

Литвин А.В., Коваль І.С., Яремко Р.Я



ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПСИХОЛОГІЯ

Навчальний посібник

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З
НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ**

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

**Андрій ЛИТВИН
Ігор КОВАЛЬ
Роман ЯРЕМКО**

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА
ПСИХОЛОГІЯ**

навчальний посібник

Львів-2024

УДК 159.9.07(075.8)

Л 641

Рецензенти: **Михайло КОЗЯР**, доктор педагогічних наук,
професор,
Зоряна КОВАЛЬЧУК, доктор психологічних
наук, професор

**Рекомендовано до друку Вченою радою Львівського
державного університету безпеки життєдіяльності
(протокол №4 від 19.12.2023 р.)**

Литвин А. В., Коваль І. С., Яремко Р. Я.

Експериментальна психологія : навч. посіб. / Львівський
державний університет безпеки життєдіяльності . Львів :
ЛДУБЖД, 2024. 316 с.

Матеріал навчального посібника охоплює основні теми і розділи навчальної дисципліни «Експериментальна психологія» для підготовки здобувачів першого освітнього рівня за спеціальністю 053 «Психологія». Структура посібника відповідає логіці вивчення курсу: від методологічних основ до методів, планів і експериментальних процедур, особливостей подання й узагальнення отриманих результатів. Розкрито особливості використання експериментального методу в психології, охарактеризовано основні етапи експериментального дослідження психіки, а також можливості квазіексперименту та кореляційного підходу у виявленні закономірностей психічної реальності. До кожної теми подані приклади, описи психологічних експериментів.

Посібник стане в нагоді здобувачам вищої освіти психологічних спеціальностей, здобувачам освітньо-наукового рівня, викладачам, усім зацікавленим.

ISBN 978-617-95365-2-6

© Литвин А. В., 2024

© Коваль І. С., 2024

© Яремко Р. Я., 2024

© ЛДУ БЖД, 2024

Передмова.....	6
Розділ 1. Становлення і розвиток експериментального методу в психології. предмет і завдання експериментальної психології.....	10
1.1. Передумови запровадження експерименту в психології.....	10
1.2. Етапи становлення експериментального методу в психології...	13
1.3. Предмет, завдання та сучасні тенденції експериментальної психології.....	19
Розділ 2. Методологічне забезпечення психологічних досліджень.....	22
2.1. Загальне уявлення про методологію науки.....	22
2.2. Провідні наукові підходи до психологічних досліджень.....	26
2.3. Характеристика наукового дослідження та його етапи.....	30
2.4. Основні загальнонаукові дослідницькі методи.....	38
2.5. Класифікація методів психологічного дослідження.....	40
Розділ 3. Спостереження як метод психологічного дослідження.....	46
3.1. Характеристика спостереження як методу психологічного дослідження.....	46
3.2. Організація психологічного спостереження.....	50
3.3. Програма спостереження.....	53
3.4. Використання спостереження в психолого-педагогічних дослідженнях.....	58
Розділ 4. Вербально-комунікативні методи в психології.....	63
4.1. Загальна характеристика вербально-комунікативних методів..	63
4.2. Проблеми, пов'язані зі сприйняттям респондентами запитань під час опитування.....	69
4.3. Використання вербально-комунікативних методів у роботі з дітьми і підлітками.....	72
Розділ 5. Анкетування та інтерв'ю як методи дослідження в психології.....	79
5.1. Загальна характеристика методу анкетування.....	79
5.2. Види запитань в анкеті.....	82
5.3. Композиція та оформлення анкети.....	87
5.4. Процедура анкетування та правила поведінки анкетера.....	89
5.5. Загальна характеристика та види методу інтерв'ю.....	91
5.6. Процедура проведення інтерв'ю та правила поведінки інтерв'юера.....	95
Розділ 6. Експеримент як метод психологічного дослідження...	99
6.1. Загальна характеристика психологічного експерименту.....	99
6.2. Види психологічного експерименту.....	102

6.3. Переваги і недоліки експериментального дослідження психіки.....	104
6.4. Планування та підготовка експерименту.....	106
6.5. Принципи експериментального дослідження психіки.....	110
Розділ 7. Гіпотеза в експериментальному дослідженні психіки.	113
7.1. Зв'язок між теорією та експериментом.....	113
7.2. Експериментальна гіпотеза у психологічному експерименті...	116
7.3. Різновиди експериментальних гіпотез.....	117
7.4. Помилки при перевірці статистичних гіпотез.....	123
Розділ 8. Експериментальні змінні та способи їх контролю.....	126
8.1. Характеристика незалежних змінних у психологічному експерименті.....	128
8.2. Характеристика залежних змінних у психологічному експерименті.....	130
8.3. Характеристика додаткових змінних у психологічному експерименті та способи їх контролю.....	132
Розділ 9. Забезпечення якості психологічного експерименту....	139
9.1. Характеристика надійності, внутрішньої, зовнішньої валідності експерименту та фактори, які їм загрожують.....	139
9.2. Експериментальні вибірки і способи їх формування.....	143
9.3. Роль і місце психологічного вимірювання в експерименті.....	149
9.4. Типи шкал в експериментальних дослідженнях психіки.....	153
Розділ 10. Характеристика й особливості експериментальних планів.....	160
10.1. Плани для однієї незалежної змінної.....	162
10.2. Плани для однієї незалежної змінної та кількох груп.....	167
10.3. Факторні плани.....	169
10.4. Плани експериментів для одного досліджуваного.....	172
Розділ 11. Особливості доекспериментальних і квазіекспериментальних планів.....	176
11.1. Доекспериментальні плани.....	176
11.2. Квазіекспериментальні плани.....	178
11.3. Плани ex-post-facto.....	184
11.4. Теорія кореляційного дослідження.....	186
11.5. План кореляційного дослідження.....	188
Розділ 12. Соціально-психологічні аспекти психологічного експерименту.....	191
12.1. Особливості експериментального спілкування.....	191
12.2. Експериментатор: його особистість і діяльність.....	195
12.3. Досліджуваний: його діяльність в експерименті.....	199
Розділ 13. Психологічне тестування.....	204

13.1. Загальна характеристика психологічного тестування.....	204
13.2. Виникнення та розвиток методу тестування.....	205
13.3. Класифікація психологічних тестів.....	209
13.4. Процедура стандартизації тесту.....	228
13.5. Психометричні властивості тесту.....	230
Розділ 14. Комп'ютерні методики організації психологічного тестування.....	235
14.1. Особливості комп'ютерного тестування.....	235
14.2. Дистанційне тестування.....	238
14.3. Адаптивне тестування.....	241
14.4. Ігрове тестування.....	243
14.5. Мультимедійне тестування.....	245
Розділ 15. Обробка даних психологічних досліджень.....	247
15.1. Загальне уявлення про обробку даних.....	247
15.2. Кількісний та якісний аналіз у психологічних дослідженнях..	249
15.3. Типи емпіричних даних у психологічних дослідженнях.....	250
15.4. Сутність статистичного підходу в психологічних дослідженнях.....	254
15.5. Первинна статистична обробка даних.....	256
15.6. Вторинна статистична обробка даних.....	260
15.7. Способи оцінки значущості відмінностей.....	270
15.8. Алгоритм науково-практичного психологічного дослідження	273
15.9. Вибір методу статистичної обробки даних.....	278
Розділ 16. Інтерпретація та презентування результатів психологічних досліджень.....	285
16.1. Підходи до інтерпретації результатів дослідження.....	285
16.2. Пояснення експериментальних результатів психологічного дослідження.....	286
16.3. Форми презентування результатів дослідження.....	291
16.4. Узагальнення експериментальних даних.....	304
Література.....	308
Додаткова література для вивчення особливостей відображення проведених психолого-педагогічних експериментів.....	311

ПЕРЕДМОВА

Основна мета навчального посібника – подати здобувачам вищої психологічної освіти основи теорії та практики психологічного експерименту в стислому та структурованому вигляді. Матеріал посібника охоплює всі основні теми і розділи курсу «Експериментальна психологія» для підготовки здобувачів першого освітнього рівня за спеціальністю 053 «Психологія». Зміст і структура посібника зумовлена логікою викладання курсу: від методологічних основ до методів, планів і експериментальних процедур, особливостей викладу й аналізу отриманих результатів.

Психологія – наука, що досліджує мислення та поведінку людини з метою більш глибокого розуміння, чому люди думають і поведуться так чи інакше. Експериментальна психологія є однією із найцікавіших і водночас найскладніших складових психологічної науки. Ця наукова субдисципліна застосовує спостереження й експерименти для виявлення законів психічних процесів і поведінки. Використання експериментального методу гарантує наукову достовірність міркувань фахівця. Вивчення особливостей застосування експериментального та інших наукових методів у фаховій діяльності є важливим компонентом професійної підготовки психологів.

У загальному розумінні експериментальна психологія викорис товує спостереження й експерименти для виявлення законів психічних процесів і поведінки. Оскільки використання експериментального методу гарантує наукову достовірність, найбільш наукова частина психології часто ототожнюється з експериментальною психологією.

Експериментальна психологія фундаментально склалася в межах трьох підходів: менталізм у психології Вундта, біхевіоризм (який прийшов до розгляду психології як частини природознавства) та когнітивний підхід.

Теми, в яких ця дисципліна є найбільш потрібною, стосуються когнітивного виміру психіки (відчуття, сприйняття, увага, пам'ять, думка, мова) та навчання. Наприклад, експериментальна наука вважає, що явища свідомості можна вивчати в стилі експериментальної науки, тобто, як і будь-яку іншу область реальності, її можна аналізувати з точки зору причинно-наслідкових зв'язків, що дозволяють спостерігати передбачувані зв'язки у певних подіях, позначених причинно-наслідковим ланцюгом.

Іншими словами, експериментальний метод підносять за те, що він є синонімом точності. Особливими прихильниками цього методу є ті, хто вважає раціональність вищою цінністю. З іншої точки зору, філософія стверджує, що існують області людської істоти, які неможливо проаналізувати лише з раціональної точки зору. Наприклад, почуття індивіда не піддаються кількісному вимірюванню.

Експериментальна психологія бере за предмет вивчення, серед інших такі теми: відчуття та сприйняття, пам'ять, процес навчання, мотивацію людини, емоції внутрішнього світу та соціальні відносини. Експериментальна психологія стає важливим інструментом для кращого розуміння людини.

Цей метод базується на спостереженні за реальністю в найчистішому науковому стилі, що починається з аналізу фактів, за допомогою яких можна встановити гіпотезу. Основною метою експериментальної психології є розуміння поведінки людини. Для досягнення цієї мети проводяться експерименти з людьми, а також із тваринами. Експериментальна наука використовує спостереження для виявлення загальних законів, що пояснюють психічні процеси та поведінку людини.

Звичайно вказують на В. Вундта як засновника цього підходу при створенні першої експериментальної лабораторії психології в м. Лейпцигу в 1876 р. Вираз «експериментальна

психологія» також використовується для позначення частини психології В. Вундта: він досліджував простіші психічні стани, такі як сприйняття, відчуття, акти почуття та акти волі, і їх можна було вивчати експериментальними методами, які до того часу використовувались лише у фізіології. Контрольований самоаналіз за допомогою фізіологічних записів та експериментів, на його думку, дозволить створити психологію, яку він назвав експериментальною.

Курс експериментальної психології передбачає цілеспрямоване системне вивчення методів психологічного дослідження, ознайомлення з плануванням психологічного експерименту та опанування загальної методології організації психологічного дослідження. Розуміння системи методів допомагає психологам самостійно орієнтуватися у спеціальній літературі, яка містить різні факти емпіричних досліджень, спонукає їх до критичного сприйняття наукової інформації. Зіставлення з експериментальним методом дає можливість оцінити інші методи і методики пізнання психічної реальності. Практичне оволодіння системою дослідницьких методів складає фаховий інструментарій психолога, за допомогою якого можливо не лише вивчати ті чи інші психічні явища, а й визначати причини їх виникнення та прогнозувати прояви певних психічних закономірностей. Саме тому курс «Експериментальна психологія» є одним із базових, нормативних у підготовці психологів.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є психологічний експеримент, його умови, закономірності та принципи експериментального дослідження психіки. Основний результат, якого мають досягти здобувачі вищої освіти під час вивчення цієї навчальної дисципліни – формування психологічної культури професійного мислення щодо підготовки і проведення експериментального та прикладного дослідження.

Метою навчальної дисципліни є сформувати необхідний діапазон теоретичних знань майбутніх фахівців за основними проблемами, напрямками і методами експериментальної психології, а також виробити у них практичні вміння та навички експериментального дослідження особистості. Здобувачі мають опанувати вміння здійснювати психологічне дослідження, опираючись на основні та додаткові методи дослідження, оволодіти плануванням експерименту, кваліфікованою інтерпретацією їх результатів у конкретних дослідницьких завданнях, засвоїти правила оформлення дослідницьких звітів.

Навчальна дисципліна «Експериментальна психологія» вивчається в тісному зв'язку зі змістом дисциплін «Філософія», «Загальна психологія», «Соціальна психологія», «Психодіагностика», «Практикум із загальної психології», «Математичні методи в психології», «Методика проведення психологічної експертизи у різних галузях психології», «Диференціальна психологія», що сприяє створенню цілісного та несуперечливого уявлення про зміст професійної діяльності психолога, предмет психології як науки та її завдання як практичної діяльності.

Набута здобувачами вищої освіти під час вивчення цієї дисципліни складова професійного досвіду у вигляді загальних і професійних компетентностей, системи знань, умінь, навичок, норм і цінностей є теоретичним і практичним підґрунтям подальшого опанування професією, вивчення всього циклу обов'язкових і вибіркового компонентів професійної теоретичної та практичної підготовки і виконання освітньо-кваліфікаційних робіт (курсівих, кваліфікаційних).

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабенко В. В. Основи теорії ймовірностей і статистичні методи оброблення даних у психологічних і педагогічних експериментах. Львів : Вид. центр ЛНУ, 2006. 168 с.
2. Баклицький І. О., Сірко Р. І. Експериментальна психологія. Практикум. Львів : ЛДУ БЖД, 2011. 112 с.
3. Бедан В. Б. Експериментальна психологія : курс лекцій. Одеса : НУ«ОЮА», 2020. 102 с.
4. Большакова А. М. Експериментальна психологія : конспект лекцій. Харків : ХДАК, 2019. 64 с.
5. Бондарчук О. І. Експериментальна психологія : курс лекцій. Київ : МАУП, 2003. 120 с.
6. Боснюк В. Ф. Експериментальна психологія : курс лекцій. Харків : НУЦЗ, 2016. 182 с.
7. Боснюк В. Ф. Математичні методи в психології : курс лекцій. Харків : НУЦЗ, 2016. 56 с.
8. Бочелюк В., Бочелюк В. Методика та організація наукових досліджень з психології. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 360 с.
9. Бушуева Т. В. Основи наукових психологічних досліджень : навч. посіб. для студентів вищ. навч. закладів. Ніжин : Вид. ПП Лисенко М. М. 2017. 244 с.
10. Важинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
11. Виконання дипломних робіт зі спеціальності 053 «Психологія (практична психологія)» : метод. реком. / укл. А. В. Литвин, Р. І. Сірко, Л. А. Руденко. Львів : ЛДУБЖД, 2020. 44 с.
12. Галян І. М. Психодіагностика : [навч. посібн.]. Київ : Академвидав, 2011. 424 с.
13. Галян О. І., Галян І. М. Експериментальна психологія : [навч. посібн.]. Київ : Академвидав, 2012. 400 с.

14. Гойко О. В. Практичне використання пакета STATISTICA для аналізу медико-біологічних даних : навч. посібник. Київ : КМАПО імені П. Л. Шупика, 2004. 76 с.
15. Горбунова В. В. Експериментальна психологія в схемах і таблицях : [навч. посіб.]. Житомир : Вид-во ЖДУ, 2005. 94 с.
16. Експериментальна психологія / упор. Галян О. І., Галян І. М. Львів, 2008. 428 с.
17. Експериментальна психологія: [курс лекцій] / [уклад. О. В. Романенко]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2017. 146 с.
18. Карпенко З. С. Експериментальна психологія : метод. реком. до практичного курсу. Івано-Франківськ : Плай, 2000. 76 с.
19. Клименюк О. В. Методологія та методи наукового дослідження : навч. посіб. Київ : Міленіум, 2005. 186 с.
20. Климчук В. О. Математичні методи у психології : навч. посібник для студ. психол. спец. Київ : Освіта України, 2009. 288 с.
21. Копець Л. Класичні експерименти в психології : навч. посіб. Київ : Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2010. 283 с.
22. Кравчук С. Л. Експериментальна психологія: теорія і практика психологічного експерименту : підручник. Київ : ВПЦ «Київський ун-т», 2008. 287 с.
23. Крушельницька В. О. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Кондор, 2003. 192 с.
24. Литвин А. В. Експериментальна психологія : курс лекцій у ВНС. URL: <http://virt.ldubgd.edu.ua/course/view.php?id=1118>
25. Максименко С. Д., Носенко Е. Л. Експериментальна психологія (дидактичний тезаурус) : [навч. посіб.]. Київ : МАУП, 2002. 128 с.
26. Максименко С. Д., Носенко Е. Л. Експериментальна психологія : підручник. Київ : Центр учб. літ., 2017. 359 с.
27. Методичні рекомендації для написання курсової роботи з дисципліни «Експериментальна психологія» за

спеціальністю 053 «Психологія» (практична психологія) / укл. Коваль І. С., Яремко Р. Я.; Львівський державний університет безпеки життєдіяльності ДСНС України. Львів: ЛДУ БЖД, 2023. 40 с.

28. Методичні рекомендації для написання курсової роботи з дисципліни «Психодіагностика» за спеціальністю 053 «Психологія» / укл. Яремко Р. Я., Коваль І. С.; Львівський державний університет безпеки життєдіяльності ДСНС України. Львів: ЛДУ БЖД, 2023. 40 с.

29. Вороненко Ю. В., Мінцер О. П., Власов В. В. Оброблення клінічних і експериментальних даних у медицині : навч. посіб. Київ : Вища школа, 2003. 350 с.

30. Музика О. Л. Курсові роботи з психології : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів. Київ : Освіта України, 2009. 104 с.

31. Рибалка В. В. Методологічні питання наукової психології : навч.-метод. посіб. Київ : Ніка Центр, 2003. 204 с.

32. Романчиков В. І. Основи наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 254 с.

33. Руденко В. М., Руденко Н. М. Математичні методи в психології. Київ : Академвидав, 2009. 384 с.

34. Терлецька Л. Г. Основи психодіагностики : навч. посіб. Київ : Главник, 2006. 144 с.

Додаткова література для вивчення особливостей виконання та відображення результатів психолого-педагогічних експериментів

1. Коваль І. С. Взаємозв'язок готовності до ризику із мотивацією обрання професійної діяльності молодих рятувальників. Global Scientific Unity 2014 : the European Scientific and Practical Congress, Prague, the 26-27th of September 2014. Copenhagen : Science & Genesis, 2014. Vol. 4. С. 83–88.
2. Коваль І. С. Обґрунтування авторської моделі неперервного професійного саморозвитку майбутніх рятувальників. Збірник наукових праць “Військова освіта” Національного університету оборони України. Київ. 2023. № 2 (48). С.132–143.
3. Коваль І. С. Сучасний стан готовності майбутніх рятувальників до діяльності в екстремальних умовах. Професійна освіта: проблеми і перспективи. 2016. Вип. 10. С. 11–16.
4. Коваль І. С. Умови формування психологічної готовності майбутніх рятувальників. Молодий вчений. 2016. № 3 (30). С. 592–595.
5. Коваль І. С., Ковальчук А. М., Петренко А. М. Упровадження програмних засобів у навчально-тренувальний процес циклічних видів спорту. Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. 2016. № 13. С. 191–195.
6. Коваль І. С., Ковальчук А. М., Петренко А. М., Баран Ю. С. Вплив особистісних якостей на результати тестувань з фізичного виховання перемінного складу ЛДУ БЖД. Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. 2015. № 11. С. 30–34.
7. Коваль І.С., Ковальчук А.М., Петренко А.М. Аналіз психологічних якостей спортсменів пожежно-прикладного спорту в змагальній діяльності. Педагогіка і психологія професійної освіти. 2019. № 1. С. 123–130.

8. Коваль І.С. Формування професійної готовності майбутніх рятувальників до діяльності в екстремальних умовах : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Львів : Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2017. 294 с.
9. Литвин А. В. Методологічні засади поняття «педагогічні умови» : практич. посібник. 3-є вид., доп. Львів : ЛДУБЖД, 2022. 90 с.
10. Литвин А. В. Наступність у системі ВПУ – ВЗО : результати експериментальних досліджень. Управління якістю професійної освіти : зб. наук. пр. Донецьк : Лебідь, 2001. С. 98–101.
11. Литвин А. В. Силабус навчальної дисципліни «Експериментальна психологія» підготовки бакалаврів спеціальності 053 – «Психологія» за освітньою програмою: Практична психологія. Львів : ЛДУБЖД, 2021. 15 с.
12. Олійник Л. В., Коваль І. С. Дослідження професійної готовності випускників ЗВО із специфічними умовами навчання. Збірник наукових праць “Військова освіта” Національного університету оборони України імені Івана Черняховського. Київ. 2023. № 1 (47). С. 199–207.
13. Яремко Р. Я. Емпіричне дослідження нервово-психічної стійкості майбутніх рятувальників. Психічне здоров'я особистості у кризовому суспільстві : зб. матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Львів, 28 жовтня 2022 р. / уклад. В. С. Бліхар. Львів : ЛДУВС, 2022. С. 401–403.
14. Яремко Р. Я. Зміни функціонального стану майбутніх фахівців з пожежної безпеки після проходження психолого-тренувального полігону. Забезпечення психологічної допомоги в секторі безпеки та оборони України: зб. тез доп. II Всеукр. міжвід. психол. форуму, м. Київ, 30 травня 2023 р. Київ : ДНДІ МВС України, 2023. 222 с.
15. Яремко Р. Я. Процес розвитку професійної самореалізації майбутніх фахівців з пожежної безпеки.

Теоретичні і прикладні проблеми психології : зб. наук. праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. Сєверодонецьк : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2018. № 1 (45). С. 345–353.

16. Яремко Р. Я. Соціально-психологічний зміст професійної самореалізації майбутніх фахівців з пожежної безпеки. Теоретичні і прикладні проблеми психології : зб. наук. праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. Сєверодонецьк : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2016. № 1 (39). Т. 1. С. 256–265.

17. Яремко Р. Я. Соціально-психологічні особливості розвитку професійної самореалізації майбутніх фахівців з пожежної безпеки : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.05 / Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля. Київ, 2022. 267 с.

18. Яремко Р. Я., Коваль І. С. Емпіричне дослідження розвитку асертивної поведінки у здобувачів вищої освіти університетів з особливими умовами навчання. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна : зб. наук. праць / гол. ред. З. Я. Ковальчук. Львів : ЛьвДУВС, 2023. Вип. 1. С. 111–116.

19. Blikhar V., Kovalchuk Z., Vavryniv O., Yaremko R., Bodnarchuk V., Tsiupryk A. Results of the Implementation of a Comprehensive Socio-Psychological Program to Foster Professional Empathy Among Professionals in the Helping Professions. BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience. 2023. Vol. 14, no. 2. P. 1–13. doi:10.18662/brain/14.2/440

20. Didenko O., Zoriy Y., Rudenko L., Lytvyn A., Halimov A., Lutsyki O. Formation and development of professional creativity of future officers in higher military educational institutions. Laplage Em Revista. 2021. Vol. 7 (Extra-C). P. 141–152. <https://doi.org/10.24115/S2446-622020217Extra-C997p.141-152>

21. Koval I. S. Phenomenology of continuous self-development of future rescuers. International scientific conference «The role of psychology and pedagogy in the spiritual development of modern society»: conference proceedings, July 30–31, 2022. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2022. P. 341–344.
22. Lytvyn A., Lytvyn V., Rudenko L., Pelekh Y., Didenko O., Muszkieta R., Żukow W. Informatization of technical vocational schools: Theoretical foundations and practical approaches. *Education and Information Technologies : The Official Journal of the IFIP Technical Committee on Education*. Vol. 25. Issue 1. January 2020. P. 583–609. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09966-4>
23. Lytvyn V., Lytvyn A., Rudenko L., Shumovetska S., Didenko O., Miroschnichenko V. Future Architects' Information Culture Formation While Training. *Journal of Positive School Psychology*. 2022, Vol. 6, No. 9, P. 2319–2340. URL: <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/12653/8205>
24. Nenko Yu., Orendarchuk O., Rudenko L., Lytvyn A. Anti-crisis management in higher education institutions of Ukraine during the Covid-19 pandemic. *Revista Brasileira de Educação do Campo / Brazilian Journal of Rural Education*. 2021. V. 6. DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.rbec.e12838>
25. Piechka, L., Honchar, M., Koval, M., Kusiy, M., Lytvyn, A., Levchuk, N. Innovative Educational Environment in the Conditions of Educational Reform: Neuropsychological Approach. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. 2022. Vol. 13, Issue 1Sup1. P. 80–93. DOI: <https://doi.org/10.18662/brain/13.1Sup1/304>
26. Prysiazniuk, L., Genkal, S., Nadon, V., Tomchenko, M., Fomina, I., Lytvyn, A. Psychological and Pedagogical Features of the Organization of Collective Forms of Work in Different Age-Related Groups. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*. 2022. Vol. 14, Issue 1Sup1. P. 172–190. DOI: <https://doi.org/10.18662/rrem/14.1Sup1/544>

-
27. Rakhmanov V., Koval M., Lytvyn A., Kusiya M., Snitsar I., Artiushyn G. Training future engineers in conditions of educational and information environment of a technical university. *Laplace Em Revista*. 2021. Vol. 7 (Extra-B). P. 641–654. <https://doi.org/10.24115/S2446-622020217Extra-B1153p.641>.
28. Vavryniv O. S., Yaremko R. Ya. Empathy as a factor in the development of personal components of future rescuers' professional self-realization. *Insight: the psychological dimensions of society*. 2022. Vol. 8. P. 56–69. DOI: 10.32999/2663-970X/2022-8-5
29. Yaremko R., Vavryniv O., Tsiupryk A., Perelygina L., Koval I. Research of content parameters of the professional self-realization of future fire safety specialists. *Amazonia Investiga*. 2022. Vol. 11(53). P. 288–297. <https://doi.org/10.34069/AI/2022.53.05.28>
30. Zavatska N., Hoi N., Kozmenko O., Kosheleva N., Zavatskyi Y., Yaremko R. Empirical research of student leadership's content parameters. *Amazonia Investiga*. 2022. Vol. 11(51). P. 40–49. <https://doi.org/10.34069/AI/2022.51.03.4>.

Навчальне видання

Державна служба України з надзвичайних
ситуацій

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

ЛИТВИН Андрій Вікторович
КОВАЛЬ Ігор Святославович
ЯРЕМКО Роман Ярославович

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПСИХОЛОГІЯ

навчальний посібник

Наукова редакція: *Андрій ЛИТВИН*
Технічний редактор: *Ігор КОВАЛЬ*
Літературний редактор: *Галина ПАДИК*

Дизайн обкладинки: *Назарій ПЕТРОЛЮК*
Комп'ютерна верстка: *Андрій БЕСЕДА*

Підписано до друку 08.02.2024.
Формат 60×84/16. Папір офсетний. Друк цифровий.
Гарнітура *Times New Roman*. Ум. друк. арк. 19,75
Наклад 100 прим.