

**Міністерство освіти і науки України
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

Кафедра стрільби та технічних видів спорту

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ОБРАНОГО ВИДУ СПОРТУ ТА
СПОРТИВНО-ПЕДАГОГІЧНЕ ВДОСКОНАЛЕННЯ»**
(технічні та комплексні види спорту)

галузь знань: 01 Освіта

спеціальність: 017 Фізична культура і спорт

рівень освіти: **бакалавр**

Розробники: професор Б. А. Виноградський
ст. викладач Р. В. Грибовський

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри стрільби та технічних видів спорту
Протокол від “30” серпня 2019 року

Завідувач кафедри стрільби та технічних видів спорту _____ (Б. Виноградський)

“30” серпня 2019 року

ВСТУП

Програма ґрунтується на концептуальних засадах законів України «Про фізичну культуру і спорт», «Про вищу освіту», «Єдиної спортивної класифікації України», «Навчальних програм для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності» тощо.

Міждисциплінарні зв'язки: тісно пов'язана з теорією і методикою фізичного виховання, загальною теорією підготовки спортсменів, олімпійським і професійним спортом, а також з фізіологією спорту, педагогікою, кінезіологією тощо.

Навчальна дисципліна «Теорія і методика обраного виду спорту та спортивно-педагогічне вдосконалення» належить до циклу професійно орієнтованих дисциплін. Вона узагальнює знання, уміння і навички з обраного виду спорту і є базовою у підготовці фахівця з фізичної культури і спорту.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів: 12	Галузь знань	Нормативна	
	Напрями підготовки		
Модулів – 2	Спеціальності: <u>017 - «Фізична культура і спорт»</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1	
		Семестр	
Загальна кількість годин: I курс – 360		I-VIII	
		Лекції	
		10 год.	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 8 самостійної роботи студента – 5		семінарські	
	188/192		
	практичні		
	198		
Самостійна робота			
96 год.			
«бакалавр»		Вид контролю: диф. залік	

2. Мета і завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – підготувати висококваліфікованого фахівця з обраного виду спорту до практичної роботи в галузі фізичної культури і спорту з урахуванням сучасних умов, передових технологій і міжнародних тенденцій шляхом удосконалення їх спортивно-педагогічних навичок.

Завдання навчальної дисципліни – формування у студентів системи знань, умінь і навичок, необхідних для їх професійної діяльності у ролі тренера та тренера-інструктора в ДЮСШ, секціях фізкультурно-спортивних товариств, а також вчителя фізичної культури в закладах освіти різного рівня акредитації.

Після проходження навчальної дисципліни студент **повинен знати:**

- теоретико-методичні засади обраного виду спорту;
- основи організації і правила змагань з обраного виду спорту;
- основи техніки безпеки і охорони праці в обраному виді спорту;

Після проходження навчальної дисципліни студент повинен **вміти:**

- підготувати спорядження, обладнання і технічні засоби для проведення навчально-тренувального заняття і змагання з обраного виду спорту;
- розвивати рухові якості та функціональні можливості спортсменів з обраного виду спорту;
- проводити удосконалення в техніці обраного виду спорту;
- застосовувати засоби і методи відновлення, реабілітації і рекреації спортсменів;
- організувати і судити змагання з обраного виду спорту.

3. Програма навчальної дисципліни

Розділ 1

Змістовий модуль 1. ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ОБРАНОГО ВИДУ СПОРТУ

ЗМІСТ МОДУЛЯ:

ЛЕКЦІЇ:

Тема 1. Введення у навчальну дисципліну

Місце дисципліни в системі навчальних дисциплін вишу. Вміння та навички, якими повинен володіти студент після вивчення навчальної дисципліни. Організація навчального процесу з ТіМОВС та СПВ. Основні поняття та визначення предмету. Завдання, зміст і організація вивчення дисципліни ТіМОВС та СПВ. Педагогічна сутність професійної діяльності тренера-викладача. Технологія навчання студентів професійній діяльності в процесі спортивно-педагогічного вдосконалення.

Тема 2. Виникнення, розвиток та сучасний стан технічних видів спорту

Передумови виникнення і розвитку технічних видів спорту. Тенденції поширення видів спорту у світі. Створення перших осередків з обраного виду спорту. Провідні спортсмени в історії обраного виду спорту.

Тема 3. Фізична підготовка спортсменів з технічних видів спорту

Фізична підготовка спортсменів на різних етапах формування його майстерності. Прищеплення навичок дотримання вимог здорового способу життя; виховання здатності витримувати навантаження; підвищення загальної працездатності; здобуття високого рівня спортивної форми під час відповідальних змагань; загальне оздоровлення і зміцнення організму спортсменів.

Тема 4. Методика навчання в технічних видах спорту

Поняття «спортивна техніка», техніка спортивної вправи. Структури техніки. Компонентна структура техніки фізичної вправи. Критерії ефективності техніки. Фактори, що впливають на варіативність техніки змагальних вправ. Фазова структура змагальних вправ. Технічні засоби контролю техніки виконання змагальних та спеціально-допоміжних вправ.

Тема 5. Особливості організації та проведення змагань з технічних видів спорту

Змагання, як частина навчально-тренувального процесу. Значення та класифікація змагань. Календар, положення про змагання. Особливості змагань в технічних видах спорту. Організація проведення змагань (місце змагань, інвентар та обладнання, документація змагань, робота ГСК та суддів різних посад при проведенні змагань). Обов'язки і права учасників, тренерів, суддів.

4. Структура навчальної дисципліни

РОЗПОДІЛ НАВЧАЛЬНИХ ГОДИН ПО РОЗДІЛАХ РОКАХ НАВЧАННЯ

№ з/п	Зміст	Курс					
		I					
Модуль 1 Теорія і методика обраного виду спорту							
	Лекції:						
1	Введення у навчальну дисципліну	2					
2	Виникнення, розвиток та сучасний стан технічних видів спорту	2					
3	Фізична підготовка спортсменів з технічних видів спорту	2					
4	Методика навчання в технічних видах спорту	2					
5	Особливості організації та проведення змагань	2					
	Всього- лекцій	10					
	Всього-семінарські заняття	56					
Модуль 2 Спортивно-педагогічне вдосконалення (основи обраного виду спорту)							
1.	Теоретична підготовка	5					
2	Тактична підготовка	40					
3	Фізична підготовка	50					
4	Стратегічна підготовка.	30					
5	Інструкторська і суддівська практика	6					
6.	Інтегральна підготовка.	10					

7.	Навчальні ігри	20					
8.	Участь в змаганнях.	20					
9.	Виконання контрольних нормативів.	4				16	
10.	Самостійна робота студента під керівництвом викладача.	13				46	
	Всього - практичні заняття	198					
	Всього - самостійна робота	96					
	Всього - академічні години	264					
	РАЗОМ	360					
	Кількість кредитів	12					

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин			
		1 курс			
1	Введення до курсу	2			
2	Історичні аспекти виникнення технічних видів спорту	2			
3	Техніка безпеки і профілактика травматизму на заняттях	2			
4	Індивідуальний план СПВ	2			
5	Методика ведення щоденників з СПВ	2			
6	Здоровий спосіб життя як невід'ємна складова підготовки п'ятиборців	4			
7	Матеріально-технічне забезпечення обраного виду спорту	4			
8	Змагальна діяльність спортсменів технічних видів спорту	2			
9	Правила змагань. Суддівство змагань	4			
10	Розвиток обраного виду спорту у ФСТ; ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ	2			
11	Фізична підготовка спортсменів	4			
12	Технічна підготовка спортсменів	4			
13	Тактична підготовка спортсменів	4			
14	Специфіка професійно-педагогічної діяльності тренера з обраного виду спорту	4			
15	Планування та контроль підготовки спортсменів	4			
16	Медичний і педагогічний контроль на заняттях	4			
17	Інструкторська та суддівська практика	2			
18	Контрольне заняття	2			

19	Узагальнення роботи за навчальний рік	2			
20	Разом	56			

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин			
		1			
		1			
1	Основи навчально-тренувального процесу	4			
2	Ознайомлення зі спортивними спорудами та обладнанням для проведення тренувань з обраного виду спорту. Інструктаж з правил техніки безпеки	2			
3	Послідовність навчання з технічних видів спорту	4			
4	Організація процесу навчання в обраному виді спорту	4			
5	Підбір комплексів вправ для проведення підготовчої частини занять при навчанні обраного виду спорту	4			
6	Характеристика методів навчання в обраному виді спорту	4			
7	Організація і проведення занять обраного виду спорту. Розбір компонентів.	4			
8	Основні засоби і методи для розвитку фізичних якостей обраного виду спорту	4			
9	Основні методи дослідження в обраному виді спорту	4			
10	Фізична підготовка спортсменів обраного виду спорту на різних етапах формування майстерності	10			
11	Послідовність навчання вправ у обраному виді спорту	8			
12	Тренування в ускладнених умовах	8			
13	Змагальна діяльність у обраному виді спорту	8			
14	Акцентування уваги на якості виконання вправи обраного виду спорту	6			
15	Специфіка дій кваліфікованого спортсмена у обраному виді спорту на завершальному етапі виконання вправи	4			
16	Техніка виконання окремих вправ у обраному виді спорту	10			
17	Загальні основи підготовки в окремих вправах обраного виду спорту	6			
18	Методи тренування в окремих вправах обраного виду спорту	6			
19	Тестування спортсменів в окремих вправах	8			

	обраного виду спорту				
20	Особливості підготовки спортсменів в окремих вправах обраного виду спорту	8			
21	Основні вимоги до спортивних споруд (басейнів) обраного виду спорту. Інвентар для занять. Техніка безпеки при проведенні занять.	4			
22	Вивчення техніки окремої вправи обраного виду спорту (з використанням підтримуючих засобів)	4			
23	Розбір та систематизація загальнорозвиваючих та спеціальних вправ для оволодіння технікою окремої вправи у обраному виді спорту	4			
24	Техніка виконання вправ у обраному виді спорту. Аналіз помилок, які виникають при навчанні та їх усунення	4			
25	Вдосконалення елементів техніки виконання окремих вправ обраного виду спорту.	10			
26	Послідовність в проведенні індивідуального занять в обраному виді спорту	4			
27	Навчально-тренувальні заняття.	6			
28	Методика підготовки юних спортсменів	6			
29	Побудова річного навчально-тренувального процесу спортсменів високого рівня майстерності у обраному виді спорту	4			
30	Практика суддівства змагань.	6			
31	Організація та проведення змагань з обраного виду спорту. Обов'язки суддів, секретарів.	6			
32	Засоби та методи відновлення під час спортивної діяльності в обраному виді спорту	4			
33	Актуальні психічні стани спортсменів	4			
34	Управління спортивною підготовкою	4			
35	Методика тренування спортсменів високої спортивної майстерності	4			
36	Планування та контроль підготовки кваліфікованих спортсменів у обраному виді спорту	4			
37	Методика прогнозування результатів	4			
38	Всього	198			

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин			
		1 курс			
1	Стратегічна підготовка в обраному виді спорту	10			
2	Методи психологічної підготовки спортсменів	20			
3	Скласти положення про змагання	10			
4	Скласти кошторис витрат	10			
5	Організація та проведення змагань з виду спорту	20			
6	Особливості планування та обліку роботи в групах оздоровчого спрямування	11			
7	Особливості проведення самоконтролю	15			
	Разом	96			

8. Індивідуальні завдання

(для студентів, які навчаються за графіком сприяння)

- Матеріали самопідготовки;
- Самостійні роботи:
 - аналіз правових документів, що регламентують професійну діяльність фахівця в обраному виді спорту.
 - реферати
 - конспект тренування.
 - план позатренувальних заходів збору/план.

9. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та семінарських занять в усній та письмовій формах.

- Опитування.
- Перевірка завдань для самостійної роботи.
- Перевірка матеріалів самопідготовки.
- Виконання завдань практичних занять.

Підсумковий контроль – залік

10. Залікові вимоги

1. Зміст та загальна характеристика навчального процесу з ТіМОВС та СПВ.
2. Основні поняття предмету.
3. Педагогічна сутність професійної діяльності тренера-викладача.
4. Технологія навчання студентів професійній діяльності в процесі спортивно-педагогічного вдосконалення.
5. Передумови виникнення і розвитку технічних видів спорту.
6. Створення перших осередків з обраного виду спорту.
7. Назвати провідних спортсменів обраного виду спорту.
8. Фізична підготовка спортсменів на різних етапах формування його майстерності.
9. Прищеплення навичок дотримання вимог здорового способу життя.
10. Дати визначення поняття «спортивна техніка», техніка спортивної вправи.
11. Структура техніки. Компонентна структура техніки фізичної вправи.
12. Критерії ефективності техніки.
13. Фактори, що впливають на варіативність техніки змагальних вправ.
14. Фазова структура змагальних вправ.
15. Різновиди спортивної підготовки спортсмена.
16. Теоретична підготовка спортсмена
17. Технічні засоби контролю техніки виконання змагальних.
18. Технічні засоби контролю техніки виконання спеціально-допоміжних вправ.
19. Змагання, як частина навчально-тренувального процесу.
20. Значення та класифікація змагань.
21. Календар, положення про змагання.
22. Особливості змагань в технічних видах спорту.
23. Організація проведення змагань (місце змагань, інвентар та обладнання, документація змагань, робота ГСК та суддів різних посад при проведенні змагань).
24. Педагогічний контроль.
25. Медико-біологічний контроль.
26. Інструкторська та суддівська практика.
27. Правила техніки безпеки на тренуваннях.
28. Правила техніки безпеки на змаганнях.
29. Основи професійно-педагогічних знань та вмінь тренера,
30. Сучасні новітні тенденції розвитку спортивної підготовки.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

1. Участь у всіх загальноуніверситетських спортивно-масових заходах (пробіги, естафети тощо) – 10 балів.
2. Участь у суддівстві двох змагань – 15 балів.
3. Участь мінімум у двох змаганнях – 20 балів.
4. Покращення спортивного результату за рік – 20 балів:
 - на оцінку «3» + 5 очок (згідно таблиці оцінки результатів) до результату, показаному на вступних іспитах;
 - на оцінку «4» + 10 очок;
 - на оцінку «5» + 20 очок.
5. Ведення щоденника самопідготовки – 15 балів.
6. Складання нормативів – 20 балів.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
68-74	D	задовільно	
61-67	E		
35-60	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення

Змістовний модуль 1. ТІМОВС

Теми та зміст семінарських занять

Тема 1. Введення до курсу.

Визначення основних термінів та понять. Складові види сучасного п'ятиборства. Тенденції поширення виду спорту у світі.

Тема 2. Історичні аспекти виникнення технічних видів спорту

Передумови виникнення і розвитку виду спорту. Створення перших осередків з виду спорту. Особливості розвитку виду спорту в незалежній Україні.

Тема 3. Техніка безпеки і профілактика травматизму на заняттях

Вимоги до техніки безпеки в обраному виді спорту (УППМБ; екіпіровка згідно міжнародних правил).

Тема 4. Індивідуальний план СПВ

Зміст розділів індивідуального плану СПВ. Методика його складання

Тема 5. Методика ведення щоденників з СПВ

Загальна характеристика змісту щоденників з СПВ. Значення самоконтролю.

Тема 6-7. Здоровий спосіб життя як невід'ємна складова підготовки п'ятиборців

Прищеплення навичок дотримання вимог здорового способу життя; виховання здатності витримувати навантаження; підвищення загальної працездатності; загальне оздоровлення і зміцнення організму спортсменів.

Тема 8-9. Матеріально-технічне забезпечення обраного виду спорту

Характеристика спортивного інвентарю в сучасному п'ятиборстві (фехтування, верхова їзда, плавання, комбінований вид).

Тема 10. Змагальна діяльність спортсменів технічних видів спорту.

Загальна характеристика змагальної діяльності п'ятиборців у технічних та циклічних видах спорту.

Тема 11-12. Правила змагань. Суддівство змагань.

Загальна характеристика правил змагань відповідно до міжнародних вимог. Суддівство змагань згідно регламенту за видами спорту.

Тема 13. Розвиток обраного виду спорту у ФСТ; ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ

Підготовка тренерських кадрів. Організація спортивної діяльності в спеціалізованих спортивних закладах. Взаємозв'язки з громадськими організаціями.

Тема 14-15. Фізична підготовка спортсменів

Фізична підготовка спортсменів на різних етапах формування його майстерності. Прищеплення навичок дотримання вимог здорового способу життя; виховання здатності витримувати навантаження; підвищення загальної працездатності; здобуття високого рівня спортивної форми під час відповідальних змагань; загальне оздоровлення і зміцнення організму спортсменів.

Тема 16-17. Технічна підготовка спортсменів.

Поняття «спортивна техніка», техніка спортивної вправи. Структури техніки. Компонентна структура техніки фізичної вправи. Критерії ефективності техніки. Фактори, що впливають на варіативність техніки змагальних вправ. Фазова структура змагальних вправ. Технічні засоби контролю техніки виконання змагальних та спеціально-допоміжних вправ.

Тема 18-19. Тактична підготовка спортсменів .

Тактична підготовка в сучасному п'ятиборстві: в верховій їзді; в фехтуванні; в циклічних видах сучасного п'ятиборства.

Тема 20-21. Специфіка професійно-педагогічної діяльності тренера у технічних видах спорту.

Особливості професійно-педагогічної діяльності тренерів з видів спорту (фехтування, верхова їзда). Виховання морально-вольових якостей у спортсменів.

Тема 22-23. Планування та контроль підготовки спортсменів

Аналіз календарного плану змагань. Планування виступів спортсменів у макроциклі. Проведення навчально-тренувальних занять відповідно до всеукраїнських та міжнародних змагань.

Тема 24-25. Медичний і педагогічний контроль на заняттях

Види контролю. Оцінювання стану здоров'я спортсменів рівня фізичної підготовленості. Оцінювання психологічної стійкості спортсмена до змагань.

Тема 26. Інструкторська та суддівська практика

Залучення студентів до роботи в якості суддів під час обласних та всеукраїнських змагань.

Тема 27. Контрольне заняття

Захист студентами рефератів та написання контрольної роботи.

Тема 28. Узагальнення роботи за навчальний рік

Студенти захищають підготовлені реферати. Підведення підсумків роботи студентів.

13. Рекомендована література:

Основна:

1. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / Келлер В. С., Платонов В. М. – Львів: Українська спортивна асоціація, 1993. – 267 с.
2. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. литература, 2014. – 624 с.
3. Тер-Ованесян А. А. Обучение в спорте / А. А. Тер-Ованесян, И. А. Тер-Ованесян. – Москва : Советский спорт, 1992. – 192 с.
4. Тер-Ованесян А. Педагогика спорта / А. Тер-Ованесян, И. Тер-Ованесян. – Киев: Здоров'я, 1986. – 208 с.
5. Тер-Ованесян А. Спорт: обучение, тренировка, воспитание / А. Тер-Ованесян. – Москва : Физкультура и спорт, 1967. – 208 с.

Допоміжна:

1. Анатомія людини : навч. посіб. / М. Я. Гриньків, Ф. В. Музика, С. М. Маєвська, Т. М. Куцериб. – Львів : ЛДУФК, 2013. – 128 с.
2. Біомеханіка спорту / за ред. А.М. Лапутіна. – Київ : Олімпійська література, 2005. – 320 с.
3. Виноградський Б. А. Моделювання складних біомеханічних систем і його реалізація в спорті : монографія / Б. А. Виноградський. – Львів : ЗУКЦ, 2007. – 284 с.
4. Виноградський Б. А. Перспективи розвитку біомеханіки спорту у світлі ідей професора Лапутіна А.М. / Виноградський Б.А., Лопатєв А.О. // Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та

- спорту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Вісник ЧДПУ ім. Т. Г. Шевченка. – Чернігів, 2008. – Вип. 54. – С. 29–33.
5. Водлозеров В. Е. Триатлон : учеб. пособие / Водлозеров В. Е. – Харьков : НАТА, 2012. – 212 с.
 6. Гриньків М. Нормальна анатомія : навч. посіб. / Мирослава Гриньків, Тетяна Куцериб, Федір Музика. – Львів : ЛДУФК, 2018. – 224 с.
 7. Куцериб Т. Анатомія людини з основами морфології : навч. посіб. / Тетяна Куцериб, Мирослава Гриньків, Федір Музика. – Львів: ЛДУФК, 2019. – 86 с.
 8. Коритко З. Загальна фізіологія : навч. посіб. / Зоряна Коритко, Євген Голубій. – Львів : ПП Сорока, 2002. – 141 с.
 9. Музика Ф. В. Анатомія людини : навч. посіб. / Ф. В. Музика, М. Я. Гриньків, Т. М. Куцериб. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 360 с.
 10. Музика Ф. В. Особливості морфо-функціональних показників у спортсменів різних спеціалізацій / Ф. В. Музика // Медичні проблеми фізичної культури та спорту: досвід, сучасні напрямки та перспективи : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Дніпропетровськ, 1999. – С. 39.
 11. Музика Ф. Вплив специфіки тренувального процесу на морфофункціональні показники спортсменів різних спеціалізацій / Федір Музика // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики : зб. наук. матеріалів. – Львів, 2001. – С. 53–56.
 12. Павлова Ю. Відновлення у спорті : монографія / Ю. Павлова, Б. Виноградський. – Львів : ЛДУФК, 2011. – 204 с.
 13. Уэйнберг Р.С. Основы психологии спорта и физической культуры / Уэйнберг Р.С. – Киев : Олимпийская литература, 2001. – 336 с.

Інформаційні ресурси інтернет:

1. Автомобільна федерація України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://rally-ua.org/>
2. Иткис М.А. Некоторые способы повышения эффективности тренировок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.shooting-ua.com/books/book_152/htm].
3. Міжнародна федерація триатлону [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.triathlon.org/>
4. Федерація велоспорту України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://velosport.org.ua/>
5. Федерація сучасного п'ятиборства України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://fspu.org.ua/ua/>
6. Clever_Training_Triathlon_Insider_Secrets [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.clevertraining.com/images/ebook/>
7. The_History_of_Pentathlon_Competitions [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.researchgate.net/publication/334677428_
8. The_Science_of_Cycling [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.researchgate.net/publication/276967120>