

Міністерство освіти і науки України
Управління освіти і науки Рівненської ОДА
Рівненський державний гуманітарний університет

МАТЕРІАЛИ
Всеукраїнської
науково-практичної конференції
«ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІВ ДО
ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ»

20-21 травня 2021 року
м. Рівне

УДК 378.016
П 32

Підготовка педагогів до професійної діяльності в умовах
змішаного навчання : матеріали Всеукраїнської науково-
практичної конференції / Рівне : РВВ РДГУ. 2021. 139 с.

Програмний комітет:

- Постоловський Р.М.**, канд. іст. наук, професор, ректор Рівненського державного гуманітарного університету
- Павелків Р.В.**, докт. психол. наук, професор, перший проректор Рівненського державного гуманітарного університету
- Дейнега О.В.**, доктор економічних наук, професор, проректор з наукової роботи Рівненського державного гуманітарного університету
- Коржевський П.М.**, начальник управління освіти і науки Рівненської обласної державної адміністрації
- Шахрайчук М.І.**, канд. фіз.-мат. наук, доцент, декан факультету математики та інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Войтович І.С.**, докт. пед. наук, професор, завідувач кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Гнедко Н.М.**, канд. пед. наук, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Бабич С.М.**, канд. техн. наук, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Музичук К.П.**, канд. техн. наук, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Остапчук Н.О.**, канд. пед. наук, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Павлова Н.С.**, канд. пед. наук, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Полюхович Н.В.**, канд. пед. наук, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Шліхта Г.О.**, канд. пед. наук, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол №5 від 27.05.2021 р.)

**ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА (ЦИФРОВІ
ТЕХНОЛОГІЇ)», «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ІНФОРМАТИКА)», «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»
В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ ТА ДОПОВНЕНОЇ
РЕАЛЬНОСТІ**

Гнедко Н.М.,

*кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних
технологій та методики викладання інформатики
Рівненський державний гуманітарний університет*

Матвійчук Л.А.,

*кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики і обчислювальної
техніки*

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка

Анотація. У доповіді представлені принципи вдосконалення професійної підготовки студентів бакалаврату та магістратури відповідно до досягнень науково технічного прогресу в умовах застосування технологій віртуальної та доповненої реальності.

Ключові слова: принципи вдосконалення, зміст навчання, професійна підготовка, технології віртуальної реальності, технології доповненої реальності.

Hnedko Natalia, Matviichuk Liudmyla. Significant improvement training students of specialty «Professional education (Digital technology)», «Secondary education (Informatics)», «Computer Science» with the use of virtual and augmented reality technologies.

Abstract. The article presents the principles of improving the professional training of undergraduate and graduate students in accordance with the achievements of scientific and technological progress with the use of virtual and augmented reality technologies.

Keywords: principles of improvement, content of training, professional training, virtual reality, augmented reality.

Сучасні умови розвитку науково-технічних інновацій (технології віртуальної та доповненої реальності, засоби віртуальної наочності, штучний інтелект, цифрове освітнє середовище, загальнодоступність швидкісного Інтернету, робота з великим об'ємом даних тощо) висувають нові вимоги до закладів вищої освіти щодо організації підготовки фахівців всіх спеціальностей, а особливо «Професійна освіта (Цифрові технології)», «Середня освіта (Інформатика)», «Комп'ютерні науки». У університетах таких країн як США, Велика Британія, Китай, Швеція та інших, під час викладання навчальних дисциплін успішно застосовують технології віртуальної та доповненої реальності.

Віртуальна реальність (*virtual reality*, VR) – це комп'ютерна симуляція реальності або відтворення конкретної ситуації, імітує як вплив, та і реакцію на вплив.

Технологія доповненої реальності (*augmented reality*, AR) – це технологія, що дозволяє розширити пізнання реальної дійсності за допомогою «накладання» додаткового контенту (текстової інформації, зображень, аудіо, відео, тривимірних об'єктів тощо) з метою забезпечення доступності та повноти сприйняття інформації. Іншими словами, доповнена реальність – це технологія, що дозволяє поєднувати шар віртуальної реальності з дійсністю, а також в реальному часі за допомогою комп'ютера поринути в 3D-середовище. Дана технологія необхідна для візуалізації об'єктів або візуального доповнення друкованої продукції.

Аналіз наукових робіт Н. О. Гончарової, Н. М. Задерей, В. Є. Климнюка, І. Ю. Мельник, Г. Д. Нефьодової, С. О. Семерікова, О. В. Сироватського та ін. дозволив виявити принципи навчання із використанням технологій віртуальної та доповненої реальності.

Опишемо принципи вдосконалення професійної підготовки студентів спеціальностей «Професійна освіта (Цифрові технології)», «Середня освіта (Інформатика)», «Комп'ютерні науки» в умовах застосування технологій віртуальної і доповненої реальності в Рівненському

державному гуманітарному університеті та Національному університеті «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка.

1. Принцип професійної спрямованості змісту підготовки передбачає формування змісту навчання в рамках дисципліни (обов'язкового або вибіркового компонента із освітньо-професійної програми) з використанням технологій VR та AR, для реалізації практико-орієнтованої професійної підготовки майбутніх фахівців.

2. Принцип комбінованого подання змісту навчальної інформації передбачає формування змісту навчально-методичних матеріалів за фахом студента (в рамках певного методичного підходу) з використанням технологій VR та AR.

Реалізувати принцип комбінованого подання змісту навчальної інформації передбачається поєднанням різноманітних форм подання контенту або навчально-методичного матеріалу: засобами віртуальної наочності (ЗВН) [1, с.40] (віртуальний музей, віртуальний тренажер, віртуальний навчально-контролюючий комплекс, віртуальна карта, віртуальна путівник, віртуальна презентація тощо) з об'єктами (явищами) досліджуваної предметної області; репозитарію та архіву навчальної інформації РДГУ; моделюванням досліджуваного об'єкта, явища або процесу за допомогою технологій VR та AR.

3. Принцип вдосконалення методичних підходів до підготовки передбачає:

– забезпечення можливості підвищення кваліфікації викладачів для ефективного використання в початковому процесі технологій AR і VR;

– забезпечення можливості вивчення студентами понять та можливостей технологій AR і VR, а також особливостей їх використання в майбутній професійній діяльності.

4. Принцип забезпечення інформаційної безпеки студентів під час роботи з технологіями AR та VR передбачає:

– забезпечення нівелювання можливих негативних наслідків використання неякісної педагогічної продукції, що не відповідає педагогічно-ергономічним вимогам;

– забезпечення нівелювання можливих негативних наслідків «інформаційної перенасиченості» студентів.

5. Принцип вдосконалення умов інформаційної взаємодії між учасниками освітнього процесу, передбачає створення умов для здійснення навчальної інформаційної взаємодії між студентами, між студентами і технічними засобами (ЗВН, технології AR та VR, штучного інтелекту, робототехнічні комплекси тощо).

На підставі описаних принципів і напрямів удосконалення професійної підготовки студентів спеціальностей «Професійна освіта (Цифрові технології)», «Середня освіта (Інформатика)», Комп'ютерні науки» Рівненського державного гуманітарного університету та Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка слід зазначити: для того, щоб система професійної підготовки кадрів стала більш досконалою, необхідно детально враховувати особливості представлених принципів, ретельно продумувати організаційні форми, зміст і методи навчання майбутніх фахівців.

Список використаних джерел

1. Гнедко Н.М., Войтович І.С. Методика використання засобів віртуальної наочності в навчальному процесі. Навчально-методичний посібник. Рівне: Видавець О.Зень, 2014. 305 с.

ЗМІСТ

Авраменко О. Б., Горбатюк Р. М., Кабак В. В. ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ТЕСТУВАННЯ ЯК ЗАСОБУ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ	3
Абросімов Є. О. МОТИВАЦІЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	5
Апшай Ф. В. ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ІКТ-КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ГАЛУЗІ «КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО»	8
Бобок І. С. ДО ПРОБЛЕМИ СУБ'ЄКТИФІКАЦІЇ ЛАНДШАФТУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	10
Войтович О. П., Войтович І. С. АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	13
Ворожбит А. В. ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМ ДЛЯ НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	16
Гнедко Н. М., Матвійчук Л. А. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА (ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ)», «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ІНФОРМАТИКА)», «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ» В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ ТА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ	18
Горкуненко П. П., Радько Н. Г. ОРГАНІЗАЦІЙНІ, ДИДАКТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВІДОКРЕМЛЕНОГО СТРУКТУРНОГО ПІДРОЗДІЛУ «САРНЕНСЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РІВНЕНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ГУМАНІТАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»	20
Гриб'юк О. О. ТЕХНОЛОГІЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В РАМКАХ «CLEVER: SCHOOL OF NATURAL AND MATHEMATICAL SCIENCES»: ДОСЛІДНИЦЬКЕ НАВЧАННЯ УЧНІВ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМП'ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНОЇ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ	24
Гуменний О. Д. ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ ЕНЦИКЛОПЕДИЧНОГО СЕРЕДОВИЩА SMART-КОМПЛЕКСУ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН В ЦИФРОВОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ	28
Демченко Н. М., Горбаченко О. В., Голошапова Д. В. ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ В МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ОСВІТИ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	30
Дмитрієва М. В. ВЕБІНАР В СИСТЕМІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ	33
Долинський Є. В., Долинська О. О. ФОРМУВАННЯ ПЕРЕКЛАДАЦЬКИХ УМІНЬ МАЙБУТНІХ ГДІВ-ПЕРЕКЛАДАЧІВ ДЛЯ РОБОТИ В МІЖНАРОДНІЙ ТУРИСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	36
Зозюк К. Л., Павлова Н. С. ІК-КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ	39
Карплюк А. В. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	42
Кирик Т. А. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ .NET-ТЕХНОЛОГІЙ	44
Кожановська Н. Л., Остапчук Н. О. ДОБІР ІНТЕРНЕТ РЕСУРСІВ ДЛЯ РОЗРОБКИ УРОКІВ РОЗДІЛУ «СЛУЖБИ ІНТЕРНЕТУ» У 7-МУ КЛАСІ	46
Кондратова Л. Г. ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-СЕРВІСІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ОСВІТНІХ ЗАВДАНЬ	48
Коханюк О. В., Шинкарчук Н. В. ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ «ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ» З ВИКОРИСТАННЯМ SCRATCH В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	50
Кошечко Н. В., Пономарьов О. С. ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ЗАСОБАМИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	52
Крисяк О. В., Остапчук Н. О. ДОСЛІДЖЕННЯ ВИМОГ ДО СТВОРЕННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ	55

Лагодюк П. С. НОРМАТИВНІ ВИМОГИ ТА СТАНДАРТИ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ ЗЗСО	54
Ляшук Т. Г., Гульчук В. А. ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ З ТОЧКИ ЗОРУ КОНЦЕПЦІЇ SWOT	60
Мединська Т. І. ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ПЕРЕДУМОВА РОЗВИТКУ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	62
Мельничук К. О., Гнедко Н. М. ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОГО МУЗЕЮ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	66
Мостова Т. А., Шроль Т. С. ЗМІСТ І СТРУКТУРА ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ 5-7 КЛАСІВ	69
Новак Д. О., Войтович І. С. СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СТЕНДУ НА ТЕМУ «АРХІТЕКТУРА ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА»	72
Омельчук А. В., Музичук К. П. ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ ONLINE TEST PAD В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	74
Остапчук Н. О. ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОФЕСІЙНІ ТА НАУКОВІ СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ»	76
Остапчук У. В., Гнедко Н. М. ВИКОРИСТАННЯ GOOGLE MEET В УПРАВЛІНІ ОСВІТНЬОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ	78
Ошега М. М., Коваль В. В. МЕТОДИ ТА ПОРАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ З МАТЕМАТИКИ ПІД ЧАС ВИМУШЕНОГО КАРАНТИНУ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ	82
Павлова Н. С. ТЕСТУВАННЯ ЯК ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	85
Парфенюк О. В. СТВОРЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТЕХНІЧНОЇ ГАЛУЗІ	87
Петренко С. В. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО І ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ» В ПІДГОТОВЦІ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ	90
Пономаренко В. В. ОЦІНЮВАННЯ ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ ІЗ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ	94
Полюхович Н. В. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ЗДІЙСНЕННЯ КОНТРОЛЮ В СИСТЕМАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	92
Прокопчук Т. Г., Войтович І. С. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ (ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ)	96
Пудченко С. А. ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ В «ЛАБОРАТОРІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ» НПУ ІМЕНІ М.П.ДРАГОАМНОВА ПІД ЧАС ВИМУШЕНОГО КАРАНТИНУ ДЛЯ УЧНІВ 5-7 КЛАСІВ	98
Романишина О. М., Шліхта Г. О. МОНІТОРИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ	101
Романовська О. Ю., Остапчук Н. О. ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ РАСТРОВОЇ ГРАФІКИ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	104
Руднік З. О., Шліхта Г. О. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	106
Сліпухіна І. А. M-LEARNING У КОНТЕКСТІ НАВЧАЛЬНОГО ФІЗИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ	109
Собченко Т. М., Доценко С. О., Гавриш І. В. ОРГАНІЗАЦІЯ ЗВОРТНЬОГО ЗВ'ЯЗКУ У ЗМІШАНОМУ НАВЧАННІ	111
Третякова К. В., Литвин І. Л. БЛОГ-ТЕХНОЛОГІЇ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ	113
Хасу Ф. А. Х., Войтович І. С. ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ (ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ)	115
Чернецький І. С. РОЗВИТОК ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ ЦИФРОВОЇ ДИДАКТИКИ ЗАСОБАМИ СТЕМ ЛАБОРАТОРІЇ «МАНЛАБ»	117
Шевцова Н. В. ВИВЧЕННЯ ХМАРНОЇ ПЛАТФОРМИ MICROSOFT AZURE В МЕЖАХ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ХМАРНИХ ОБЧИСЛЕНЬ»	119

Шидловський А. І. КОМП'ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНЕ СЕРЕДОВИЩЕ У СТАНОВЛЕННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ	121
Шинкарчук Н. В. ВІРТУАЛЬНА ОНЛАЙН-ДОШКА PADLET В ЯКОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЛАТФОРМИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	124
Шліхта Г. О. ЕФЕКТИВНЕ ЗАЛУЧЕННЯ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ВІРТУАЛЬНИХ СОЦІАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ПРОСТОРІВ	126
Шроль Т. С. МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ КОМАНДНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ В MICROSOFT TEAMS FOR EDUCATION	129
Ярмолюк А. О., Полухович Н. В. МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ УЧНІВ ДЛЯ УЧАСТІ В ОЛІМПІАДАХ З ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	131
Мізюк В.А. ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ВІДЕОКОНТЕНТУ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	133
ЗМІСТ	136

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ
Всеукраїнської
науково-практичної конференції
«ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІВ ДО
ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ»

20-21 травня 2021 року
м. Рівне

Відповідальний за випуск – Войтович І.С.
Комп'ютерна верстка – Гнедко Н.

Формат 60*84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Romans.
Друк різнографний. Тираж прим. 120 Зам №714

Редакційно-видавничий відділ РДГУ
вул.С.Бандери, 12, м. Рівне, 33000