

Дипломна робота

для здобуття освітнього ступеня «магістр»

на тему:

**«ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ НА ЗАНЯТТЯХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ СУЧАСНОЇ
НАОЧНОСТІ»**

21.12.2022р.
Васильченко
"Вірнішо" - 93 - "и

Виконала: здобувачка вищої освіти
спеціальності 014.10 Середня освіта
(Трудове навчання та технології)

Васьковець Ольга Іванівна

Керівник: **Ю.В. Фещук**, доцент,
кандидат педагогічних наук

Рецензент: **М.С. Антонюк**,

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри інформаційно-комунікаційних
технологій та методики викладання інформатики
РДГУ

Рівне-2022

РЕЗЮМЕ

Васьковець О.І. Формування математичної компетентності в учнів 10-11 класів на заняттях технологій засобами сучасної наочності. Рукопис.

Кваліфікаційна (дипломна) робота на здобуття другого рівня вищої освіти «магістр» спеціальності 014.10 «Середня освіта (Трудове навчання та технології)». Рівненський державний гуманітарний університет, Рівне, 2022.

У кваліфікаційній (дипломній) роботі проаналізовано сутність і сучасний стан формування математичної компетентності в учнів 10-11 класів на заняттях технологій у теоретичному й практичному плані, охарактеризовано сутність математичної компетентності в учнів 10-11 класів на заняттях технологій. Обґрунтовано сутність та розроблено систему засобів сучасної наочності для формування математичної компетентності в учнів 10-11 класів на заняттях технологій. Обґрунтовано та розроблено методику формування математичної компетентності в учнів 10-11 класів на заняттях технологій засобами сучасної наочності. Експериментально перевірено ефективність розробленої методики на практиці в процесі вивчення модуля «Креслення».

Ключові слова: математична компетентність, засоби сучасної наочності, технології.

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ НА ЗАНЯТТЯХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ СУЧАСНОЇ НАОЧНОСТІ	11
1.1. Стан формування математичної компетентності учнів 10-11 класів на заняттях технологій.....	11
1.2. Суть і зміст математичної компетентності учнів 10-11-х класів у процесі навчання технологій.....	15
1.3. Сутність та система засобів сучасної наочності для формування математичної компетентності учнів 10-11 класів на заняттях технологій.....	27
ВИСНОВКИ ДО I РОЗДІЛУ	47
РОЗДІЛ II. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ НА ЗАНЯТТЯХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ СУЧАСНОЇ НАОЧНОСТІ	49
2.1. Методика формування математичної компетентності в учнів 10-11 класів на заняттях технологій засобами сучасної наочності	49
2.2. Методика і організація дослідно-експериментальної роботи.....	56
2.3. Експериментальна перевірка ефективності розробленої методики математичної компетентності в учнів 10-11 класів на заняттях технологій засобами сучасної наочності	64
ВИСНОВКИ ДО II РОЗДІЛУ	72
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	74
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	78
Додатки.....	88
Додаток А. Календарно-тематичний план уроків з технологій в 10 класі (навчальний модуль «Креслення»)	89
Додаток Б. Плани-конспекти занять з навчального модуля «Креслення» предмету «Технології» для учнів 10-го класу	97

Додаток В. Контрольні роботи педагогічного експерименту.....	121
Додаток Д. Анкета для учнів щодо ставлення до уроків технологій.....	130
Додаток Е. Форма протоколу спостереження рівня формування математичної компетентності в учнів старших класів на заняттях з предмету «Технології» з використанням засобів сучасної наочності.....	132
Додаток Ж. Схема аналізу уроку з предмету «Технології» з щодо формування математичної компетентності в учнів старших класів з використанням засобів сучасної наочності.....	133
Додаток К. Перелік питань для проведення бесіди щодо визначення рівня формування математичної компетентності в учнів старших класів з використанням засобів сучасної наочності.....	134
Додаток Л. Засоби сучасної наочності (на CD-диску)	