujem žiakov nepodarilo otvoriť.

S podporou zamestnávateľov NESTLÉ Prievidza, PPC Prievidza a tiež s podporou SPPK sa nám podarilo **zaradiť do siete nový odbor 2958 M kontrolór potravín**. Je to 4-ročný študijný odbor s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe, žiadaný na trhu práce. Žiaci budú môcť uvedený odbor študovať od školského roku 2023/2024.

3. Vybavenosť pre odbory skupiny 28 technická a aplikovaná chémie

3.1 Odborné pedagogické a personálne zabezpečenie školy

Potrebnú odbornosť vyučovania v odboroch 28 zabezpečovali odborní učitelia, vedúci pracovníci školy v spolupráci s predmetovou komisiou chemické odborné predmety a predmetovými komisiami všeobecno-vzdelávacích predmetov.

Vrcholový manažment školy :

- Mgr. Katarína Piačková, riaditeľka školy
- PaedDr. Alica Halačová, zástupkyňa riaditeľky školy pre teoretické vyučovanie
- Ing. Dagmar Štangová, zástupkyňa riaditeľky školy pre praktické vyučovanie
- Ing. Anna Rusová, vedúca odboru technicko-ekonomických činností

Predmetová komisia chemické odborné predmety :

- Ing. Dagmar Štangová, chemické a technologické predmety
- Ing. Ľudmila Kollárová, chemické a technologické predmety, prax
- Ing. Katarína Mazániková, chemické odborné predmety, laboratórne cvičenia
- Ing. Katarína Bartoňová, chemické odborné predmety, laboratórne cvičenia
- Ing. Monika Čerňanská, chemické a technologické predmety, laboratórne cvičenia, prax
- PaedDr. Miriam Bezáková, predmety aplikovanej biológie, laboratórne cvičenia z biológie

- PaedDr. Viera Gundová, predmety aplikovanej chémie, laboratórne cvičenia
- Bc. Zuzana Krištofová – odborný výcvik

Koordinátori :

- Koordinátor prevencie obezity – PaedDr. Miriam Bezáková
- Koordinátor prevencie – Mgr. Katarína Laginová
- Koordinátor environmentálnej výchovy – PaedDr. Viera Gundová
- Koordinátor SOČ – Ing. Monika Čerňanská
- Výchovný poradca – Mgr. Andrea Rusová
- Referent CO, BOZP, PO – PhDr. Pavol Revay

Všetci pedagogickí zamestnanci spĺňajú kvalifikačné predpoklady, takže vyučovanie odborných predmetov je v plnom rozsahu pokryté kvalifikovanými a profesionálne veľmi zdatnými vyučujúcimi, z ktorých dvaja majú aj druhú akreditačnú skúšku.

Časť vyučujúcich má za sebou praktické skúsenosti z oblasti chemickej výroby, výskumu a vývoja. Ďalší odborníci pôsobia aj v medzinárodných a celoštátnych odborných inštitúciách, napríklad v Medzinárodnom organizačnom výbore Grand Prix Chimique, Slovenskej komisii chemickej olympiády, v odborných skupinách pri Štátnom inštitúte odborného vzdelávania a pod.

Medzinárodné pôsobenie je zároveň príležitosťou na neustálu konfrontáciu laboratórnej techniky a aktuálne najmodernejšieho laboratórneho vybavenia, európskej legislatívy a metód vyučovania, ktoré slúžia ako inšpirácia aj v podmienkach našej školy.

Individuálne aktivity učiteľov:

Členstvo učiteľov v pracovných skupinách pri ŠIOV – Ing. Štangová

Členstvo učiteľov v pracovnej skupine Rady vlády SR pre odborné vzdelávanie a prípravu pre skupiny odborov Technická chémia silikátov a Technická a aplikovaná chémia - Ing. Štangová

Členstvo učiteľov v komisiách SOČ – Ing. Čerňanská, PaedDr. Bezáková

Členstvo učiteľov v komisiách na hodnotenie kvality škôl v TSK PEER REVIEW – Ing. Čerňanská – koordinátor kvality, Ing. Štangová – hodnotiteľ kvality

O odbornosti a kvalite vyučujúcich svedčia viaceré individuálne ocenenia, ktoré im boli udelené:

- predsedom Trenčianskeho samosprávneho kraja,

- ministrom školstva SR,
- Slovenskou chemickou spoločnosťou,
- dekanom Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave .

3.2 Materiálne a technické vybavenie nad normatív

Na vyučovanie odborných predmetov sa využívajú:

- klasické školské triedy,
- chemické laboratóriá,
- potravinárske a senzorické laboratórium,
- laboratórium aplikovanej biológie,
- špecializované multimediálne učebne,
- učebne aplikovanej informatiky.

Praktické vyučovanie sa realizuje v piatich chemických laboratóriách, ktoré sú ďalej diverzifikované na laboratóriá pre základné cvičenia, analytické a fyzikálno-chemické laboratóriá.

K chemickým a biologickým laboratóriám patria sklady chemikálií, sklady skla a prístrojov, vrátane priestorov na uskladnenie nebezpečných látok (horľaviny, žieraviny). Všetky aktuálne využívané skladové priestory prešli revíziou a ich usporiadanie zodpovedá platným predpisom.

Škola vo vyučovaní a v organizácii skladového hospodárstva plne aplikovala zákony o znížení rizika a bezpečnej manipulácii s chemickými faktormi.

Do tematických plánov odboru boli zakomponované odborné exkurzie v partnerských podnikoch a spoločnostiach:

- oblasť biotechnologických výrob - exkurzia do EnvienGroup Leopoldov, Pivovar Vyhne, Fermas Slovenská Ľupča, Cukrovar Trenčianska Teplá, PPC Nováky a i.,
- oblasť prístrojových analytických metód– plynová chromatografia, vysokoúčinná kvapalinová chromatografia, atómová absorpčná spektrometria - VÚP, a.s. Prievidza,
- oblasť priemyselnej realizácie anorganických výrob, organickej syntézy a ochrany životného prostredia (ČOV, elektrolýza) – FORTISCHEM, a.s. Nováky,
- oblasť gumárskej a plastárskej výroby – Vegum Dolné Vestenice, ContiTech Vibration Control Dolné Vestenice, SAARGUMMI Dolné Vestenice, MTA Bánovce nad Bebravou.

3.3 Vybavenosť prístrojmi a zariadeniami

V jednotlivých priestoroch školy sú k dispozícii nasledujúce zariadenia:

Názov učebne	Názov zariadenia	Poznámka
Klasické triedy	školský nábytok (pracovné stoly a stoličky pre žiakov a pre učiteľa, skrinky na pomôcky)	
	premietacie plátno	
	magnetické tabule	
	keramické tabule	
Laboratórium aplikovanej biológie	mikroskopy a binokulárne lupy	
	laminárny box	
	kultivačné termostaty	
	ľadovač	
	prístroj na horizontálnu a vertikálnu elektroforézu	
	sady mikropipiet	
	modely, zbierky, trvalé preparáty	
Chemické laboratóriá	moderné esteticky a funkčne vyhovujúce chemické laboratórne stoly vybavené pripojením na vodu, elektrickú energiu, úložným priestorom a sieťou pre zostavenie komplikovaných aparátúr	spolu 5 chemických laboratórií kapacita každého laboratória je 12 pracovných miest
	digestory s potrebným výkonom	v každom laboratóriu
	zariadenie na úpravu vody	
	prístroje na realizáciu mechanických úprav surovín (drvenie, triedenie, odstreďovanie, filtrácia pri zníženom tlaku)	
	prístroje na realizáciu difúzných operácií (extrakcia, destilácia, rektifikácia, adsorpcia, sušenie),	
	magnetické vyhrievané miešačky, elektrické hniezda, termostaty, muflové pece	
	laboratórne sklo a porcelán pre syntézu a analýzu v množstve dostačujúcom pre cvičenie kompletných skupín	
	reagenčný aparát	
	prístrojové vybavenie na inštrumentálnu analýzu (UV VIS spektrofotometre, pH metre, konduktometre, refraktometre, kolóny pre ionexovú chromatografiu), moderné analytické váhy	

3.4 IKT technológie

Vybavenie informačnými technológiami

Názov učebne	Názov zariadenia	Poznámka
Učebne aplikovanej informatiky	moderný, esteticky a funkčne vyhovujúci nábytok – PC stoly a stoličky, pre žiakov i pre učiteľa, skrinky, keramické a magnetické tabule, výukové programy pre všeobecné i odborné predmety	spolu 7 učební
	PC zostavy so zodpovedajúcim softvérom a internetovým pripojením	
	Príslušenstvo: tlačiarne, scannery, školský server, webkamery, routery, externé hardisky	
Špecializovaná multimediálna učebňa	prenosná tabuľa	
	interaktívne tabule	
	dataprojektory k interaktívnym tabuliam	
	notebooky so softvérom a pripojením na internet	
	Tablety, PC	
	školský nábytok (pracovné stoly a stoličky pre žiakov a pre učiteľa, skrinky na pomôcky)	

Informačné technológie sa aplikujú najmä zvyšovaní odbornej úrovne vyučovania odborných predmetov viacerými spôsobmi:

- príprava vlastných učebných textov a prezentácií v predmetoch, pre ktoré nie sú k dispozícii platné učebnice,
- využívaním animácií a prezentácií pre zlepšenie názornosti,
- využívaním interaktívnych cvičení,
- spracovanie laboratórnych protokolov, vrátane tabuliek, grafov, diagramov,
- nácvik využívania informačných zdrojov pri samostatnej práci žiakov.

Všetky priestory vyhovujú hygienickým požiadavkám a škola má aktualizovaný Prevádzkový poriadok pre chemické laboratóriá schválený okresným hygienikom.

4. Partnerská činnosť a spolupráca

4.1 Spolupráca so zväzmi, stavovskými a profesijnými organizáciami

Stredná odborná škola systematicky spolupracuje so **Zväzom chemického a farmaceutického priemyslu na Slovensku (ZCHFP)**. Škola predložila na posúdenie ZCHFP školské vzdelávacie programy pre skupinu študijných odborov 28 technická a aplikovaná chémia a ZCHFP posudzovala pre túto skupinu odborov témy a zadania pre praktickú a teoretickú časť odbornej zložky maturitnej skúšky.

Dlhodobá je spolupráca so **Slovenskou obchodnou a priemyselnou komorou**, ktorej je škola členom už niekoľko rokov. Spolupráca bola zameraná na objektívne posudzovanie kvality vzdelávania, posudzovanie školských vzdelávacích programov, posudzovanie obsahových zameraní tém praktickej a teoretickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky. Delegovaní zástupcovia SOPK sa už niekoľko rokov aktívne zúčastňujú maturitných skúšok ako členovia skúšobných komisií. Sú prizývaní k praktickej i teoretickej časti maturitnej skúšky z odborných predmetov. Poverení zamestnanci školy sa zúčastňujú pracovných zasadnutí sekcie ODCV SOPK v Žiline.

Spolupráca so **Štátnym inštitútom odborného vzdelávania** ako odborne príslušnou organizáciou Ministerstva školstva SR mala viacero zameraní:

- tvorba a inovácia štátnych vzdelávacích programov pre skupinu odborov 28 technická chémia,
- spolupráca vedenia školy i jednotlivých učiteľov v rámci odborných komisií,
- vytváranie a overovanie nových a aktualizovaných vzdelávacích programov,
- spolupráca v rámci národných i medzinárodných projektov gestorovaných ŠIOV (Credchem, Švajčiarsko-slovenský projekt Odborné vzdelávanie a príprava pre trh práce),
- propagácia chemického vzdelávania a orientácie žiakov základných škôl na štúdium prírodovedných a technických disciplín,
- tvorba a schvaľovanie normatífov materiálno-technického vybavenia pre chemické odbory,
- zapájanie sa do mimoškolských aktivít, ktoré má ŠIOV v gescii (najmä stredoškolská odborná činnosť).

Spolupráca so **Slovenskou chemickou spoločnosťou (SCHS)**:

V škole je zriadená samostatná odborná skupina SCHS, ktorá sa podieľa na prenose a aktualizácii informácií z medzinárodného fóra medzi učiteľov v regióne i na organizácii viacerých podujatí.

Učitelia Strednej odbornej školy sú členmi **Združenia učiteľov chémie**.

Po otvorení študijného odboru skupiny študijných odborov 29 - potravinárstvo výživa a šport, škola začala spolupracovať so **Slovenskou poľnohospodárskou a potravinárskou komorou** pri posudzovaní a schvaľovaní ŠkVP- potravinárstvo. Taktiež zástupcovia SPPK sú členmi maturitných komisií praktickej i teoretickej časti odbornej zložky.

4.2 Spolupráca so zamestnávateľmi

Škola pri výchove a vzdelávaní skupiny študijných odborov 28 – technická a aplikovaná chémia úzko spolupracovala s kľúčovými výrobnými a výskumno–vývojovými spoločnosťami, jedná sa najmä o nasledovné spoločnosti :

- FORTISCHEM a.s., Nováky,
- MTA Bánovce nad Bebravou,
- J.P.Plast, Prievidza,
- Envien Group Leopoldov,
- Nestlé Slovensko, a.s., Prievidza,
- SlovecaSasol Slovakia, s.r.o., Nováky,
- VUP, a.s., Prievidza,
- SaarGummi, Dolné Vestenice,
- ContiTech Vibration Control, Dolné Vestenice,
- Vegum Dolné Vestenice a ďalšími menšími súkromnými obchodnými spoločnosťami.

Spolupráca sa zameriava na:

- pravidelné plánované exkurzií v uvedených podnikoch,
- realizáciu súvislej odbornej praxe a odborného výcviku žiakov školy v prevádzkach podnikov,
- posudzovanie ŠkVP,
- spoločné pôsobenie vo vzťahu k základným školám s cieľom pritiahnúť žiakov ZŠ k štúdiu prírodovedných a technických smerov,
- spoločné rokovania pri materiálovom zabezpečení výuky v škole, možnosti nových pracovných miest pre žiakov u zamestnávateľov a nové formy spolupráce.

4.2.1 Plnenie plánu exkurzií v školskom roku 2021/2022

V školskom roku 2021/2022 v rámci PK chemické odborné predmety boli realizované nasledovné odborné exkurzie:

Október 2022 :

- Exkurzia na poľnohospodárskom družstve vo Veľkých Uherciach zameraná na rastlinnú a živočíšnu výrobu – III.C – PaedDr. Miriam Bezáková

Máj 2022:

- Vegum a.s., Dolné Vestenice – II.BP – Ing. Ľudmila Kollárová, Ing. Katarína Bartoňová

Jún 2022:

- Pivovar Galgenberg, Nitrianske Pravno – III.BC – Ing. Monika Čerňanská, PaedDr. Viera Gundová
- Fortischem a.s., .Nováky: elektrolýza – I.B – Ing. Katarína Mazániková
- ContiTech Vibration Control Dolné Vestenice – I.P – Bc. Zuzana Krištofová

Z dôvodu pretrvávania pandemických opatrení (október 2021 – marec 2022) sa nezrealizovali všetky plánované exkurzie:

- Envien Group Leopoldov
- Zdravá výživa Simply Vegan, Prievidza
- Považský cukrovar, Trenčianska Teplá
- Predajne zdravej výživy, Novácky jarmok
- PPC a.s., Nováky
- Fortischem a.s., Nováky , MB ČOV
- VÚP a.s., Prievidza
- Bezobalová predajňa, Prievidza
- STU FCHPT Bratislava, SPU Nitra
- Arborétum, Mlyňany
- Nestlé a.s., Prievidza

4.3 Spolupráca s vysokými školami

Spolupráca školy s vysokými školami sa sústreďovala na niekoľko oblastí:

- Výchova absolventov, z ktorých najúspešnejší sa stávajú žiakmi vysokých škôl, najmä:
 - Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU Bratislava,
 - Prírodovedeckej fakulty UK Bratislava,
 - Fakulty priemyselných technológií TUAD v Púchove,
 - Technickej univerzity vo Zvolene,
 - Fakulta Prírodných vied v Trnave,
 - Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre.

- Prezentácie VŠ a besedy zamestnancov fakúlt so žiakmi:
 - Žilinská univerzita, fakulta riadenia a informatiky,
 - STU Bratislava, stavebná fakulta, strojnica fakulta - odbor procesový inžinier,
 - STU Bratislava, FCHPT,
 - STU Bratislava, odbor chemické inžinierstvo,
 - SPU Nitra, fakulta biotechnológie a potravinárstva.

Spolupráca sa okrem pravidelných prezentácií o možnostiach ďalšieho štúdia na príslušnej univerzite sústreďovala tiež na vzájomnú informovanosť o študijných výsledkoch žiakov, najmä riešiteľov olympiád.

4.4 Spolupráca so školskými poradenskými zariadeniami

V školskom roku 2021/2022 pokračovala spolupráca s **CPPPaP** v Prievidzi.

V spolupráci s nimi sme zorganizovali besedy pre prvé, druhé a tretie ročníky, od decembra 2021 do apríla 2022.

December 2021:

Prechod žiakov zo ZŠ na SŠ – preventívny program Spoznajme sa bližšie (sociálna adaptácia prvákov) – psychosociálne cvičenie pre prvákov stredných škôl so zameraním na adaptáciu na nové prostredie, prekonanie počiatočného vzájomného ostychu a obáv - I.B, I.CP, I.KH, I.R

Marec 2022:

Agresivita a šikana – preventívny program pre druhákov stredných škôl so zameraním na definovanie agresivity a šikanovania, vedieť vymenovať jednotlivé

znaky agresivity a šikanovania, poznať možnosti ochrany proti agresivite a šikanovaniu, prevziať zodpovednosť za svoje správanie a vedieť vyjadriť svoj postoj k šikanovaniu - II.BP, II.KH, II.R

Apríl 2022:

Osobnosť, sebavedomie a sebaúcta – preventívny program pre tretiakov stredných škôl so zameraním na osobnosť, sebavedomie a sebaúctu formou pozitívne vplývať na budovanie zdravého sebaobrazu účastníkov a pozitívneho vnímania svojho tela. Ďalším cieľom je podpora kritického myslenia, čo podporí dospievajúcich byť viac kritickí voči tým aspektom, ktoré môžu negatívne vplývať na ich osobnosť, sebavedomie a sebaúctu - III.BC, III.KH, III.R,

V školskom roku 2021/2022 pokračovala spolupráca aj s **SCPPPaP** v Prievidzi.

V spolupráci s nimi sme zorganizovali besedy pre prvé, druhé a štvrté ročníky, od februára 2021 do júna 2022.

Február 2022:

PP3 – Zvládanie trémy a strachu zo skúšky – preventívny program zameraný na prevenciu a stratégie zvládania stresu, ktorý je úzko spojený s ukončením štúdia na strednej škole. Základná definícia stresu, všeobecná adaptačná odpoveď organizmu na stresor, ktorý stres udržuje. Program ponúka pre žiakov rovnako aj konkrétne spôsoby zvládania stresu, aktívne a pasívne stratégie zvládania stresu, efektívne plánovanie, ako si rozdeliť učivo, aby som nebol v strese, vyhnutie sa prokrastinácii. Pomenovanie rizík a dopadov na výkonnosť, ak nebudem mať zdravý stresor, vyvážené myslenie a iracionálne myslenie s dopadom na úspešnosť zvládnutia skúšky. Podľa časových možností nácvik správneho dýchania, nácvik relaxácie napr. Jacobsonova relaxácia. Možnosť overiť si, otestovať sa, ako som schopný zvládať stres. Nácvik modelových situácií a ich prehrávanie v skupine. - IV.B, IV.CH, IV.KR

Apríl 2022:

PP2 – Ako nepodľahnúť nástrahám dospievania – preventívny program zameraný

na rizikové faktory v období dospievania a ich vplyv na psychické a fyzické zdravie. V období dospievania dochádza k vyzrievaniu jednotlivých psychických funkcií a získavaniu nevyhnutných sociálnych kompetencií, a to aj v súvislosti s budovaním si vlastnej identity, sebavedomia a seba prijatia. Medzi rizikové faktory dospievania môžeme zaradiť využívanie internetu (online hry, sociálne siete), resp. nové technológie, ktoré sa síce stali neoddeliteľnou súčasťou našich životov, ale neraz v nich zaberajú neprimerane veľký časový priestor na úkor iných dôležitých oblastí potrebných pre vhodné začlenenie sa do spoločnosti a fungovanie v reálnom živote. Medzi rizikové faktory dospievania môžeme zaradiť aj experimentovanie s alkoholom a inými nealkoholovými drogami. Cieľom je pomenovať negatívne následky (osobné – rodinné – spoločenské, psychické – sociálne – zdravotné) a definovať zdravý životný štýl (stravovanie, šport, kultúra, umenie, vzdelávanie, socializovanie sa).

II.BP, II.KH, II.R

Jún 2022:

PP1 – Sociálno-psychologický tréning – preventívny program Sociálno-psychologický tréning so zameraním sa na medziľudské vzťahy resp. na sociálny rozvoj jedincov skupiny. Cieľom je podpora adaptívneho správania jednotlivca v skupine, podpora funkčných vzťahov, rozvíjanie empatie a pohľadu na svet očami druhého. So žiakmi sa zameriame na rozvoj sociálnych kompetencií – pochopenie rôznorodosti sociálnych rolí a sociálnych pravidiel. Žiaci prejdú zážitkovými aktivitami, ktoré podporujú sebareflexiu a hodnotenie iných členov triedy cez vyjadrovanie svojich potrieb a pocitov, s poznávaním vlastnej hodnoty a hodnoty ostatných žiakov danej triedy. I.B, ICP, I.KH, I.R,

4.5 Spolupráca s úradom práce, sociálnych vecí a rodiny

Spolupráca s Úradom práce, sociálnych vecí a rodiny v Prievidzi bola zameraná na riešenie problémov s nedbalou dochádzkou žiakov do školy, na poskytovanie informácií o prospechu

a dochádzke žiakov na účely náhradného výživného a o starostlivosti rodičov o maloletých žiakov a uplatňovanie našich absolventov na trhu práce.

4.6 Spolupráca s rodičmi

Spolupráca s rodičmi je nevyhnutnou podmienkou pri odstraňovaní negatívnych javov. V minulom školskom roku sme neevidovali žiadny závažnejší prípad trestno - právneho charakteru, čo možno pripísať aj skorému odhaľovaniu potenciálnych problémových žiakov, dobrej koordinácii práce pedagógov (triedny učiteľ - výchovný poradca - ostatní učitelia) a úspešnej spolupráce s rodičmi.

Napriek tomu sme v niektorých prípadoch evidovali negatívnu spoluprácu rodičov a školy predovšetkým v oblasti pravidelnej dochádzky žiakov do školy.

Priestupky voči školskému poriadku sme riešili pohovormi s rodičmi problémových žiakov.

Priestupky sa týkali hlavne vysokej absencie (ospravedlnenej, neospravedlnenej), nevhodného správania na vyučovaní, podvádzania s ospravedlňovaním neúčasti na vyučovaní. Ďalším javom bolo „bez dôvodné“ ospravedlňovanie žiakov, napr. z tzv. rodinných dôvodov, nevoľnosti, cestovania a pod.

4.7 Spolupráca so základnými školami

Spoluprácu so základnými školami realizuje škola rôznymi tradičnými i novými formami. Ťažiskom spolupráce je popularizácia chemického odborného vzdelávania a odborná i metodická pomoc školám. Bohužiaľ, z dôvodu šírenia koronavírusu a prerušenia vyučovania od októbra 2021 do decembra 2021, sa spolupráca prerušila a uskutočnili sa len niektoré plánované aktivity (Praktikum mladých environmentalistov, Otvorené laboratórium).

4.7.1 Praktikum mladých environmentalistov

V septembri 2021 sa konal týždeň praktickej environmentálnej výchovy s názvom **Praktikum mladých environmentalistov**. Žiaci druhého ročníka vymenili školské lavice za prácu v teréne, prácu v chemickom a biologickom laboratóriu a prácu pri počítačoch. Počas jednotlivých dní monitorovali životné prostredie v okolí našej školy. Študenti boli rozdelení do pracovných skupín a jednotlivé aktivity vykonávali pod odborným dozorom učiteľov chémie a biológie. Odoberali vzorky vody, pôdy, rastlín, stromov, kríkov, lišajníkov a pomocou jednoduchých laboratórnych techník zisťovali kvalitu a stupeň znečistenia vody, pôdy, ovzdušia. K náplni ich

práce patril tiež praktický nácvik triedenia odpadov, identifikácia jednotlivých druhov plastov a správne „čítanie“ recyklačných symbolov.

1. MONITORING KVALITY VODY

-analýza vody v chemickom laboratóriu – PaedDr. Gundová

-bioindikácia kvality vody, práca v teréne – PaedDr. Gundová

2. MONITORING KVALITY OVZDUŠIA A PODY

- odber vzoriek pôdy, kríkov, stromov a lišajníkov, práca v teréne – Ing. Čerňanská, PaedDr. Bezáková, Ing. Mazániková

- hodnotenie kvality, práca v biologickom laboratóriu – Ing. Čerňanská, PaedDr. Bezáková

3. OCHRANA A TVORBA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

-odpady, označovanie, triedenie, recyklácia – Ing. Bartoňová

-úprava okolia školy, práca v teréne, obnova jazierka – PaedDr. Gundová, Ing. Kollárová, Ing. Bartoňová, Ing. Mazániková.

4.7.2 Otvorené laboratórium

Od roku 2011 realizuje Stredná odborná škola v Novákoch pre žiakov a učiteľov základných škôl novú aktivitu pod názvom **Otvorené laboratórium**. Jej cieľom je umožniť učiteľom a žiakom základných škôl realizovať praktické cvičenie priamo v priestoroch laboratórií Strednej odbornej školy a prispieť tak k atraktívnosti chémie ako vyučovacieho predmetu. Vzhľadom na vysokú motivačnú i technickú úroveň cvičenia, sa táto akcia spolupráce ukazuje byť veľmi účinnou formou propagácie.

Z dôvodu výskytu pandémie koronavírusom COVID-19, nebolo možné „Otvorené laboratórium pre žiakov ZŠ“ organizovať v decembri. Uskutočnilo sa len v júni.

Spolupráca medzi základnými a strednými školami má svoj opodstatnený význam a je nevyhnutná. Je veľkým prínosom pre obe strany. Preto sa tešíme sa na ďalšiu spoluprácu a spoločné aktivity v budúcnosti.

4.7.3 Deň otvorených dverí

Stredná odborná škola v Novákoch každoročne realizuje pre základné školy, žiakov, rodičov a partnerov školy „**Deň otvorených dverí**“. V školskom roku 2021/2022 sa uvedená aktivita konala online z dôvodu protipandemických opatrení.

4.7.4 Odborný seminár pre učiteľov prírodovedných predmetov a výchovných poradcov ZŠ

Z dôvodu výskytu pandémie koronavírusom COVID-19 bolo od októbra 2021 do decembra 2021 prerušené vyučovanie a škola bola uzavretá, preto sa uvedená aktivita nemohla uskutočniť.

4.8 Prehľad požiadaviek zamestnávateľov

Úzka spolupráca s kľúčovými zamestnávateľmi v regióne a tiež spolupráca so Zväzom chemického a farmaceutického priemyslu a ďalšími stavovskými a profesijnými organizáciami ako aj spolupráca s Úradom práce, sociálnych vecí a rodiny dáva predpoklad, že škola má objektívne informácie o potrebách zamestnávateľov čo sa týka množstva žiakov, odborov štúdia a profilu absolventov školy. V celoslovenskom zozname študijných a učebných odborov s nedostatočným počtom absolventov pre potreby trhu práce, zverejnenom ministerstvom školstva začiatkom tohto roku, sa nachádzajú aj odbory 2860 K chemik operátor a 2866 H gumár plastikár. Sú to odbory, ktoré škola v minulosti vyučovala a po rokovaní so zamestnávateľmi môže vyučovať. Učebný odbor gumár plastikár má škola už vyradený zo siete, ale gumárenským spoločnostiam v Dolných Vesteniciach a firme Carcoustics v Novákoch ponúkla možnosť okamžite v budúcom školskom roku začať pripravovať žiakov v študijnom odbore operátor gumárskej a plastikárskej výroby, ktorý má škola zaradený v sieti. Obe spomínané firmy však počet žiakov neupresnili a ani neprejavili záujem tento odbor otvoriť. Dlhoročná a veľmi intenzívna spolupráca prebieha medzi školou a a.s. FORTISCHEM Nováky. Týka sa všetkých oblastí činnosti školy – pomoci pri materiálnom zabezpečení výuky (chemikálie, prístroje, učebné pomôcky), pri zabezpečení pracovísk pre odborný výcvik a odbornú prax, poskytovaní priestorov a lektorov na školenia, besedy a prednášky pre žiakov, poskytovanie materiálneho vybavenia a odbornej pomoci pri rôznych súťažiach žiakov, osobná účasť zamestnancov hasičského útvaru a útvaru ľudských zdrojov na Dňoch otvorených dverí a mnohé ďalšie. Spoločnosť FORTISCHEM a.s. posudzovala naše školské vzdelávacie programy a dohodli sme sa o možnostiach otvorenia študijného odboru chemik-operátor, ktorý je potrebný pre zabezpečenie pracovných profesií v spoločnosti FORTISCHEM a.s. Nováky.

Na základe týchto poznatkov škola zaradila do plánu prijímania na školský rok 2022/2023 **študijné odbory:**

2840 M biotechnológia a farmakológia,

2950 M poradenstvo vo výžive,

2868 K technik spracovania plastov,

2447 K mechanik hasičskej techniky,

2679 K mechanik-mechatronik,

2682 K mechanik počítačových sietí.

2846 Q procesný špecialista pre chemický a farmaceutický priemysel – externé špecializačné pomaturitné štúdium

4.8 .1 Uplatnenie absolventov školy

Mnohí absolventi školy, ktorí ukončili stredoškolské vzdelávania v odbore 28 Technická a aplikovaná chémia dosahujú natoľko dobré študijné výsledky, že úspešne pokračovali v štúdiu na univerzitách a vysokých školách, predovšetkým na Fakulte chemických a priemyselných technológií STU v Bratislave, ale tiež na Vysokej škole Chemickotechnologickej v Prahe, Fakulte priemyselných technológií TUAD v Púchove a tiež na univerzitách v Trnave, Nitre a vo Zvolene.

Na základe analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce a analýzy práce školy sme identifikovali všetky pozitíva a negatíva školy, ktoré nám signalizovali, čo všetko máme zmeniť, čo ponechať tak, aby náš výchovno-vzdelávací proces mal stále vyššiu kvalitatívnu úroveň, identifikovali sme množstvo zamestnaneckých príležitostí pre našich absolventov v rôznych výrobných a servisných firmách. Môžu sa uplatniť v rôznych pracovných pozíciách ako obsluha výrobných liniek v chemickom a gumárenskom priemysle, operátor zariadení na ochranu životného prostredia, obsluha strojov a zariadení v strojárскеj výrobe, elektrotechnickej výrobe, servisný technik pri údržbe, montáži a demontáži výpočtovej, spotrebnej a automatizačnej techniky ako aj komunikačných technológií, ako strední technicko-hospodárski pracovníci v oblasti získavania a spracovania informácií s využitím informačných a komunikačných technológií pre technicko-ekonomickú prípravu, vzdelávanie reaguje na nové trendy rozvoja chemického, potravinárskeho a farmaceutického priemyslu ako aj odborov, ktoré produkty týchto odvetví využívajú. Ochota zamestnávateľov ich zamestnať po ukončení vzdelávacieho programu je viac než ústretová. Nezamestnanosť našich absolventov je takmer nulová.

Kariérová poradkyňa spolu s triednymi učiteľmi každoročne v septembri zisťuje uplatnenie absolventov na trhu práce a tiež úspešnosť prijímania na vysoké školy.

Škola využíva svoje pravidelné kontakty s najvýznamnejšími zamestnávateľmi v regióne aj na zisťovanie na získavanie informácií o adaptácii svojich absolventov na podmienky výroby. Veľkou pomocou pre nastupujúcich absolventov je znalosť prostredia, ktorú získavajú počas súvislej odbornej praxe a odborného výcviku. Významní zamestnávatelia regiónu hodnotia kladne úroveň prípravy a schopnosti absolventov školy.

5. Kvalita výučby

5.1 Zmeny vo vzdelávacích programoch

Koncepcia vzdelávanie v odbore 28 Technická a aplikovaná chémia v Strednej odbornej škole Nováky rešpektuje skutočnosť, že štúdium technickej chémie patrí medzi náročné disciplíny vyžadujúce schopnosť logického rozmýšľania, abstrakcie a zároveň dobrú úroveň manuálnych zručností.

V procese vzdelávania boli preto vyvážené zastúpené teoretické i praktické disciplíny. Skúsení pedagógovia svojím prístupom rozvíjali individuálne danosti každého žiaka a pripravili ho tak, aby sa vedel čo najlepšie uplatniť na trhu práce.

Súčasťou vzdelávacieho programu preto boli:

- súvislá odborná prax žiakov,
- odborný výcvik,
- exkurzie do chemických výrobných podnikov a výskumných inštitúcií.

Škola má od roku 2008 vypracovaný školský vzdelávací program pre technickú a aplikovanú chémiu pre študijné odbory chémie a životné prostredie, chemická informatika, technické a informatické služby v chémii a od roku 2009 aj pre študijný odbor biotechnológia a farmakológia.

Na základe skúseností a výsledkov dosahovaných žiakmi v jednotlivých odborných predmetoch sa každoročne na odporúčanie členov predmetových komisií menia – upravujú počty hodín v učebnom pláne ŠkVP a dopĺňajú sa alebo sa prepracujú aj učebné osnovy predmetov. Zmeny a úpravy v ŠkVP schvaľuje pedagogická rada a po ich schválení sú ŠkVP predkladané príslušným stavovským organizáciám, partnerom a zamestnávateľom. Po ich odsúhlasení škola predkladá ŠkVP zriaďovateľovi TSK Trenčín.

5.2 Zoznam vzdelávacích akcií pre učiteľov odborných predmetov

Vedenie školy podporuje odborný rast učiteľov odborných predmetov, ich účasť na prednáškach a seminároch organizovaných univerzitami, Slovenskou chemickou spoločnosťou ďalšími organizáciami. Učitelia tým získavajú informácie o aktuálnych trendoch rozvoja odboru a majú možnosť implementovať tieto poznatky vo vyučovacom procese.

Učitelia odborných predmetov sa zúčastnili v školskom roku 2021/2022 týchto akcií:

- Na začiatku mesiaca september 2021 sme sa zapojili do **Dňa gramotnosti**. Naším cieľom bolo u žiakov rozvíjať gramotnosť čitateľskú, prírodovednú, informačnú, finančnú a matematickú,
- **Praktikum mladých environmentalistov**, september 2021, monitoring ŽP,
- **Medzinárodný deň srdca**, rizikové faktory kardiovaskulárnych ochorení, 29.9.2021,
- členstvo učiteľov v pracovných skupinách pri ŠIOV – on-line – Ing. Štangová,

- členstvo učiteľov v komisiách SOČ – on-line Ing. Čerňanská, PaedDr. Bezáková,
- členstvo učiteľov v pracovnej skupine Rady vlády SR pre odborné vzdelávanie a prípravu pre skupiny odborov Technická chémia silikátov a Technická a aplikovaná chémia – on-line – Ing. Štangová.

6. Motivácia žiakov základných škôl a ich nábor

6.1 Formy spolupráce so základnými školami

Pravidelne sme sa zúčastňovali rodičovských združení na základných školách, ktorých predmetom je profesionálna orientácia žiakov deviatych ročníkov – vzhľadom na pandemickú situáciu on-line formou.

Vytvorili sme nový informačný leták pre žiakov ZŠ – Perspektívy chemického a biochemického vzdelávania - financovaného zo švajčiarsko-slovenského projektu OVPTP – odborné vzdelávanie a príprava pre trh práce.

Taktiež sme spracovali novú brožúru na nábor žiakov ZŠ.

6.2 Formy náboru a propagácie školy

6.2.1 Nábor žiakov

Aj uplynulý školský rok škola intenzívne spolupracovala s výchovnými poradcami základných škôl pri náboře žiakov. Zamestnanec školy PhDr. Pavol Revay sa zúčastňoval stretnutí s výchovnými poradcami základných škôl. Na rodičovských schôdzkach sa stretával so žiakmi ZŠ a ich rodičmi. Spolu s ním sa na náboře žiakov do 1. ročníkov podieľali aj ostatní pedagogický zamestnanci školy – výchovná poradkyňa Mgr. Amdrea Rusová, riaditeľka školy, zástupkyne riaditeľky a niektorí skúsení pedagógovia – on-line.

6.2.2 Formy prezentácie a propagácie školy

Od roku 2014 prichádzajú nadaní žiaci so záujmom o chémiu na našu školu aj ako účastníci krajského kola chemickej olympiády (CHO) kategórie B,C a D.

V školskom roku 2021/2022 sa uskutočnil 58. ročník chemickej olympiády. Vyhlasovateľom CHO je Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, odborným garantom je Slovenská chemická spoločnosť.

Stredná odborná škola v Novákoch bola organizátorom všetkých krajských kôl pre jednotlivé kategórie A, B, C, D.

Umiestnenie žiakov SOŠ v súťažiach:

Názov súťaže	Meno súťažiacich žiakov, trieda	Zodpovedný pedagóg	Umiestnenie (okres, región, kraj, celoslovenské)
AMAVET	Dominika Čerňanská , IV.B	Ing. Monika Čerňanská	Celoslovenské kolo – postup do Švajčiarska na 11th INTERNATIONAL SWISS TALENT FORUM
CHO kat. E,F	Dominika Čerňanská , IV.B	PaedDr. Viera Gundová , Ing. Monika Čerňanská	Celoslovenské kolo 7.-8. miesto
CHO kat. E,F	Nikola Školnová , III.BC	PaedDr. Viera Gundová , Ing. Monika Čerňanská	Celoslovenské kolo 15. miesto
SOČ	Elvíra Miháliková, Karin Majdanová , IV.C	PaedDr. Viera Gundová	Krajské kolo 4. miesto v odbore 03
SOČ	Martina Pisárová, Viktória Krajčovičová , IV.B	Ing. Monika Čerňanská	Krajské kolo 5. miesto v odbore 03
SOČ	Adriana Zemeníková, Lenka Gašparovičová, Iveta Matoušková , IV.B	PaedDr. Viera Gundová	Krajské kolo 7. miesto v odbore 05
SOČ	Kristína Chudá, Mariana Klementová , IV.B	Ing. Monika Čerňanská	Krajské kolo 8. miesto v odbore 05
SOČ	Nina Mesiariková, Paula Machová, IV.B	Ing. Monika Čerňanská	Krajské kolo 10. miesto v odbore 06
SOČ	Ján Šorman, IV.B	Ing. Monika Čerňanská	Krajské kolo 11. miesto v odbore 06
CHO kat. C	Pavol Kuzma, I.B	Ing. Monika Čerňanská, Ing. Bartoňová Katarína	Krajské kolo 5. miesto
CHO kat. C	Matúš Panáček, I.B	Ing. Monika Čerňanská, , Ing. Bartoňová Katarína	Krajské kolo 11. miesto
CHO kat. C	Veronika Kytková, I.B	Ing. Monika Čerňanská, , Ing. Bartoňová Katarína	Krajské kolo 24. miesto

Školský časopis: Už niekoľko rokov škola vydáva školský časopis **ŤAHÁKY STREDOŠKOLÁKA**, ktorý sa vydával aj počas uplynulého školského roka. Uverejňoval akcie usporiadané školou, žiackou školskou radou alebo poznatky a zážitky žiakov zo školského prostredia. Vďaka nemu sa žiaci a ich rodičia, súrodenci a známi dozvedia o živote školy, aké možnosti ponúka školské vyučovanie, projekty, ktoré prebiehajú v škole a o mimoškolskej činnosti.

Žiacka školská rada: V žiackej školskej rade majú svoje zastúpenie všetky triedy v škole. Zástupcovia žiackej školskej rady na svojich zasadnutiach predkladali vedeniu školy svoje postrehy a námety na činnosť školy z pohľadu žiakov a organizovali vlastné športové a kultúrne podujatia pre žiakov školy.

7. Motivácia žiakov stredných odborných škôl

Účasť žiakov Strednej odbornej školy na predmetových olympiádach, na prehliadkach Stredoškolskej odbornej činnosti, na vedomostných a projektových súťažiach je pre žiakov i učiteľov dôležitým motivačným činiteľom pri zlepšovaní študijných výsledkov. V oblasti predmetových olympiád sa škola prioritne zameriava na **chemickú olympiádu** v kategórii EF a v kategórii B a C .

Systematická práca v príprave žiakov na **SOČ** sa premieta do zisku popredných umiestnení v krajskom a na celoštátnom kole.

V škole má dlhoročnú tradíciu tiež **krúžková činnosť**, v rámci ktorej sa žiaci školy venujú svojim záľubám a hlbšiemu vzdelávaniu vo vybranom odbore.

	Meno a priezvisko Krúžok
1.	Ing.Monika Čerňanská Priemyselná chémia
2.	PaedDr. Viera Gundová Chémia hrou
3.	Ing. Katarína Bartoňová a Ing. Katarína Mazániková Praktická ekológia a zábavná chémia

4.	Ing. Peter Pekár Kružok vedy a techniky
5.	Bc. Zuzana Krištofová Obrábanie kovov na CNC strojoch
6.	Mgr. Vladimír Líška a Mgr. Pavel Oršula Športovo - turistický
7.	Mgr. Andrej Kostelník Elektrotechnika trochu inak
8.	Mgr. Katarína Laginová Kružok osobnostného rozvoja

Ďalšie akcie školy:

1. Slávnostné otvorenie školského roku 2021-2022 – 02. 09. 2021
2. Pedagogická rada - 02. 09. 2021
3. Účelové cvičenie – 07. 09. 2021 – 08.09.2022 – 2. ročník – PK TEV
4. Deň gramotnosti – 08. 09. 2021 – rôzne aktivity na vyučovacích hodinách –
precvičovanie čitateľskej a inej gramotnosti – Mgr. Kiabová
5. Účelové cvičenie 16.09. – 17.09.2021- 1. ročník – PK TEV
6. Enviroprojekt - Praktikum mladých environmentalistov - II. B, II. P
– 22. – 24. 09. 2021 - monitoring kvality vody, monitoring kvality ovzdušia a pôdy,
ochrana a tvorba životného prostredia + úprava okolia školy – PK chémia
7. ZENIT – 28. – 29. 09. 2021 – školské kolo, teoretická i praktická časť, žiaci
II. H, 1 žiak Šimon Vavro postupuje do krajského kola v kategórii R s témou
Ručné spracovanie kovov – Pk strojárstvo
8. Deň srdca – 29. 09. 2022 – propagovanie prevencie ochorení kardiovaskulárneho systému
– PK chémia
9. MLADÝ TVORCA - 29. 09. 2021 – celoslovenská súťaž Ministerstva
hospodárstva SR – PK elektro

10. Európsky deň jazykov – 29. 09. 2021 – aktivity PK cudzie jazyky
11. PODPOR SVOJ ODBOR – súťažno – vzdelávacia aktivita pre SŠ
s poľnohospodárskym a potravinárskym zameraním – PK chémia
12. AMAVET – 06. 10. 2021 registrácia projektov - celoštátny festival vedy a
Techniky – PK elektro, chémia
13. Stužková slávnosť IV. B – 16. 10. 2021
14. Deň jablka – 21. 10. 2021 – PK chémia
15. Online konferencia o robotike – 27. 10. 2021- PK elektro
16. Stužková slávnosť IV. CH
17. 21. 11. 2021 – prednáška o karcinóme prsníka pre dievčatá III. BC a IV. B
v spolupráci s Regionálnym úradom verejného zdravotníctva – PK chémia
18. Celoslovenské kolo AMAVET v Bratislave 07. – 09. 11. 2021- PK chémia
19. Jeden svet 2021 – prehliadka dokumentárnych filmov spojená s besedou
online – film Generácia Greta / 60 minút/ - 9. 11. 2021 – III. BC, Pk SJL
20. 09. 11. 2021 – pedagogická rada, klasifikačná porada, online Rada rodičov,
Online triedne stretnutia
21. Skills of future – 10. 11. 2021 – online konferencia IV. B, IV. C – Koordinátori prevencií
22. Súťaž SČK online - Prevencia HIV/AIDS – 3 žiaci II. KH – 16. 11. 2021
23. Hodnotiaci seminár k projektu Praktikum mladých environmentalistov –
II.B, II. P – 19. 11. 2021 – PK chémia
24. Workshopy s CPPP Prievidza – Adaptácia žiakov na SŠ –
19. 11. 2021 – I. CP
22. 11. 2021 – I. R
25. Krajské kolo CHO kategória A – 26. 11. 2022 - PK chémia
26. Pedagogická rada a klasifikačná porada – 27. 11. 2022
27. Workshopy s CPPP Prievidza –
Adaptácia žiakov na SŠ - 25. 1. 2022 – I. KH – Mgr. Rusová
Agresivita a šikana – 28. 1. 2022 – 28. 1. 2022 – II. BP- Mgr.Rusová

28. Školenie predsedov PMK, administrátorov a dozoru na EĚ a PFIČ
03. 03. 2022 – PaedDr. Halačová
29. Celoštátne kolo CHO kategórií A, EF – 09. – 12. 03. 2022 – PK chémia
30. EĚ a PFIČ zo SJL, ANJ, DEJ – 15. – 16. 03. 2022-PaedDr. Halačová
31. Regionálna prehliadka SOČ v Partizánskom – 18. 03. 2022 – Ing. Čerňanská
32. Krajské kolo olympiády z dejepisu on-line - 22. 3. 2022 – PK spoločenské vedy
33. Školenie s PaedDr. Katarínou Klingovou z CCP Prievidza – práca
s integrovanými žiakmi, spolupráca s asistentami učiteľa – 22. 03. 2022 – Mgr. Rusová
34. Školské kolo CHO kategória B – do 25. 03. 2022 - PK chémia
35. Krajské kolo SOČ – Stará Turá – 30. 03. 2022 – Ing. Čerňanská
36. Workshopy pre žiakov 2. ročníka s CPPP v PD :
Ako nepodľahnúť nástrahám dospievania - 04. 04. 2022 – II. BP, II. KH
05. 04. 2022 – II. R – Mgr. Rusová
37. PČOZ – 04. – 06. 04. 2022 podľa harmonogramu – PaedDr. Halačová
38. Exkurzia do Fortischemu – 05. 04. 2022 – PK chémia
39. Krajské kolo CHO – kategória B – 07.0 4. 2022 – PK chémia
40. Imatrikulácie žiakov 1. ročníka – 13. 4. 2022 – žiacka školska rada
41. Trištvrterročná klasifikačná porada, Rada rodičov, triedne schôdzky – 21. 04. 2022
42. Deň Zeme – environmentálne aktivity – 22. 04. 2022 – celá škola
43. Deň narcisov – finančná zbierka – 28. 04. 2022 – celá škola
44. Krajské kolo CHO – kategória D – 28. 04. 2022 - PK chémia
45. Účelové cvičenie pre žiakov 2. ročníka – 02. 05. 2022 – PK TEV
46. Psychologický workshop – Sebaúcta a sebavedomie – III. BC – 04. 05. 2022
III. KH – 11. 05. 2022 – Mgr. Rusová
47. Účelové cvičenie pre žiakov 1. ročníka – 09. 05. 2022 – PK TEV
48. Klasifikačná porada pre 4. ročník – 11. 05. 2022
49. Rozlúčka so štvrtákmi – 13. 05. 2022
50. Ústne MS – 23. – 26. 05. 2022

51. Súvislá prax pre žiakov III. BC – 23. 05. – 20. 06. 2022 – PK chémia
52. Skúšky ETS pre žiakov IV. K, IV. R – 30. 05. 2022 – PK elektro
53. Exkurzia do Vegumu Dolné Vestenice – II. BP – 31. 05. 2022 – PK chémia
54. Sociálno- psychologický tréning pre žiakov – I. B, I. KH – 02. 06. 2022
I, CP, I. R – 07. 06. 2022 Mgr. Rusová
55. Hoaxy a dezinformácie na internete – workshopy – spolupráca s Cyber4kids
II. KH, III. BC. III. R – 06.0 6. 2022 – PaedDr. Halačová
56. Prednáška o eurofondoch – III. BC, III. R – 08. 06. 2022 – Ing. Štangová
57. Exkurzia do Fortischemu – I. H – 09. 06. 2022 – PK strojárstvo
58. Prevencia extrémistických a nenávisťných prejavov v školskom prostredí
Workshopy v spolupráci s Trenčianskou univerzitou – I. R, I. B – 10. 06. 2022
59. Exkurzia do pivovaru v Nitrianskom Pravne – III. BC - 14. 06. 2022 PK chémia
60. Filmovo – divadelné predstavenie Antigona v DK v Prievidzi – 15. 06. 2022
61. Exkurzia do Fortischemu – 16. 06. 2022 – PK chémia
62. Otvorené laboratórium pre žiakov ZŠ + prehliadka robotických učebných
pomôcok – 20. – 22. 06. 2022 – PK chémia
63. 2. kolo prijímacích skúšok – 21. 06. 2022
64. Návšteva večerného divadelného predstavenia v SND v Bratislave – Sen
noci svätójánskej – výber žiakov – 21. 06. 2022 – projekt Zážitkové
vzdelávanie
65. KOŽAZ pre žiakov 3. ročníka – 23. – 27. 06. 2022 – PK TEV
66. Slávnostné ukončenie školského roka 2021-2022 – 30.06.2022

Efektivita prevencie sociálno-patologických javov mládeže v školskom roku 2021-2022:

V oblasti prevencie sú úlohy zakotvené v pláne práce so zameraním na elimináciu sociálno-patologických javov v školskom prostredí.

a) „Poznaj školský poriadok“

- informácia o školskom poriadku – apel na dodržiavanie školského poriadku s dôrazom na bezpečnosť a ochranu zdravia detí a mládeže

- realizácia vo všetkých triedach – september 2021

– zodpovední: triedni učitelia

– potvrdené podpismi žiakov v TK

b) Pedagogická diagnostika žiakov

- zisťovanie rizík vzniku a prejavov sociálno-patologických javov - koordinátor prevencie, triedni učitelia – plnené priebežne, hodnotenie na pedagogických radách,

pracovných poradách, klasifikačných konferenciách

- záznam v zápisniciach

- „Ja a moji spolužiaci“ – Mellibrudov dotazník

- mapovanie klímy v triedach I. ročníka, hodnotenie triedneho kolektívu žiakmi, seba samého v kolektíve a celkovej atmosféry v triede

- Adaptácia na SŠ (I. ročník)

T:október - november 2021

Hoaxy a dezinformácie – beseda a workshop o kritickom myslení

T: jún 2022

c) „Povedz drogám nie!“

- monitoring drog v oblasti edukačnej a postojovej

„Deň boja proti drogám“ – v európskom týždni boja proti drogám sme v rámci vyučovacích hodín OBN, ETV a NBV robili aktivity na danú tému (prezentácie, kvízy, filmy)

T: november 2021

Ako nepodľahnúť nástrahám dospievania – prednáška a beseda s CPPPaP T: apríl 2022

d) „Šikana a jej prejavy“

- Šikana a agresia – workshop s CPPPaP

T: január 2022

- Sebaúcta a sebavedomie osobnosti

T: apríl 2022

e) „Žijem zdravo“

- tematické dni: „Biela pastelka“ - verejná dobrovoľná zbierka v spolupráci s Úniou

nevidiacich a slabozrakých

T: september.2021

„Svetový deň boja proti AIDS“ - „Červené stužky“ - 1.12.2021 žiaci II.KH sa zúčastnili online súťaže, počas hodín OBN, ETV, NBV prebiehali diskusie na túto tému, žiaci 3. ročníkov písali prácu na tému Môj život s HIV

„Deň narcisov“ - Liga proti rakovine – aktívna účasť žiakov na zbierke 28. 4. 2022

Ako zvládať stres – beseda s pracovníkom CPPPaP

Sociálno-psychologický tréning – aktivity s CPPPaP

T:máj 2022

f) „Zober loptu, nie drogu“

- aktivity športového životného štýlu

- voľnočasové aktivity – záujmová činnosť žiakov – vedúci krúžkov

g) Odborno-vzdelávacie aktivity –

- aktívna účasť koordinátora prevencie na pracovných poradách realizovaných

CPPPaP Prievidza

T:október 2021, jún 2022

8. Učebnice a učebné texty

8.1 Používanie učebníc

Vo vyučovaní odborných i všeobecno-vzdelávacích predmetov sa používajú učebnice schválené Ministerstvom školstva, vedy výskumu a športu SR.

Učitelia školy sú autormi a spoluautormi niekoľkých platných učebníc z oblasti chemických výpočtov, chemickej technológie, biotechnológie a chemickej informatiky:

Glosová, L: Chemické výpočty 1.,2.,3.,4,

Kulichová, Macejková: Chemická výroba 1,

Kulichová: Chemická výroba 2.,3.,4

Kulichová: Chemické informácie pre 3. a 4. ročník

8.2 Vlastné učebné texty

V odborných predmetoch, kde učebnice chýbajú vytvárajú si učebné texty učitelia, pričom zohľadňujú aktuálny stav poznania v danej oblasti. Učitelia školy sú zároveň tvorcami zadaní a komplexných úloh pre praktické cvičenia.

Vo vyučovaní odborných predmetov pritom uplatňujú moderné metódy vyučovania, využívajú vlastné prezentácie, obrázkový materiál, schémy, animácie chemických dejov, simulácie procesov a ďalšie názorné pomôcky dostupné v elektronickej forme.

O vysokej odbornej úrovni učiteľov školy svedčí skutočnosť, že sa zapojili do celoštátneho projektu Rozvoj stredného odborného vzdelávania (RSOV) a podieľajú na tvorbe elektronických didaktických pomôcok zameraných na modernizáciu vzdelávacieho obsahu pre žiakov s cieľom zvýšiť kvalitu vzdelávania na zapojených SOŠ.

9. Praktické vyučovanie žiakov

9.1 Praktické vyučovanie v priestoroch školy

Praktické vyučovanie žiakov skupiny odborov 28 prebieha v školských laboratóriách a odborných učebniach. Cieľom vyučovania je poskytnúť žiakom takú mieru teoretických vedomostí, praktických zručností a návykov, ktorá im umožní adaptáciu na podmienky práce u zamestnávateľov.

Medzi prioritné zámery školy patrí preto udržanie vysokej kvality a náročnosti praktickej zložky vyučovacieho procesu v školských laboratóriách pri plnom rešpektovaní právnych noriem, nariadení a predpisov, ktoré sa vzťahujú k expozícii mladistvých pracovníkov chemickými faktormi.

Diverzifikácia laboratórií podľa náplne cvičení umožňuje pri plnej odbornej a pedagogickej kvalifikovanosti učiteľov postupné zvyšovanie náročnosti cvičení a zaradenie náročných cvičení vo vyšších ročníkoch štúdia.

9.2 Vyučovanie na zmluvných pracoviskách

Na laboratórne cvičenia nadväzuje súvislá odborná prax a odborný výcvik žiakov u zamestnávateľov. Počas praktického vyučovania sa žiaci zoznámia s reálnym firemným prostredím, technickým vybavením pracovísk, pracovným režimom.

Žiaci Strednej odbornej školy absolvujú praktické vyučovanie u rôznych zamestnávateľov, pričom najvýznamnejším podielom prispievajú k jej zabezpečeniu FORTISCHEM a.s. Nováky, MTA Slovakia Bánovce nad Bebravou, Sloveca – Sasol Slovakia, s.r.o. Nováky, VÚP a.s. Prievidza, a Nestlé Slovensko, Prievidza, Vegum, a.s. Dolné Vestenice, ContiTech c.v. Dolné Vestenice, Saargummi Slovakia, Dolné Vestenice.

Všetci žiaci na praktickom vyučovaní u zamestnávateľov sú zaradení na pracoviská na základe dohody o zabezpečení odborného výcviku alebo praxe, uzavretej medzi školou a zamestnávateľom na začiatku školského roka alebo pred praxou.

Žiak má počas praktického vyučovania možnosť nadobudnúť presnejšiu predstavu o štruktúre a výrobnom programe firmy. Pracuje na aktuálne používaných moderných prístrojoch a zariadeniach, osvojuje si normalizované metódy kontroly a analýz, prichádza do kontaktu s ďalšími činnosťami, ktoré sú súčasťou výrobného procesu (zásobovanie, expedícia, reklama).

Okrem prínosu pre žiaka je realizácia praktického vyučovania výhodná aj pre zamestnávateľa, ktorý získava predstavu o vedomostiach a zručnostiach žiakov a na základe toho môže aktívne ovplyvňovať obsah predmetov zameraných na praktickú zložku vyučovania.

Prostredníctvom žiakov a spolupracujúcich učiteľov je kontakt s výrobným prostredím výhodou aj pre školu, ktorá tak dokáže presnejšie a cielenejšie profilovať vzdelávacie programy. Spolupracujúci učitelia získavajú reálnu predstavu o prostredí a technickom zázemí výrobných podnikov a servisných laboratórií a obchodných spoločností, pre ktoré vychovávajú žiakov.

10. Ďalšie vzdelávanie pedagógov

Učitelia školy využívajú ponuku akreditovaných vzdelávacích programov Ministerstva školstva SR, Metodicko-pedagogického centra, Štátneho inštitútu odborného vzdelávania i univerzít. Plán kontinuálneho vzdelávania sa každoročne aktualizuje s prihliadnutím na ponuku programov, záujem učiteľov a potreby školy a je schvaľovaný zriaďovateľom.

11. Maturitné skúšky

Pri ukončovaní štúdia žiakov školy je už niekoľko rokov členom maturitnej komisie aj delegovaný zástupca Slovenskej obchodnej a priemyselnej komory a od roku 2014 aj zástupca Zväzu chemického a farmaceutického priemyslu.

Výsledky maturitných skúšok v školskom roku 2021/2022:

a) Písomná forma externej časti maturitnej skúšky

Predmet	Úroveň	Počet žiakov	Priemer
slovenský jazyk a literatúra	SOŠ	67 - 62 úspešne/ 5	50%
anglický jazyk	SOŠ B1	56 - 38 úspešne/ 18	46,7%
anglický jazyk	SOŠ B2	3 - 3 úspešne/ 0	77,2%
nemecký jazyk	SOŠ B1	1- 1úspešne/ 1 neúsp.	26,7%

b) Písomná forma internej časti maturitnej skúšky

Predmet	OZ	Počet žiakov	Priemerná úspešnosť
slovenský jazyk a literatúra	SOŠ	66 úspešne/1	54,4%
anglický jazyk	SOŠ B1	48 úspešne/ 5	56,2%
anglický jazyk	SOŠ B2	3 úspešne/ 0	83,3%
nemecký jazyk	SOŠ B1	2 úspešne	30%

Šiesti žiaci konali len ústnu formu internej časti MS z anglického jazyka.

Jeden žiak prerušil štúdium.

c) Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Študijný odbor	Počet žiakov	Forma/ počet žiakov
2840 M biotechnológia a farmakológia	21	a) komplexná úloha/ 15 žiakov
2951 M výživa a šport	12	
2447 K mechanik hasičskej techniky	12	
2682 K mechanik počítačových sietí	10	b) obhajoba vlastného projektu /50 žiakov
2679 K mechanik mechatronik	12	
Spolu	67	c) obhajoba súťažnej práce/2 žiaci

Priemerná známka PČOZ MS: 2,00.

d) Ústna forma internej časti maturitnej skúšky – konala sa administratívne

Predmet	Počet žiakov	Priemerná známka
slovenský jazyk a literatúra	60	2,33
anglický jazyk B1	55 (2 neúspešne)	2,10
anglický jazyk B2	3	1,00
nemecký jazyk	2	3,50
teoretická časť odbornej zložky	60	2,25

Certifikáty SOPK: 14 žiakov: mechanik hasičskej techniky – 3

mechanik počítačových sietí – 2

mechanik mechatronik - 9

12. Marketing

12.1 Marketingový plán a propagácia školy

V školskom roku 2021/2022 bola realizovaná propagácia chemických odborov v regióne:

- tvorbou a distribúciou nových informačných letákov o odboroch štúdia na škole pre žiakov základných škôl, rodičov a výchovných poradcov,
- užšou spolupráca so základnými školami v okrese Prievidza a Partizánske pri realizácii akcií na získanie žiakov 9. ročníkov (Dotkni sa chémie, Dni otvorených dverí, Týždeň laboratórnych cvičení pre žiakov ZŠ, Otvorené laboratórium, chemická olympiáda, chemické súťaže a pod.),
- zverejňovaním činnosti školy na webových stránkach školy, v regionálnej tlači, regionálnej televízii,
- v spolupráci s firmami FORTISCHEM a.s. Nováky a ENVIEN GROUP Leopoldov propagácia chemických odborov a možnosti uplatnenia sa absolventov formou pohovorov s rodičmi a žiakmi základných škôl,
- ukázkami a prezentáciou prác žiakov na verejnosti v meste Nováky s pomocou Centra voľného času a v meste Prievidza na Burze stredných škôl,
- propagáciou činnosti COVP u spolupracujúcich zamestnávateľov a školách v okrese Prievidza, Partizánske, Bánovce nad Bebravou a Topoľčany.

Nováky dňa 04.10.2022

.....

Mgr. Katarína Piačková
riaditeľka školy

Projekty v školskom roku 2021/2022 :

Názov projektu	Vyhlasovateľ projektu	Charakteristika projektu	Fáza projektu
Inovatívne metódy vyučovania v predmete Odborný výcvik	Orange Slovensko	Rozšírenie metód vyučovania na praktickej výuke o inovatívne metódy	ukončený
Na férovku	Nadácia Zastavme korupciu ŠPÚ	Zavádzanie a posilnenie etických hodnôt Do vzdelávania, vytváranie čestnej a bezpečnej atmosféry v škole, zlepšenie komunikácie s rodičmi žiakov školy	prebieha
Recyklohry	Spoločnosť Asekol	Školský recyklačný program, učenie detí recyklovať	prebieha
Modernejšia škola	MŠVVaŠ SR	Transformácia školy na modernú školu	neprijatý
Robotika – inovatívne trendy vo vzdelávaní	ZSE – Západoslovenská energetika	Doplnenie možností výučby o prvky automatizácie a robotiky	ukončený
Kvalita vody a ako zostať hydratovaný a byť zdravší	Ministerstvo investícií regionálneho rozvoja a informatizácie SR	Nórske grandy	neprijatý
Projekt Enter	Občianske združenie Nadácia Pontis	Programovanie PC čipou Microbit	prebieha
Zážitkové vzdelávanie návšteva divadelného predstavenia SND	Trenčiansky samosprávny kraj	dať študentom možnosť prežiť atmosféru večerného divadelného predstavenia, ukázať im možnosti kultúrneho a spoločenského vyžitia	realizovaný

Enviroprojekt	MŠVVaŠ SR	Prírodné a kultúrne dedičstvo v okolí našej školy	neprijatý
Deň otvorených laboratórií	SOŠ Nováky	Ukážka prác na CNC obrábacích strojov pre žiakov ZŠ	ukončené
Odborná prax EU – brána k európskemu trhu práce	Erasmus K1 - mobility	Odborná prax našich študentov v zahraničí	prebieha
Duálne vzdelávanie a zvýšenie atraktivity a kvality	ŠIOV	Zvyšovanie významu trhu práce v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy	prebieha
Pomáhajúce profesie v edukácii detí a žiakov	MŠVVaŠ SR	Skvalitnenie systému inkluzívnej vzdelávacej podpory pre IZŽ a žiakov zo ZZ	prebieha
Otvorené laboratórium	Zväz chemického a farmaceutického priemyslu	Spopularizovať prírodné vzdelávanie na ZŠ	realizovaný
Zvyšovanie kvality vzdelávania na SŠ s využitím elektronického testovania	NÚCEM	Zavádzanie elektronického testovanie na SŠ	prebieha
Rozvoj stredného odborného školstva	ŠIOV	Digitalizácia školstva, zapojenie zamestnávateľov do karietového poradenstva	prebieha
Projekt experimentálneho overovania odboru technik spracovania plastov a odboru procesný špecialista pre chemický a farmaceutický priemysel	ŠIOV	Príprava odborov skupiny 28 so siete SŠ	prebieha
Grand Prix CHimique	Iuventa	Medzinárodný projekt pre prípravné	prebieha

		a výberové sústredenie chemikov SR	
Zvýšenie uplatniteľnosti žiakov v odbore technik spracovania plastov v prihraničných regiónoch	Intereg V-A SK-CZ	Realizácia spoločných konferencií pre učiteľov a MOV SŠ	prebieha
MOULD 4 Plast	Erasmus K1	Podpora inovácií a moderných technológií v rámci vzdelávacích programov v plastikárskych odboroch	prebieha