

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití moderních technologií v odborných předmětech
Jméno autora:	Václav Bartoň Řanda
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)
Katedra/ústav:	Institut pedagogických a psychologických studií
Oponent práce:	Ing. Bc. Kateřina Mrázková
Pracoviště oponenta práce:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **průměrně náročné**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Práce je zaměřena na moderní technologie pro kontrolní a revizní oblast. Technologie byly přednostně zaměřeny na obor Stavebnictví. Pro jejich využití je nutné připravit nové učitele a zaškolit stávající, vytvořit výukové materiály a moderní technologie začlenit do stávajících ŠVP.

Splnění zadání **splněno s menšími výhradami**

Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.

Bakalářská práce byla splněna s menšími výhradami.

1. Kapitola-legislativa-zde by bylo vhodné uvést vhodnou literaturu, která řeší neustále se vyvíjející legislativu, zákony a vyhlášky (Pravidla pro létání s drony, Droneweb; J.A.Novák, Drony, kompletní průvodce a např. Profesionální foto a video z dronů a letadel).
2. Kapitola-didaktické zapojení moderní technologie do výuky odborného předmětu. V této kapitole bakalant mapuje výuku odborného předmětu Praxe a Odborný výcvik na SOŠ Jarov. Využití dronů je vhodné pro učební obor H a M: Kominík, Pokrývač, Klempíř, není ale zřejmé, do jakého oboru by byly drony zapojeny v případě kontroly střešních hromosvodů. V této části autor uvádí možnost zapojit drony i do výuky v oboru Zahradnictví. Pro SOŠ Jarov zvolil skupinovou a projektovou výuku. Z výukových metod zvolil projektovou a skupinovou výuku, učitelský přístup konstruktivistický.
3. Kapitola je v obecné rovině. Tato kapitola by si zasloužila podrobný tematický plán rozdělený do jednotlivých kapitol s uvedením časové dotace. Autor sice uvádí jednotlivé možnosti zařazení dronů do výuky (průzkum staveniště, monitoring stavebních prací, tvorba 3D modelu budovy školy, podklady pro GIS a 3D model terénu, detekce stavebních vad a další), ale bez konkrétního zařazení.
4. Kapitola-praktická část se zabývá kvalitativním a kvantitativním dotazníkovým šetřením. Teprve zde byly stanoveny 4 výzkumné otázky a jedna hypotéza a byly specifikovány obory. Autor výuku rozdělil do 7 tematických okruhů. Kvalitativního šetření se účastnilo 9 učitelů, dotazník obsahoval 11 uzavřených položek. Pro kvantitativní dotazník autor sestavil také 11 uzavřených položek a z celé práce nevyplývá, kolik respondentů se účastnilo šetření. Všech 119 žáků? Dotazníkové šetření probíhalo na platformě VypInTo.cz. Závěrem byla hypotéza ověřena a byla pravdivá.

Zvolený postup řešení

správný

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Zvolený postup řešení je správný.

Vlastní práce je rozdělena do 4 kapitol.

V úvodní kapitole autor stručně popisuje historii bezpilotních letadel (UAV), kterou doplňuje o platnou legislativu.

Následující kapitola se zaměřuje na didaktické zapojení moderní technologie. Ve třetí kapitole je výuka řízení UAV začleněna do výuky odborného předmětu (obor Stavebnictví). Závěrečná kapitola se věnuje dotazníkovému šetření (kvalitativnímu i kvantitativnímu) a jejímu vyhodnocení.

Odborná úroveň

C - dobře

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Práce má dobrou strukturu, některé kapitoly jsou ale v obecné poloze viz. bod. Splnění zadání.

V příloze je uveden výukový materiál pro různé obory (Klempíř, Kominík, Pokrývač, Tesař, obor Stavebnictví i Zahradnictví). Tematický plán obsahem spíše připomíná obsah učiva, které je uvedeno v ŠVP, je velmi schematický.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

C - dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Rozsah bakalářské práce je přiměřený vytýčenému cíli, jazyková a stylistická úroveň je převážně dobrá. Velmi časté je používání frází. V práci se objevují drobné nedostatky, vhodné by bylo jednotné oslovení učitel a správné pojmenování oboru (Stavebnictví).

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Autor čerpal z poměrně velkého množství odborné literatury, internetových zdrojů. Odkazování je v normě.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Předložená bakalářská práce má dobrou myšlenku, ale některé pasáže (kapitoly) by bylo vhodné hlouběji rozpracovat.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce splňuje s menšími výhradami požadavky, které byly stanoveny pro tento typ závěrečné práce. Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 28.5.2024

Podpis:



Ing. Bc. Kateřina Mrázková