

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ  
ОСВІТИ: УДОСКОНАЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО  
КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ТА НАВЧАЛЬНОЇ  
ДОКУМЕНТАЦІЇ**

**Збірник  
матеріалів IV-ї Всеукраїнської  
науково-методичної конференції**



**13-15 квітня 2022 року, м. Одеса**

У Збірнику опубліковано матеріали IV-ї Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти: удосконалення дистанційного контролю знань та навчальної документації», яка проходила 13-15 квітня 2022 року на базі Одеської національної академії харчових технологій в умовах воєнного стану з причини російсько-української війни.

Для педагогічних та науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів, усіх, хто цікавиться питаннями забезпечення якості вищої освіти.

### Рекомендовано до друку Оргкомітетом конференції

#### Редакційна колегія:

<b>Богдан ЄГОРОВ</b>	ректор Одеської національної академії харчових технологій, д.т.н., професор (Голова редакційної колегії)
<b>Федір ТРИШИН</b>	проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к.т.н., доцент (заступник Голови редакційної колегії)
<b>Надія ДЕЦ</b>	директорка Навчального центру організації освітнього процесу, к.т.н., доцентка
<b>Любов ЛАНЖЕНКО</b>	начальниця Навчального відділу НЦООП, к.т.н., доцентка
<b>Оксана КРУЧЕК</b>	начальниця Відділу контролю якості та моніторингу діяльності, к.т.н., доцентка
<b>Юрій КОРНІЄНКО</b>	начальник Відділу організації дистанційної роботи та навчання ЦКТ, к.ф.-м.н., доцент
<b>Валерій МУРАХОВСЬКИЙ</b>	начальник Відділу ліцензування, акредитації та сертифікації НЦООП, к.ф.-м.н., доцент
<b>Людмила РИЖЕНКО</b>	методистка вищої категорії Навчального відділу НЦООП

Оргкомітет IV-ї Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти: удосконалення дистанційного контролю знань та навчальної документації» може не поділяти думку учасників. Відповідальність за зміст і достовірність поданого матеріалу несуть учасники.

Програмне середовище надає можливість вносити зміни до порядку проведення лекцій, додавати свої матеріали до існуючого курсу, а також складати екзаменаційні білети та контрольні завдання, використовуючи існуючий банк даних.

Застосування у процесі презентаційних курсів лекцій забезпечує високий рівень викладання фізики, підвищує ефективність підготовки викладача до лекцій, а також дозволяє молодим спеціалістам швидко включитися в загальний процес навчання. Таким чином, навчальний процес, що будується на основі інформаційних технологій, надає студентам та викладачам набагато ширші можливості, ніж його традиційне проведення.

**УДК 378.147:536.75**

## **ЗАСТОСУВАННЯ ХМАРНО-ОРІНТОВАНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ**

**В.Г. Задорожний,**

**Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

XXI століття характеризується швидким розвитком науки, техніки та високих технологій. Розвиток людства набуває дедалі динамічного характеру. Інформація постійно змінюється. Сьогодні - це новина, завтра це широко використовується, а після завтра - це історія.

Розвиток науково-технічного прогресу впливає і на розвиток освітньої галузі. Впровадження Інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіту істотно прискорює передачу знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду людства

В останні роки однією з тенденцій у ІТ-галузі є поширення "хмарних" технологій. Тому одним із напрямків удосконалення освіти є розвиток застосування "хмарних" технологій, зокрема при навчанні фізики. При цьому особливої уваги набувають такі розділи фізики як: "Електродинаміка", "Ядерна фізика", "Оптика", "Молекулярна фізика". Вивчення цих розділів фізики потребує розвинутого образного мислення, уяви, умінь аналізувати, порівнювати. Багато фізичних дослідів та експериментів не можна продемонструвати в умовах фізичної лабораторії.

Пов'язано це зі складністю експерименту або відсутністю приладів для демонстрації експерименту. Тому одним з напрямків вирішення цієї проблеми є застосування «хмарних технологій», зокрема віртуального фізичного кабінету. Унікальні особливості віртуально фізичного кабінету визначають безперечну ефективність його застосування при вивченні фізики.

Віртуальний фізичний кабінет – це створене за допомогою хмарних технологій місце для співпраці викладчів та студентів для покращення якості освіти та розвитку здібностей студентів. Оскільки фізика – це наука експериментальна, тому її вивчення складно уявити без дослідів та лабораторних робіт.

Тому під час вивчення курсу фізики велику роль відіграють демонстрації, експерименти, лабораторні роботи. На жаль, оснащення лабораторій фізики не завжди дозволяє провести лабораторні роботи, які вимагають різного устаткування. У зв'язку з цим доцільно використовувати комп'ютерні моделі поряд з реальними спостереженнями явищ та процесів. Інформаційно-комунікаційних технологій дають можливість створити в учня уявлення про об'єкт, що вивчається, в сучасній трактовці, пред'явити модель, яка дозволяє найбільш чітко розкрити істотні зв'язки, відношення об'єкта; а при відсутності обладнання – допомогти віртуально виконати лабораторну роботу. Заняття з використанням хмарних технологій дозволяють підвищити мотивацію студентів у вивченні фізики, активізувати їх пізнавальну діяльність, формувати загальний світогляд на науковому рівні.

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій має й дидактичні переваги: яскрава форма показу, швидке відтворення реального експерименту, акцентування уваги на окремих аспектах досліду. Розробка дидактичних засобів нового покоління є потребою сучасності з двох причин, а саме, стрімкий розвиток Інтернет – інструментарію і вплив інформаційного середовища на розвиток та функціонування психологічних процесів у сучасного учня.

Отже, застосування хмарно-орієнтованого навчального середовища в процесі вивчення фізики покращує якість викладання фізики у вищих навчальних закладах. Сам процес навчання переводиться на більш якісний та сучасний етап, адаптований до вимог сьогодення та відкриває нові шляхи для подальших досліджень щодо використання хмарних технологій у навчальному процесі.

**УДК-004**

## **МОДЕЛЮВАННЯ ОДНОЧАСНОЇ РОБОТИ ПРОТОКОЛІВ IPv4 І IPv6 В КОМП'ЮТЕРНІЙ МЕРЕЖІ**

**І.С. Бобрікова, Т.М. Барабаш, С.В. Сахарова,**

**Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Ефективність дистанційного навчання, перш за все залежить від якості методик, що застосовуються під час вивчення матеріалу окремої дисципліни, зокрема «Комп'ютерні мережі». Одною із сучасних методик навчання, безумовно є використання способу моделювання, метою якого є побудова моделі для дослідження та вивчення об'єкту, процесу чи явища, що дає можливість більш детально зрозуміти принципи функціонування реальних комп'ютерних мереж.

Метою даної роботи було створення моделі комп'ютерної мережі підприємства, у якій одночасно працюють два протоколи *IP*, а саме *IPv4* та *IPv6*.

Скорочення адресного простору протоколу *IPv4* – основний стимулюючий фактор переходу до використання *IPv6*. Теоретична максимальна кількість *IPv4*-адрес – 4,3 мільярда. Приватні адреси разом із

92	ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ Л.В. Агунова	216
<b>СЕКЦІЯ 2</b>		
93	СТВОРЕННЯ СУЧАСНИХ ЛАБОРАТОРІЙ – ЕФЕКТИВНИЙ СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ Б.В. Єгоров, А.П. Левицький, А.П. Лапінська	218
94	КАРАНТИННІ ОБМЕЖЕННЯ – НОВІ ВИКЛИКИ ДЛЯ НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІН БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ Л.М. Пилипенко, А.В. Єгорова, Л.В. Труфкати	219
95	ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙНУ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ О.Є. Абатуров, А.О. Нікуліна, Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро	220
67	ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ С.Н. Федосов	223
97	ЗАСТОСУВАННЯ ХМАРНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ В.Г. Задорожний	225
98	МОДЕЛЮВАННЯ ОДНОЧАСНОЇ РОБОТИ ПРОТОКОЛІВ IPV4 І IPV6 В КОМП'ЮТЕРНІЙ МЕРЕЖІ І.С. Бобрікова, Т.М. Барабаш, С.В. Сахарова	226
99	ВИКОРИСТАННЯ GOOGLE ФОРМ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ В.А. Луцькова, І.А. Мартиросян	229
100	СУЧАСНІ МЕТОДИ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ А.Д. Салавеліс, С.Л. Колесніченко, С.О. Поплавська	230
101	ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ ЗА ФІЗИЧНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ СТУДЕНТІВ ОНАХТ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ Т.П. Сергєєва, О.М. Кананихіна, Т.В. Волкова	232
102	ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ У ДИСЦИПЛІНІ «ВСТУП ДО ФАХУ» П.І. Осадчук, А.А. Галіулін, В.Ф. Бабіч	235
103	ЦИФРОВІЗАЦІЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В СИСТЕМІ КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ Л.В. Іванченкова, К.В. Стасюкова, Л.Б. Скляр	236
104	ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ У ДИПЛОМНОМУ ПРОЄКТУВАННІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ» Л.Д. Дмитренко, О.Г. Соколовська, Г.М. Станкевич	239
105	ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ «БІЗНЕС ПЛАНУВАННЯ» Ю.О. Бровкіна, Т.В. Константинова	242
106	ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЩОДО НАФТОГАЗОВОЇ СПРАВИ	243