

**Міністерство освіти і науки України
Департамент освіти і науки Рівненської ОДА
Громадська спілка «Рівне ІТ-освіта»
Рівненський державний гуманітарний університет**



UKRSIBBANK
BNP PARIBAS GROUP

**Матеріали
XV Всеукраїнської
науково-практичної конференції
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ»**

**1 листопада 2022 року
м. Рівне**

Організаційний комітет:

Постоловський Р.М., канд. іст. наук, професор, ректор Рівненського державного гуманітарного університету – голова оргкомітету;

Павелків Р.В., докт. психол. наук, професор, перший проректор Рівненського державного гуманітарного університету – заступник голови оргкомітету;

Дейнега О.В., доктор економічних наук, професор, проректор з наукової роботи Рівненського державного гуманітарного університету – заступник голови оргкомітету;

Шахрайчук М.І., канд. фіз.-мат. наук, доцент, декан факультету математики та інформатики Рівненського державного гуманітарного університету;

Сяський А.О., докт. техн. наук, професор кафедри інформатики та прикладної математики 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;

Павлова Н.С., канд. пед. наук, професор кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету;

Шроль Т.С., 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 №11 від 24.11.2022 р.)

УПРОВАДЖЕННЯ ПРОЕКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Войтович О.,

доктор педагогічних наук, професор кафедри екології, географії та туризму

Войтович І.,

*доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційно-комунікаційних
технологій та методики навчання інформатики*

Войтович В.,

*викладач кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики навчання
інформатики*

Рівненський державний гуманітарний університет

Анотація. У статті визначено етапи впровадження проектних технологій в процесі підготовки майбутніх фахівців, здійснено аналіз вимог щодо реалізації проектної технології в освітньому процесі підготовки майбутніх фахівців, досліджено класифікацію освітніх проектів.

Ключові слова: майбутні фахівці, проектні технології, освітній процес.

Voytovych, O., Voytovych, I., Voytovych V. Implementation of project technology in the educational process of training future specialists

Abstract. The article defines the stages of implementation of design technologies in the process of training future specialists, analyzes the requirements for the implementation of design technology in the educational process of training future specialists, and investigates the classification of educational projects.

Keywords: future specialists, project technologies, educational process.

У наш час повсюдного впровадження проектних підходів актуальності набуває підготовка майбутніх фахівців, здатних до ефективної освітньої та виробничої діяльності, спрямованої на результативність діяльності, а не лише на процес її виконання. З цією метою пропонуємо здійснювати впровадження проектної технології в освітній процес закладів освіти. Проектна технологія – це технологія, яка передбачає застосування сукупності пошукових, дослідницьких та проблемних методів для самостійної активної навчальної діяльності здобувачів освіти задля отримання практичного результату (Ісаєва, 2005). Важливо, щоб цей результат можна було застосувати в реальній практичній діяльності.

Майбутній фахівець зможе ефективно впроваджувати проектну технологію в свою професійну діяльність лише в тому випадку, коли він сам в процесі вивчення фахових

дисциплін був задіяний в активну проектну діяльність щодо вирішення навчальних ситуацій професійного спрямування. Застосування проектної технології в процесі підготовки майбутніх фахівців надає навчальним заняттям дослідницького характеру щодо вирішення практично значущих професійних проблем. Варто навчити майбутніх фахівців самостійно бачити та вирішувати проблему, приймати рішення, прогнозувати результати прийнятих рішень та їх наслідки.

Для того, щоб майбутній фахівець був готовий до такої діяльності нами проводиться заняття «Метод проектів у освіті та науці», де й розкриваються характеристики та особливості реалізації навчального проекту. Таким чином, нами здобуто успішний досвід реалізації проектної технології у процесі підготовки майбутніх фахівців. Тематика запропонованих проектів перекликала із тематикою кваліфікаційних чи курсових робіт (залежно від того, над чим здобувачі освіти працювали у визначеному семестрі). Це дало змогу не лише залучити майбутніх фахівців до проектної діяльності, а й дозволило їм самостійно реалізувати власний проект.

Як зазначає С.Бондар, впровадження проектної технології в освітній процес закладів освіти є важливим елементом діяльності педагога, який прагне досягти запланованих результатів навчання (Бондар С., Момот Л., Липова Л., & Головка М., 2003, 30-31). Тому в закладі вищої освіти доречно, впроваджувати проектні технології також і в процесі викладання фахових дисциплін, що сприятиме формуванню предметних компетентностей, творчому застосуванню предметних знань під час вирішення проблемних ситуацій, умінню будувати свій алгоритм дій, умінню застосовувати різні методи, способи і засоби діяльності, умінню аргументувати своє бачення щодо вирішення проблемних ситуацій, здатності застосовувати інформаційні технології для оброблення даних та представлення результатів роботи. Успішне виконання проекту потребує чіткої поетапності його реалізації, в даному контексті ми виділяємо такі основні етапи реалізації проектної технології в освітньому процесі (Войтович О., & Сергієнко В., 2017):

- пошуковий: вибір теми проекту, аналіз проблеми дослідження, формулювання мети, обговорення методів дослідження;
- аналітичний: огляд способів отримання та аналіз інформації, обговорення шляхів досягнення мети проекту, визначення алгоритму діяльності, розподіл обов'язків серед виконавців проекту, планування ходу виконання проекту;
- практичний: покрокове виконання запланованих завдань;
- презентаційний: оформлення результатів дослідження, підготовка презентації та представлення результатів, захист проекту;

- контрольний: аналіз отриманих результатів, за необхідності коригування, оцінювання якості виконання проекту.

Звичайно, що всі вищезазначені етапи реалізації проектної технології взаємопов'язані між собою і їх поетапне виконання сприяє ефективному виконанню проекту. Варто дотримуватися вимог щодо реалізації проектної технології в освітньому процесі підготовки майбутніх фахівців:

- наявність значущої проблеми, яка потребує дослідницької діяльності здобувачів освіти шляхом інтеграції знань щодо її вирішення;
- теоретична або практична значущість очікуваних результатів;
- самостійна діяльність здобувачів освіти, яка може реалізовуватися в різних формах діяльності (індивідуальна, групова);
- чітке структурування змісту проекту;
- обов'язкова презентація результатів роботи над проектом.

Ми впроваджували в освітньому процесі підготовки майбутніх фахівців як індивідуальні, так і групові форми роботи над проектом, та хочемо відмітити, що на початковому етапі впровадження даної технології слід застосовувати групову діяльність здобувачів освіти над проектом, оскільки це дало можливість кожному учаснику проекту ефективно проявити свої індивідуальні здібності на певному етапі виконання проекту, одні учасники проявили себе як генератори ідей, інші – як хороші дослідники або гарні оформлювачі результатів роботи. Виконавши два – три проекти в групі, можна пропонувати індивідуальні проекти, тоді ефективність їх виконання значно вища, оскільки є досвід роботи і розуміння практичних дій на кожному етапі діяльності.

Проаналізуємо питання класифікації проектів (Прокопенко І, 2018), які доречно впроваджувати в освітній процес підготовки майбутніх фахівців:

- за видом освітньої діяльності: інформаційний проект, що спрямований на пошук інформації про об'єкт дослідження, її аналіз та узагальнення; дослідницький проект, який передбачає проведення здобувачами освіти певної дослідницької діяльності, що потребує продуманої структури, аргументації актуальності проекту, вибору предмета та об'єкта дослідження, визначення завдань та методів дослідження, продуманості шляхів вирішення проблеми; творчий проект, що скерований на вирішення нестандартного завдання; практико-орієнтований проект, що спрямований на досягнення визначеного результату прикладного характеру;
- за предметно-змістовим напрямком: монодисциплінарний проект, що ґрунтується на змісті однієї дисципліни; міждисциплінарний проект, виконання якого ґрунтується на аналізі змісту декількох дисциплін;

- за кількістю учасників: індивідуальний; парний; груповий.
- за тривалістю виконання: короткотривалий проект, що реалізується здобувача освіти в межах одного навчального заняття; середньотривалий проект, що реалізується в межах двох-трьох занять; довготривалий проект, що реалізується протягом вивчення конкретної навчальної дисципліни.

Результати власного досвіду вказують на те, що на початковому етапі реалізації проектної технології варто використовувати інформаційні проекти, оскільки продуктом такої діяльності є навчальна інформація, яка може бути представлена в різних формах (есе, відео, мультимедійна презентація). Інформаційні проекти можуть бути основою для залучення майбутніх фахівців до проектної діяльності з метою формування необхідних предметних компетентностей, розвитку особистісних якостей та підвищення інтересу до такого виду діяльності. Маючи досвід реалізації інформаційних проектів, доречно переходити до впровадження дослідницьких проектів, оскільки вони потребують більше часу для підготовки та спрямовані на вирішення певної проблеми. В структурі підготовки майбутніх фахівців такі проекти можуть бути різної тематики, зокрема дослідження щодо вирішення певних екологічних проблем регіону (такий проект має міждисциплінарну спрямованість (для майбутніх екологів, біологів, хіміків, географів)), дослідження народного промислу регіону (для майбутніх істориків, культурологів), дослідження щодо застосування альтернативних джерел енергії в регіоні (для майбутніх екологів, фізиків, географів), вивчення екологічних проблем використання побутової хімії» (для майбутніх екологів, хіміків, географів), дослідження проблем сталого розвитку людства із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій (для майбутніх екологів, інформатиків, географів).

Таким чином, впровадження проектної технології в освітній процес підготовки майбутніх фахівців спонукає здобувачів освіти до самостійної діяльності, активізує різні методичні підходи в освітній діяльності, сприяє розумінню ефективності такого виду діяльності для формування предметної компетентності, забезпечує розвиток проектно-технологічних знань.

Список використаних джерел

1. Бондар С., Момот Л., Липова Л., & Головка М. (2003). *Перспективні педагогічні технології в шкільній освіті*. Рівне : Тетіс.
2. Войтович О., & Сергієнко В. (2017). Виконання студентами – екологами технологічних проектів із використанням хмарних технологій. *Педагогічний часопис Волині*. Луцьк, СНУ імені Лесі Українки. 4 (7). 45-50.

3. Ісаєва Г. Метод проєктів – ефективна технологія навчання. URL: <http://osvita.ua/school/method/technol/1415/>.

4. Педагогічні технології в підготовці вчителів : навчальний посібник. (2018). За ред. І. Ф. Прокопенка. 3-є вид., допов. і переробл. Харків : ХНПУ.

References

1. Bondar S., Momot L., Lypova L., & Holovko M. (2003). *Perspektyvni pedahohichni tekhnolohii v shkilnii osviti* [Promising pedagogical technologies in school education]. Rivne : Tetis. [in Ukrainian].

2. Voitovych O., & Serhiienko V. (2017) *Vykonannia studentamy – ekolohamy tekhnolohichnykh proektiv iz vykorystanniam khmarnykh tekhnolohii* [Implementation of technological projects by students – ecologists using cloud technologies]. *Pedahohichni chasopys Volyni – Pedagogical journal of Volyn*. Lutsk: SNU imeni Lesi Ukrainky, 4 (7). 45-50. [in Ukrainian].

3. Isaieva H. *Metod proektiv – efektyvna tekhnolohiia navchannia* [The project method is an effective teaching technology]. URL: <http://osvita.ua/school/method/technol/1415/> [in Ukrainian].

4. *Pedahohichni tekhnolohii v pidhotovtsi vchyteliv : navchalnyi posibnyk* [Pedagogical technologies in teacher training: study guide] (2018). Za red. I.F. Prokopenka. 3-ye vyd., dopov. i pererobl. Kharkiv : KhNPU. [in Ukrainian].

ЗМІСТ

ЧАСТИНА 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ
НАУКАХ

Білецький В.В. GOOGLE MEET В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.....	3
Буткевич Ю. А., Павлова Н.С. МОДЕЛЮВАННЯ ПОРТФОЛІО ВЧИТЕЛЯ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	7
Ващишина А.В., Полюхович Н.В. ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ДО НАВЧАННЯ.....	10
Войтович О., Войтович І., Войтович В. УПРОВАДЖЕННЯ ПРОЕКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ.....	14
Гнедко Н. М., Матвійчук Л.А. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ІНФОРМАТИКИ.....	19
Гордійчук О.В., Полюхович Н.В. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ.....	22
Гуменний О. Д. НАВЧАЛЬНЕ ПОРТФОЛІО ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ ФАХІВЦІВ.....	25
Данилюк М.А. КОМП'ЮТЕРНА ГРАМОТА ДЛЯ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ....	28
Дарда І.О., Решетило О.М., Шліхта Г.О. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОДНА З МОЖЛИВОСТЕЙ РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ.....	31
Кібукевич В.В., Шліхта Г.О. САМООСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЦИФРОВОМУ ПРОСТОРІ.....	34
Ковальчук П. М., Остапчук Н.О. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....	37
Кречко М. І., Павлова Н.С. РЕАЛІЗАЦІЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ GOOGLE ДОДАТКІВ.....	40
Кухаренко В.М. ШЛЯХИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПОСТКОВІДНИЙ ПЕРІОД.....	43
Мельничук Н.В., Суржук Т.Б. ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС НАВЧАННЯ ЧИТАТИ ПЕРШОКЛАСНИКІВ.....	46
Назар О.І., Шліхта Г. О. ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЦИФРОВОМУ ПРОСТОРІ.....	50
Павлова Н.С. ДО ПИТАННЯ ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ.....	53
Рибачек С.М., Шліхта Г.О. ЦИФРОВІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ПРОЕКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	57
Романенко Т. В., Русіна Н. Г. ЗАСТОСУВАННЯ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	60

Савчук Ю.В., Войтович І.С. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПРОФЕСІЙНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....	64
---	----

ЧАСТИНА 2.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ НАУКАХ

Радько Н.Г. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ «ІНФОРМАТИЧНА» ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ».....	67
Сумченко А. М., Остапчук Н. О. ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ FACEBOOK ДЛЯ ТВОРЧОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ.....	73
Чан Чжень, Собченко Т.М. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МИСТЕЦЬКИХ ДИСЦИПЛІН В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ КНР.....	75
Шарова Т.М. ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМИ З ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	79

ЧАСТИНА 3.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ТА ЕКОНОМІЧНИХ НАУКАХ

Андрощук М.В., Вороницька В.М. АНАЛІЗ РИНКУ ОНЛАЙН РЕКРУТИНГУ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ПОТРЕБ ПОШУКАЧІВ ПРИ ПОШУКУ РОБОТИ. АНАЛІЗ СПОСОБІВ ШАХРАЙСТВА ПРИ ПОШУКУ РОБОТИ.....	83
Бабич Т.Ю., Шроль Т.С. АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА (ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ)» НА ПРИКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	88
Банько Т. В., Остапчук Н. О. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОЄКТІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....	92
Береза О.А., Присяжнюк І.М. ВИКЛАДАННЯ КУРСУ АНАЛІТИЧНОЇ ГЕОМЕТРІЇ В ПРОСТОРІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	96
Вознюк В.В., Полюхович Н.В. ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ ДО АДМІНІСТРУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО КЛАСУ.....	103
Войтович О. П., Войтович В. І., Шило А. Т. ТЕСТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ГЕОГРАФІЇ В СТАРШІЙ ШКОЛІ.....	108
Волощук В.О., Сінчук А.М. КОМП'ЮТЕРНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ГРИ В ШАХИ ЗАСОБАМИ UNITY.....	112

Волчанський О. В., Задорожній С. П. ВИВЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНОЇ ОПТИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ.....	115
Гаврюсєва Т.О., Гульчук В.А. ЗМЕНШЕННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ КОМП'ЮТЕРА ТА ГАДЖЕТІВ НА ЗІР ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ.....	120
Гожий В.М. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОКОНТЕНТУ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.....	124
Горковчук А.В., Войтович І.С. ПІДГОТОВКА УЧНІВ ДО ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ.....	129
Дехтерук О.А., Вороницька В.М. АНАЛІЗ ВЕБСАЙТУ КАФЕДРИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МОДЕЛЮВАННЯ РДГУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО МОДЕРНІЗАЦІЇ.....	133
Долгіх Я.В. ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ МЕТОДОМ DEA.....	139
Жукова А.М. ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ GOOGLE CLASSROOM НА ЗАНЯТТЯХ ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЄДИНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ.....	142
Зінчук Я.С., Ляшук Т.Г. МОБІЛЬНІ РОБОТИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У ВІЙСЬКОВІЙ СПРАВІ.....	146
Козак А.Ю., Полюхович Н.В. МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ СПІЛЬНОЇ РОБОТИ ВЧИТЕЛЯ ТА УЧНІВ ЗАСОБАМИ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ....	149
Кравчук О.В., Гнедко Н.М. ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРЕДОВИЩА BLENDER У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	153
Красін М.А., Гнедко Н.М. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ РОЗДІЛУ «АЛГОРИТМИ І ПРОГРАМИ».....	156
Крутова Н.І. ВІРТУАЛЬНІ STEM-ЛАБОРАТОРІЇ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕНЬ З ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....	160
Курач О.М., Гнедко Н. М. СТВОРЕННЯ ВЕБ-САЙТУ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА.....	163
Курята О. С., Войтович І.С. РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ГРУПОВОГО ПЛАНУВАННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЗА ВИКОНАННЯМ ЗАВДАНЬ.....	166
Ляшук Т.Г. ЕТАПИ РОЗРОБКИ КІБЕРФІЗИЧНИХ СИСТЕМ.....	169
Матвійчук А.О., Шроль Т.С. РОЗРОБКА АГРЕГАТОРА КРИПТОВАЛЮТ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ REACT.....	171
Назар О.І., Гнедко Н. М. СТВОРЕННЯ САЙТУ ДЛЯ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ.....	175
Панасюк Ж.В., Демчик С.П. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ТА ЕКОНОМІЧНИХ НАУКАХ.....	179

Пацюкевич І.В., Полюхович Н.В. ОСНОВНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ В УМОВАХ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ.....	182
Петрук А.Є., Войтович І.С. КОМП'ЮТЕРНЕ ТЕСТУВАННЯ З ОСНОВ АЛГОРИТМІЗАЦІЇ І ПРОГРАМУВАННЯ ЯК ЕЛЕМЕНТ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.....	185
Пікун В.І., Шроль Т.С. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ UNITY ENGINE ДЛЯ РОЗРОБКИ БАГАТОКОРИСТУВАЦЬКИХ ІГОР.....	189
Придаток А.О., Остапчук Н. О. ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ FACEBOOK ДЛЯ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ.....	192
Прокопчук М., Войтович І.С. МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ УЧНІВ СЕРЕДНІХ КЛАСІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ ДО СТВОРЕННЯ ВІДЕОКОНТЕНТУ.....	195
Пудченко С. А., Горбачук І.Т., Арешкіна Т.О. ВИКОРИСТАННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ СПАДЩИНИ ВІКТОРА ДУЩЕНКА ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ «ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДБИВАННЯ СВІТЛА ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛОСКОГО ДЗЕРКАЛА» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	198
Свиридюк Д.Т., Антонюк М.С. ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ GRAN НА ІНТЕГРОВАНІХ УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ.....	202
Сінчук А. М. КОНЦЕПТУАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ТА ПОВЕДІНКИ СИСТЕМИ КІБЕРЗАХИСТУ.....	206
Сіранчук В. О., Дубич К. П. ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ОСВІТНЬОГО РЕСУРСУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.....	208
Чепчур М.М., Сяський В.А. КОМП'ЮТЕРНЕ ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У СИСТЕМАХ ТА ОРГАНАХ ЛЮДИНИ.....	211
Шаров С. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.....	216
Шевцова Н.В., Сяський В.А. ВИРІШЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ЗАДАЧІ РОЗПІЗНАВАННЯ ТА ПОШУКУ СКЛАДНОГО ГРАФІЧНОГО ОБРАЗУ.....	220
Шинкарчук Н.В. КЛАСИФІКАЦІЯ І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ DATA-ЦЕНТРІВ.....	224
Шроль Т.С., Кирик Т.А. АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ КОМАНДНОЇ РОБОТИ НА ЗАНЯТТЯХ З ПРОГРАМУВАННЯ МАЙБУТНІХ ІТ СПЕЦІАЛІСТІВ.....	227
ЗМІСТ.....	230

Наукове видання

**МАТЕРІАЛИ
XV Всеукраїнської
науково-практичної конференції
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ»**

1 листопада 2022 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 №510

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