

ГАЛІМОВ Анатолій Володимирович,
доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи
Хмельницького інституту соціальних технологій

Університету «Україна»

РЕПІЛО Юрій Євгенович,
доктор військових наук, професор Командно-штабного інституту застосування військ (сил)
Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, м. Київ

ШЕВЧЕНКО Олексій Миколайович,
начальник кафедри комплексів та приладів артилерійської розвідки
Академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів

ПІДХОДИ ДО РОЗПОДІЛУ НАВЧАЛЬНОГО ЧАСУ ДИСЦИПЛІН ЗА ВИДАМИ ЗАНЯТЬ

У статті розглянуті підходи до розподілу бюджету часу навчальної дисципліни на основі аналізу теоретичного обґрунтування процесу пізнання та існуючих в Україні вимог до вищої освіти. Проведений аналіз стану практичної підготовки з формування професійної компетентності майбутніх фахівців. Визначені основні рекомендації щодо посилення практичної складової навчання.

Ключові слова: навчальна дисципліна, процес пізнання, професійно-практичні дисципліни, лекції, практична підготовка, схема Блума, навчально-виховний процес, позааудиторна робота, знання, розуміння.

В сучасній військовій освіті України виникають протиріччя між загальноприйнятими в державі підходами формування змісту вищої освіти та вимогами замовників на підготовку військових фахівців. Існування певних невідповідностей між бажаним і досягаємим результатом навчання спонукають педагогів до пошуку шляхів узгодження потреби й наявності навчального часу як для викладення теоретичного матеріалу, проведення практичних занять так і для самостійного закріплення набутих курсантом знань.

Підходам до розподілу бюджету навчального часу освітньо-професійних програм присвячено немало методичних рекомендацій та керівних документів [3; 4], поряд із тим вони всі передбачають наявність досвіду навчальних закладів і не мають конкретної наукової основи, яка б дозволяла комплексно врахувати можливості людини в процесі пізнання, доцільний обсяг навчального матеріалу й форми організації роботи студента в умовах обмеженого бюджету часу.

Метою даної статті є розробка підходів до розподілу бюджету часу навчальної дисципліни на основі аналізу теоретичного обґрунтування процесу пізнання та існуючих в Україні вимог до вищої освіти.

Стрімкий розвиток технологій у більшості галузей знань, у тому числі і військовій, призводить до значного скорочення терміну професійної придатності фахівця, а отже вимагає як від системи освіти в цілому, так і від її складових перегляду цілей навчання [3]. Таким чином, найбільш цінним для суспільства стає той фахівець, у якого сформована здатність до самовдосконалення на основі відповідної фундаментальної освіти з урахуванням соціально значущих цілей та нормативних обмежень. За таких вимог все більшого значення в системі вищої освіти набувають підходи андрагогіки, як моделі навчання, яка складається зі свідомого прагнення дорослої людини до самореалізації, самостійності, самоуправління та технологій його розвитку із боку викладача [6]. До основних андрагогічних підходів належать: пріоритет самостійного навчання; принцип спільної діяльності, індивідуалізація, системність навчання, контекстність навчання, актуалізація результатів навчання; розвиток освітніх потреб, усвідомлюваність навчання.

Результати аналізу існуючих підходів до формування стандартів вищої освіти [3] дозволяють стверджувати про доцільність побудови навчального процесу у вищих навчальних закладах на принципах таксономії педагогічних цілей Бенджаміна Блума (далі – таксономія Блума). Застосування пірамідальної схеми таксономії Блума, як структуризованого шестирівневого опису мислення в сфері пізнання [9], дозволяє узагальнити цілі як освітньо-професійних програм, так і окремих навчальних дисциплін за кожним освітньо-кваліфікаційним рівнем (далі – ОКР). При цьому такий підхід дозволяє визначити перевагу андрагогічних підходів, а саме позааудиторної роботи студента (курсанта), при досягненні таких рівнів когнітивної групи, як аналіз, синтез та оцінка (рис. 1).

В той же час слід зауважити, що в 1999 році Лорін Андерсон опублікував оновлену версію таксономії Блума, яка поєднувала більш широкий набір факторів, що впливають на викладання і навчання. У вимірі когнітивних процесів було виокремлено поняття «пам'ять» – навичка пізнавати і згадувати із довгострокової пам'яті [10]. Стосовно до вищої освіти ця навичка вважається вже



Рисунок 1 – Відповідність таксономії Блума державним вимогам до вищої освіти і підходам до навчання

надбаною людиною при отриманні середньої освіти і потребує тільки постійної підтримки і вдосконалення.

Таким чином, основний принцип навчання: «інформація тоді надійно засвоюється, коли вона самостійно переосмислена та практично закріплена» набуває нового значення для різних ОКР; пропонується розглядати інтерпретацію цього принципу за пірамідальною схемою Блума як основу при створенні підходів до розподілу бюджету навчального часу дисципліни. При цьому слід звернути особливу увагу на форми роботи курсанта (аудиторну та позааудиторну), чітко відокремити їх за метою, завданнями та можливостями щодо ефективності опанування за рівнями пізнання.

Так, для осмислення теоретичних знань найбільш ефективною є самостійне заняття в аудиторії, бібліотеці, а для закріплення і підтримання практичних навичок найкращим видом самостійної роботи є тренування. В той же час опанування вищими щаблями знань найкраще досягається за рахунок організації індивідуальної роботи викладача з курсантом (рис. 2). Результати аналізу змісту навчальних дисциплін трьох основних циклів ОПП, розподілу бюджету навчального часу за видами занять, що дозволяють якісно опанувати системою знань в ВНЗ України (переважно за інженерними галузями та військовими науками), дозволяють стверджувати про перевагу семінарів при вивченні дисциплін гуманітарного циклу та незначну їх ефективність при викладанні професійно-практичних дисциплін. Результати ж аналізу компетентності випускників ВНЗ останніх років за ОКР «бакалавр» і «магістр» дозволяють стверджувати про набуття більш якісних компетенцій за умов переваги в навчальному плані позааудиторної роботи студента (курсанта) та активних форм навчання під час проведення практичних складових аудиторної роботи.

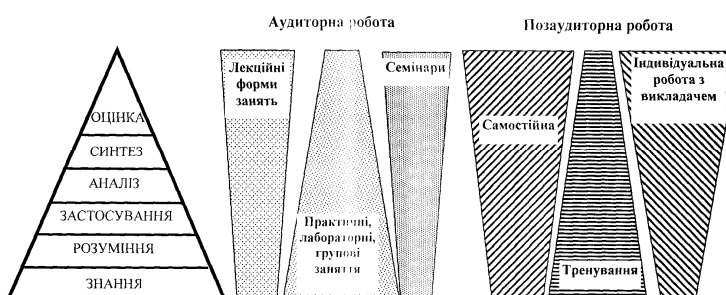


Рисунок 2 – Розподіл складових вивчення навчальної дисципліни за таксономією Блума

Таким чином, в основу алгоритму розподілу навчального часу дисциплін пропонується покласти бюджет часу самостійної роботи, як основної форми занять для свідомого переосмислення інформації та набуття практичних навичок.

Розрахунковими одиницями пропонується вважати: для теоретичного опанування матеріалу (засвоєння на рівні «знання») – середньостатистичну швидкість осмисленого читання текстової сторінки t_c та середньозважений час дво- триразового виконання певних алгоритмів t_a (засвоєння на рівні «застосування»). В такому випадку в залежності від тематичного спрямування (гуманітарного чи технічного) для якісного опанування текстовою сторінкою підручника студентові потрібно до 4...10 хв. при середньостатистичній швидкості читання 100-140 слів за хвилину [5]. Результати аналізу

інформативного обсягу лекцій дозволяють стверджувати, що їх у середньому від 5 до 25 сторінок, тобто для самостійного свідомого осмислення та закріплення матеріалу 1 години лекції студенту потрібно до 20...30 хвилин, а для вивчення нового навчального матеріалу, що не вноситься на аудиторне заняття, потрібно вже не менше 3-х годин. Таким чином, це підтверджує прийняті в багатьох ВНЗ України норми для розподілу бюджету навчального часу (табл. 1). В той же час слід звернути увагу, що для якісного опрацювання курсової роботи потрібно до 36 годин, а на підготовку реферату – до 9 годин без врахування часу на оформлення звітної текстової частини, пояснювальної записки тощо.

Таблиця 1 – Рекомендовані норми розподілу самостійної роботи

№	Види робіт, заходів	Час на самостійне опрацювання, год.
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	0,5 год. на 1,0 год. аудиторних занять
2.	Підготовка до лабораторних робіт	
3.	Підготовка до практичних занять	
4.	Підготовка до семінарів	2 год. на 1 год. семінару
5.	Підготовка та складання екзаменів, контрольних робіт, тестування, підготовка рефератів тощо	до 9 год. на 1 захід
6.	Виконання індивідуальних завдань	12 год. на 1 індивідуальне завдання
7.	Виконання курсових проектів (робіт)	36 год. на 1 проект
8.	Опрацювання окремих розділів програми, які не викладаються на лекціях	3 год. на 1 год. розрахункової лекції

На основі проведеного дослідження пропонується алгоритм розподілу бюджету часу навчальної дисципліни (рис. 3), ключовим в якому є те, що відносно доцільної кількості практичних занять, семінарів, лабораторних робіт (часу, який потрібно відвести для них) визначається час для самостійних занять та тренувань за їх тематикою. В подальшому визначається обсяг навчального матеріалу, який не буде розглядатись під керівництвом викладача й час для його опрацювання.

На заключному етапі визначається доцільна кількість годин для проведення лекційних і групових занять відносно залишку часу на самостійну роботу. В той же час слід звернути увагу, що для дисциплін практичного спрямування лекційна форма занять менш ефективна за групові заняття, що дозволяють більш ефективно використовувати технології «активного навчання».

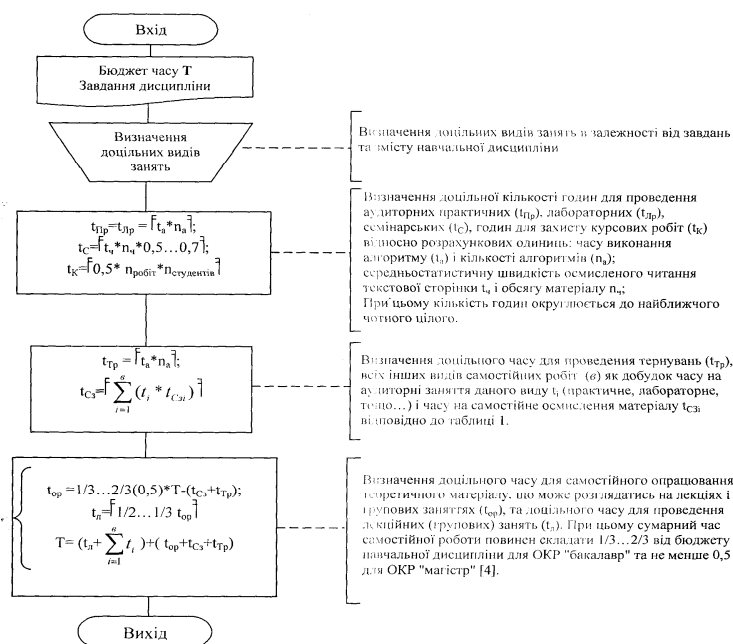


Рисунок 3 – Алгоритм розподілу бюджету часу навчальної дисципліни

Розподіл бюджету часу навчальної дисципліни є, перш за все, процесом творчим і вимагає від викладача достатнього життєвого та педагогічного досвіду, глибокого розуміння змісту та цілей навчання. В той же час технологія визначення часу повинна базуватись на науково обґрунтованих підходах. Результати проведеного дослідження дозволяють стверджувати про відповідність Таксономії педагогічних цілей Блума існуючим в Україні стандартам вищої освіти [1; 2; 3; 4]. Рівні сформованості мислення Блума дозволяють деталізувати рівні сформованості вмінь випускника і тим самим конкретизувати цілі навчальної дисципліни з питань методики її викладання.

Доцільними напрямками подальших розвідок може стати наукове обґрунтування підходів до діагностики якості вищої освіти на всіх етапах підготовки фахівця, які б відповідали сучасним реаліям розвитку суспільства і технологій.

Список використаної літератури

1. Закон України про вищу освіту.
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 Про затвердження Національної рамки кваліфікацій.
3. Гуло В.Л., Левківський К.М.. Методичні рекомендації з розроблення складових галузевих стандартів вищої освіти (компетентнісний підхід). – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, 2013.
4. Наказ Міністерства оборони України, Міністерства освіти і науки України від 13 квітня 2005 року N 221/217 «Про затвердження Інструкції про організацію освітньої діяльності у вищих військових навчальних закладах Збройних Сил України та військових навчальних підрозділах вищих навчальних закладів України».
5. А. Роберт. Оксфордській тлумачний словник із психології. – <http://vocabulary.ru/dictionary/487/word/bystroe-chtenie>, 2002.
6. Колеснікова І. А. Основи андрагогіки. – М. : "Академія", 2003. – С. 5–240 с.
7. Bloom B.S., (Ed.). 1956. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain. – New York : Longman, 1956.
8. Anderson L. W. & Krathwohl, D. R. A taxonomy for learning, teaching, and assessing. – New York : Longman, 2001.

Стаття надійшла до редакції 18.11.13.

Галимов А. В., Репило Ю. Е., Шевченко А. М. «Подходы к распределению учебного времени дисциплины по видам занятий».

В статье рассмотрены подходы к распределению бюджета времени учебной дисциплины на основании анализа теоретического обоснования процесса познания и существующих в Украине требований к высшему образованию. Проведен анализ состояния практической подготовки по формированию профессиональной компетентности будущих специалистов. Определены основные рекомендации по усилению практической составляющей обучения.

Ключевые слова: учебная дисциплина, процесс познания, профессионально-практические дисциплины, лекции, практическая подготовка, схема Блума, учебно-воспитательный процесс, внеаудиторная работа, знания, понимание.

Galimov A. V., Repilo Y. E., Shevchenko O. M. «Approaches to the distribution of academic time of disciplines according to the type of classes».

The aim of this article is developing of approaches to the distribution of budget of time of educational discipline on the basis of analysis of theoretical reasoning of the process of learning and demands to the higher education existing in Ukraine.

The results of analysis of existing approaches to the formation of standards of higher education allow us to state the expediency of building of educational process in higher educational institutions on the principles of taxonomy of pedagogical aims of famous scientist Bloom. The distribution of budget of time of educational discipline is first of all creative process and demands sufficient life and pedagogical experience and deep understanding of the content and aims of studying from the teacher. The results of the research which was held allow us to state the correspondence of taxonomy of pedagogical aims of Bloom to the existing standards of higher education in Ukraine. Levels of formation of thinking of Bloom allow us to detail the levels of formation of skills of a graduate and in this way to make the aims of educational discipline connected with the methods of teaching more concrete. .

The approaches to the distribution of budget of time of educational discipline on the basis of analysis of theoretical reasoning of the process of learning and demands to the higher education existing in Ukraine are reviewed in this article. The analysis of state of practical preparation in formation of professional competence of future specialists is done. Main recommendations connected with the enforcing of practical component of teaching are determined.

Keywords: educational discipline, process of learning, professional and practical disciplines, lectures, practical preparation, the scheme of Bloom, educational and upbringing process, extracurricular work, knowledge, understanding.