

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium Lipany
4. Názov projektu	Zvýšenie kvality vzdelávania na Gymnáziu v Lipanoch
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U656
6. Názov pedagogického klubu	Klub bádateľských aktivít z fyziky
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	29. 01. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium Lipany
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Adriana Trojanovičová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	

11. Manažérske zhrnutie:

Kľúčové slová: digitálne technológie, vyučovanie fyziky, počítačom podporované laboratórium, tablet, interaktívna tabuľa

Stručné zhrnutie stretnutia:

- ✓ Didaktické technológie (DT) – pojem a ich špecifikácie
- ✓ Využitie DT vo vyučovaní
- ✓ Využitie DT vo vyučovaní fyziky - výber vhodných tematických celkov

12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Téma stretnutia: Používanie digitálnych technológií vo fyzike

Hlavné body:

- ✓ Špecifikácie digitálnych technológií
- ✓ Možnosti využitia DT vo vyučovaní
- ✓ Výber vhodných tematických celkov pre vyučovanie s podporou digitálnych technológií
- ✓ Špecifikácia konkrétnych tém

Zhrnutie priebehu stretnutia:

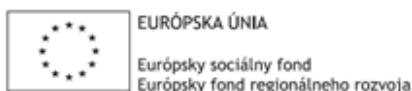
- ✓ Diskusia na tému Špecifikácie digitálnych technológií (digitálne technológie síce nemenia ciele učenia, ovplyvňujú však formy, ktorými učiteľ žiakom sprostredkúva obsah poznávania, menia tiež podoby niektorých didaktických prostriedkov, napr. učebných materiálov).
- ✓ Diskusia na tému možností využitia DT vo vyučovaní - učiť sa s počítačmi. Digitálne technológie, ktoré môžeme použiť ako edukačné pomôcky, zahŕňajú okrem počítača aj širokú škálu zariadení a prostredí: hlasovacie zariadenia, zariadenia pre zber a spracovanie údajov (napr. COACH), vizualizér, interaktívna tabuľa, mobilný telefón... Zahŕňajú moderné didaktické prostriedky, medzi nimi aj edukačný softvér a učebné materiály.
- ✓ Diskusia na tému možností využitia DT vo vyučovaní fyziky - využitie počítačom podporovaných experimentov (meranie pomocou senzorov), využitie tabletov (napr. využitie

	<p>mikrofónu tabletu v kombinácii s vhodnými aplikáciami na určenie rýchlosti zvuku vo vzduchu), videoanalýza pohybov (meranie pomocou počítača na videozázname), modelovanie fyzikálnych javov na počítači, využitie interaktívnej tabule, interaktívnych pier, edukačných softvérov ...</p> <p>✓ Diskusia na tému výberu vhodných tematických celkov pre vyučovanie s podporou digitálnych technológií: v dnešnej dobe majú školy k dispozícii rôznu digitálnu techniku, ako dataprojektory, počítače či interaktívne tabule – v každom tematickom celku sa môžu aplikovať didaktické technológie.</p>
13.	<p>Záver a odporúčania:</p> <p>✓ IKT zaraďovať na hodinách pravidelne, ale nie príliš často. Napríklad, neprimerané a veľmi časté používanie interaktívnej tabule môže viesť k tomu, že žiaci nebudú mať záujem o jej používanie a môže dôjsť aj k potláčaniu rozvoja ich abstraktného myslenia. Môže sa stať, že žiaci budú menej pracovať s učebnicou a nebude sa rozvíjať čítanie s porozumením. Využívanie interaktívnej tabule môže viesť aj k eliminácii reálnych experimentov priamo na hodinách fyziky a ich nahradeniu videozáznamami, apletmi. Používať aj tradičné metódy a reálne demonštrácie, pretože IKT nevyhovuje všetkým žiakom a určite nie vždy. Nevyužívať videá ani animácie tam, kde možno použiť reálny žiacky kontakt s určitým javom, ale iba tam, kde majú zmysel. Digitálne technológie využívať najviac pri meraniach, kde zjednodušujú zaznamenávanie a analýzu dát. Cvičenia na interaktívnu tabuľu alebo tablet prispôbovať tak, aby žiakov čo najlepšie zaujali, nepodceňovali a nepreceňovali.</p> <p>✓ Didaktické prostriedky pomáhajú učiteľom v pedagogickej práci, ako pri učení, tak aj pri procese učenia sa. Didaktické prostriedky na jednej strane uľahčujú učiteľovu prácu, avšak na druhej strane znamená používanie didaktických prostriedkov pre nich aj prácu navyše. Technika sa rozvíja stále rýchlejšie. Do vyučovania vstupujú nové didaktické prostriedky, preto je potrebné, aby učitelia neustále rozvíjali svoje technické zručnosti.</p>

14.	Vypracoval (meno, priezvisko)	RNDr. Adriana Trojanovičová
15.	Dátum	29. 01. 2020
16.	Podpis	
17.	Schválil (meno, priezvisko)	PhDr. Viera Urdová
18.	Dátum	29. 01. 2020
19.	Podpis	

Príloha: Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium Lipany
Názov projektu:	Zvýšenie kvality vzdelávania na Gymnáziu v Lipanoch
Kód ITMS projektu:	312011U656
Názov pedagogického klubu:	Klub bádateľských aktivít z fyziky

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium Lipany

Dátum konania stretnutia: 29. 01. 2020

Trvanie stretnutia: 15.30 – 18.30

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Ing. Tatiana Diničová		Gymnázium Lipany
2.	Mgr. Marián Mišenčík		Gymnázium Lipany
3.	Mgr. Jana Štieberová		Gymnázium Lipany
4.	RNDr. Adriana Trojanovičová		Gymnázium Lipany

Meno prizvaných odborníkov/iných účastníkov, ktorí nie sú členmi pedagogického klubu a podpis/y:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia

