

ITMS kód Projektu: 26140230002
ITMS kód Projektu: 26120130002



mpc
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Prioritná os:	Prioritná os 2 – Ďalšie vzdelávanie ako nástroj rozvoja IZ Prioritná os 4 – Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť BSK
Opatrenie:	2.1 Podpora ďalšieho vzdelávania 4.2 Zvyšovanie konkurencieschopnosti Bratislavského kraja prostredníctvom rozvoja terciárneho a ďalšieho vzdelávania
Prijímateľ:	Metodicko-pedagogické centrum
Názov projektu:	Profesijný a kariérový rast pedagogických zamestnancov
Kód ITMS projektu:	26140230002, 26120130002
Aktivita:	2.2 Tvorba a akreditácia programov kontinuálneho vzdelávania PZ a OZ

Program kontinuálneho vzdelávania

Rozvoj prírodovednej gramotnosti v základnej škole

PaedDr. Ivan Pavlov, PhD.

podpis štatutárneho zástupcu

Názov vzdelávacieho programu

Rozvoj prírodovednej gramotnosti v základnej škole

Zdôvodnenie vzdelávacieho programu

Hlavným podnetom na vytvorenie vzdelávacieho programu boli závery a odporúčania medzinárodných a národných výskumov úrovne prírodovednej gramotnosti u žiakov v SR. Podľa výsledkov medzinárodného merania PISA 2006 a PISA 2009 je úroveň prírodovednej gramotnosti u 15-ročných žiakov SR na úrovni 3, čo je výkon štatisticky významne pod priemerom krajín OECD. Výkon slovenských žiakov s av sledovanom období štatisticky význame nezmenil (zlepšil sa o 2 body). Jedným z odporúčaní Národnej správy je využiť zistené výsledky ako podnety na zlepšenie kvality prípravy učiteľov a vzdelávania žiakov. (*PISA 2006. Slovensko. Národná správa, ŠPÚ, 2007*)

Prírodovedná gramotnosť je podľa Štátneho vzdelávacieho programu súčasťou vzdelávacej oblasti *Človek a príroda*. V charakteristike vzdelávacej oblasti sú implicitne pomenované úrovne prírodovednej gramotnosti ako ciele vzdelávania prostredníctvom obsahu tejto oblasti. Východiskom vzdelávacieho programu je obsahový a výkonový štandard prírodovedných predmetov (ŠVP ISCED2 a ISCED3), ktorý by mal učiteľ aplikovať v príprave a riadení vlastného vyučovania s rešpektovaním nových prístupov a použitím efektívnych metód. Vzdelávacie program je navrhnutý tak, že predpokladá aktívne zapojenie účastníkov. Pre prezenčnú aj dištančnú časť sú navrhované aplikačné úlohy s možnosťou priameho transferu do edukačného procesu. Zameraním na vzdelávacie oblasti umožňuje zlepšenie komunikácie a vzájomnej kooperácie učiteľov rôznych aprobačných predmetov.

Vzdelávanie reflektuje zistenia Štátnej školskej inšpekcie, ktorá zistila a konštatovala na základe 200 hospitácií tieto nedostatky vo vyučovaní prírodovedných predmetov v školskom roku 2009/2010: „..... v niektorých prípadoch s menším dôrazom na praktické činnosti a rozvoj schopnosti zovšeobecňovať fakty a vzťahy medzi nimi. Medzi negatíva patrilo to, že vyučujúci nediferencovali úlohy s ohľadom na rozdielne vzdelávacie potreby žiakov, nezadávali úlohy s rozdielnou náročnosťou, kladené otázky a úlohy nepodnecovali ich tvorivosť a samostatnosť. Žiaci získavali poznatky zväčša pasívne, prevažoval výkladový štýl vyučovania.“ (*Správa o stave a úrovni vyučovania a učenia sa vo vybraných predmetoch v základnej škole v školskom roku 2009/2010 v SR, www.ssiba.sk/Spravy z inspekcií*)

Štúdia vzdelávacích potrieb pedagogických zamestnancov škôl realizovaná na MPC v r. 2010 ukázala, že učitelia prírodovedných predmetov majú záujem o vzdelávanie k témam: Nové aktivity, metódy a formy práce, čo súvisí s rozvojom kompetencie plánovanie projektovanie edukačného procesu, učebných činností a formulácia učebných úloh. Učitelia požadujú nové obsahy.

Vzdelávanie je navrhnuté v súlade so Zákonom č.317/2009 Z. z. § 5 ods. 1, písmeno d a e, ods. 2, písmeno f, g, h, a i. Vychádza z požiadaviek Štátneho vzdelávacieho programu (ďalej ŠVP), ktorý sa opiera o medzinárodné dokumenty rešpektujúc národné tradície. Podporuje osobnostný rozvoj jednotlivca a opiera sa o humanistickú koncepciu výchovy a vzdelávania. Vyjadruje potrebu realizácie zmien v edukačnom procese. V špecifických cieľoch sú reflektované profesijne štandardy cieľovej skupiny.

Druh kontinuálneho vzdelávania

Inovačné vzdelávanie

Forma kontinuálneho vzdelávania

Kombinovaná – prezenčná 50 hodín a dištančná 40 hodín

Ciele vzdelávacieho programu

Hlavný cieľ

Vedieť uskutočniť didaktickú analýzu učiva a získať kompetencie potrebné na riadenie vyučovacieho procesu, v ktorom sa má rozvíjať prírodovedná gramotnosť žiakov podľa požiadaviek nového vzdelávacieho štandardu.

Špecifické ciele:

- Rozširovať a zdokonaľovať vedomosti o obsahu a spôsobe spracovania meraní PISA.
- Rozlíšiť a charakterizovať úrovne prírodovednej gramotnosti (ďalej PVG) činnosťami žiakov.
- Identifikovať úroveň PVG svojich žiakov
- Poznať zákonitosti didaktickej analýzy učiva vo vzťahu k cieľom, rozložiť obsah učiva na základné prvky (fakty, pojmy, vzťahy, postupy)
- Vedieť posúdiť úlohy v učebnici, cvičebnici vo väzbe na PVG a ŠVP
- Spoznať metódy, efektívne stratégie na rozvoj PVG
- Vedieť k cieľom a obsahu učiva navrhnúť učebné činnosti, úlohy pre žiakov a kritériá úspešnosti činností a úloh
- Vedieť aplikovať získané poznatky pri formulácii učebných požiadaviek a v príprave učebných úloh pre žiaka vo väzbe na úrovne PVG.
- Zdokonaľovať spôsobilosti prezentovať vlastný návrh výučbového bloku z praxe.

Postupným plnením uvedených cieľov predkladaného vzdelávacieho programu absolvent zdokonalí kompetencie štandardu kategórie pedagogického zamestnanca učiteľ pre primárne a pre nižšie stredné vzdelávanie:

1. Vie vybrať obsah v súlade s požadovanými a očakávanými edukačnými cieľmi a obohacovať ho o školské a regionálne špecifiká
2. Vie plánovať a projektovať edukačný proces v kontexte so štátnym a školským vzdelávacím programom a v súlade s kľúčovými kompetenciami žiaka.
3. Vie reflektovať skutočný proces učenia sa a porovnať ho s naprojektovaným procesom, navrhnúť korekcie a zámery v projektovaní ďalšieho procesu učenia sa.
4. Vie vymedziť edukačné ciele orientované na žiaka a formulovať ich v podobe učebných požiadaviek
5. Vie uskutočniť didaktickú analýzu učiva – rozložiť obsah učiva na základné prvky (fakty, pojmy, vzťahy, postupy)
6. Vie vybrať základné a rozvíjajúce učivo v kontexte s edukačnými cieľmi a individuálnymi potrebami žiakov a zvoliť úlohy a činnosti pre žiakov
7. Vie vybrať metódy a formy vzhľadom na edukačné ciele a individuálne edukačné potreby žiakov
8. Využívať aktivitu a tvorivosť žiakov pri realizácii vyučovacej hodiny
9. Vie stanoviť kritériá hodnotenia úspešnosti žiaka pri plnení učebných požiadaviek, učebných úloh.

Obsah vzdelávacieho programu

Téma	Forma vzdelávania	Časový rozsah
<p>Vyučovanie prírodovedných predmetov v európskych školách. Koncepcie a výskum. PISA - ciele štúdie, využiteľnosť výstupov. Oboznámenie sa s obsahom Národnej správy PISA2009. Úrovne PVG a základné pedagogické dokumenty ŠVP a ŠKVP - kompetenčný profil žiaka. Hlavné zlyhania podľa štúdie 2006 a 2009. Rozbor vzorových úloh: Prírodovedná gramotnosť - zbierka úloh. Efektívne stratégie na rozvoj PVG.</p>	prezenčná	21 h
<p>Reflektovanie vlastného edukačného pôsobenia: Zisťovanie úrovne PVG vlastných žiakov. Návrh diagnostického testu s použitím ukážok vzorových úloh v elektronickej podobe. Spätná väzba lektora elektronicke. Výstup: <i>Test a komentovaná prezentácia výsledkov žiakov</i></p>	dištančná	20
<p>Plánovanie a projektovanie edukačného procesu. Interpretácia vlastných zistení, pomenovanie silných a slabých stránok vlastného vyučovania z pohľadu PVG. Didaktická analýza obsahu (učebnice). Prvky učiva, poznávacie operácie, logické postupy. Základné a rozvíjajúce učivo. Vymedzenie edukačného cieľa orientovaného na žiaka Formulácia učebných požiadaviek - úlohy vo väzbe na logické postupy učenia a prítomnosť zručností podľa úrovni PVG. Metodika tvorby učebnej úlohy.</p>	prezenčná	21 h
<p>Aplikácia získaných poznatkov a zručností v praxi. Tvorba piatich vlastných návrhov učebných úloh v elektronickej podobe. Spätná väzba lektora elektronicke. Výstup: <i>Návrh formulácie 5 učebných úloh vybraného tematického celku na rôzne úrovne PVG.</i></p>	dištančná	16
<p>Učebné úlohy na rozvoj PVG vo vlastnom vyučovaní. Prezentácia učebných úloh, výstupov žiakov a skúseností. Spätná väzba od účastníkov a návrh korekcií Učebné úlohy na rozvoj PVG vo vlastnom vyučovaní. Plánovanie a projektovanie edukačnej jednotky v kontexte PVG a v súlade s kľúčovými kompetenciami žiaka.</p>	prezenčná	8 h
<p>Zpracovanie korekcií do návrhu učebných úloh. Zaslanie konečnej verzie edukačného projektu lektorovi v elektronickej podobe. <i>Aspoň tri učebné úlohy zapracované do kontextu vybraného tematického celku na rôzne úrovne PVG.</i></p>	dištančná	4
	SPOLU	50/40

Hlavné metódy, formy a spôsoby realizácie vzdelávacieho programu

Zážitkové učenie, práca v skupinách, brainstorming, skupinové riešenie problémov, riešenie

ITMS kód Projektu: 26140230002
ITMS kód Projektu: 26120130002

modelových úloh, prezentácie, riadená diskusia, prednášky, aplikačné úlohy - praktický nácvik. Štúdium odporučených doplnkových učebných zdrojov.

Rozsah a trvanie vzdelávacieho programu

prezenčne	50
dištančne	40
SPOLU	90

Trvanie vzdelávacieho programu

Najviac 12 mesiacov

Názov kategórie, podkategórie, kariérový stupeň a kariérová pozície

Kategória pedagogických zamestnancov: učiteľ,

Podkategória pedagogických zamestnancov:

- a) učiteľ pre primárne vzdelávanie (učiteľ prvého stupňa základnej školy),
- b) učiteľ pre nižšie stredné vzdelávanie (učiteľ druhého stupňa základnej školy),
- c) učiteľ pre kontinuálne vzdelávanie.

Kariérový stupeň:

samostatný pedagogický zamestnanec
pedagogický zamestnanec s prvou atestáciou
pedagogický zamestnanec s druhou atestáciou

Kariérová pozícia: -

Vyučovaci predmet: Vzdelávacie oblasti Človek a príroda, Príroda a spoločnosť

Podmienky pre zaradenie uchádzačov na kontinuálne vzdelávanie

Program kontinuálneho vzdelávania je určený pre kategóriu učiteľa, ktorý spĺňa kvalifikačné predpoklady učiteľa pre vzdelávacie oblasti Človek a príroda a Príroda a spoločnosť v súlade s vyhláškou MŠ SR č. 437/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Spôsob prihlasovania

Požaduje sa čitateľne a úplne vyplnená písomná prihláška, vlastnoručne podpísaná uchádzačom o vzdelávanie podľa § 2 vyhlášky č. 445/2009 Z. Z. ods. 1.

Spôsob preukázania príslušnosti k cieľovej skupine

Pri preukazovaní príslušnosti k cieľovej skupine sa vychádza zo znenia § 2 vyhlášky č. 445/2009 Z. z. ods.2, 3 a 4.

Riaditeľ školy alebo školského zariadenia na písomnej prihláške potvrdzuje zaradenie pedagogického zamestnanca do kariérového stupňa, kariérovej pozície, kategórie alebo podkategórie; riaditeľovi školy alebo školského zariadenia potvrdzuje prihlášku zriaďovateľ.

Ak pedagogický zamestnanec nie je v pracovnom pomere alebo riaditeľ školy nepotvrdí zaradenie pedagogického zamestnanca do kariérového stupňa, kariérovej pozície, kategórie alebo podkategórie, posúdi poskytovateľ oprávnenie na zaradenie pedagogického zamestnanca na základe príslušných dokumentov, ktoré pedagogický zamestnanec predloží poskytovateľovi.

Spôsob ukončovania vzdelávacieho programu

- Inovačné vzdelávanie ukončia účastníci v zmysle § 7 ods. 3 Vyhlášky Ministerstva školstva č. 445/2009 o kontinuálnom vzdelávaní, kreditoch a atestáciách pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov záverečnou prezentáciou a pohovorom pred trojčlennou skúšobnou komisiou. Trojčlenná skúšobná komisia pozostáva z predsedu a dvoch členov skúšobnej komisie, ktorí sú menovaní poskytovateľom vzdelávania.

Overenie profesijných kompetencií podľa § 35 ods. 6 zákona č. 317/2009 Z. z. sa uskutočňuje vždy pred 3-člennou skúšobnou komisiou. V pohovore z obsahu vzdelávacieho programu musí uchádzač preukázať teoretické vedomosti:

- Charakterizovať prírodovednú gramotnosť a učebné činnosti, ktoré ju rozvíjajú.
- Zhodnotiť efektívnosť vlastných edukačných postupov vo väzbe na prírodovednú gramotnosť.
- Vysvetliť metodiku a kritériá tvorby učebných úloh.
- Popísať štruktúrne prvky výučbovej jednotky.

Vypracovať a prezentovať výstupy z dištančného vzdelávania.

Požiadavky na ukončenie vzdelávacieho programu

Absolvovať najmenej 80% z celkového rozsahu prezenčnej formy vzdelávania

Preukázať teoretické vedomosti:

- Charakterizovať prírodovednú gramotnosť a učebné činnosti, ktoré ju rozvíjajú.
- Zhodnotiť efektívnosť vlastných edukačných postupov vo väzbe na prírodovednú gramotnosť.
- Vysvetliť metodiku a kritériá tvorby učebných úloh.
- Popísať štruktúrne prvky výučbovej jednotky.

Vypracovať a prezentovať výstupy z dištančného vzdelávania.

Personálne zabezpečenie

Lektori vzdelávacieho programu:

UKV s príslušnými kvalifikačnými predpokladmi, lektorskými skúsenosťami, ktorí spĺňajú odborné požiadavky vychádzajúce z požiadaviek na cieľovú skupinu a edukačných cieľov programu.

Garant vzdelávacieho programu:

PaedDr. Darina Výbohová, PhD. – učiteľ pre kontinuálne vzdelávanie s vysokoškolským vzdelaním 2. stupňa s príslušnou aprobáciou a s druhou atestáciou, Metodicko-pedagogické centrum, regionálne pracovisko, Horná 97, 975 46 Banská Bystrica.

Finančné, materiálne, technické a informačné zabezpečenie

Financovanie vzdelávacieho programu:

Náklady spojené so vzdelávaním budú financované z národného projektu Profesijný a kariérový rast pedagogických zamestnancov a prostriedkov rozpočtu MPC. V prípade viacdňových vzdelávacích podujatí bude ubytovanie a stravovanie hradené iba z prostriedkov národného projektu Profesijný a kariérový rast pedagogických zamestnancov.

Cestovné náklady účastníka vzdelávania hradí vysielajúca organizácia, resp. účastník sám.

Materiálne, technické a informačné zabezpečenie:

Štandardné priestorové vybavenie pre 25 účastníkov vzdelávania s prezentačným vybavením (dataprojektor, tabuľa, flipchart...) a možnosťou realizácie skupinovej práce, internet.

ITMS kód Projektu: 26140230002
ITMS kód Projektu: 26120130002

Kancelárske potreby na štandardné administratívne a organizačné zabezpečenie vzdelávania, prezentáciu, elektronickú spätnú väzbu, učebné úlohy, zadania a CD/ USB kľúč na archiváciu výstupov.

Návrh počtu kreditov:

21 kreditov

Vzdelávanie v rozsahu 90 hodín – 18 kreditov

Záverečná prezentácia a pohovor pred trojčlennou komisiou - 3 kredity