

The purpose of pre-reading exercise is to avoid language difficulties in reading text.

The purpose of while-reading exercise is to determine the extent of formation of skills and abilities of the students, including consolidation of lexical and grammatical forms for example those that are present in the text.

The purpose of post-reading exercise is to check the completeness of reading comprehension, reading level of skills and use of information received in their future careers.

According to curriculum requirements, students should read not adapted authentic texts of different character i type, while understanding the basic meaning of the text, finding relevant information. The student must have the skills of reviewed, informative and deep reading of original scientific and technical literature in the specialty; use with dictionaries and standards; read and translate foreign text on professional topics.

Formulating objectives of pre-text exercises in order to develop vocabulary skills of foreign speech may have uncommunicative direction, as opposed to text and post-text exercises that give the rise to the proposed text reading, interests and even intriguing readers. Doing while-reading exercises, students can focus on important information for yourself, tune in to some as positive, negative emotions and in its perception, form a personal assessment of reading. Assignment for post-reading exercises should be formulated so as to motivate students to communicate, design your own statement on the subject of reading.

Thus, the exercises which were selected by teacher should not only fulfill the learning objectives but also to generate interest in reading motivational text and especially to learn English in general. Moreover, we should not forget that the selection of vocabulary for text tasks should be carried out on the basis of professional communicative situations in which professional communication will occur.

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА СУДНОВИХ МЕХАНІКІВ ЗАСОБАМИ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

УДК 378:34:811.111

Ляшенко У.І.

У статті розглядається проблема підготовки суднових механіків вищих морських навчальних закладів засобами міждисциплінарної інтеграції; акцентується увага на міжпредметних зв'язках дисциплін різних циклів підготовки (математика, фізика, англійська мова (за професійним спрямуванням)); доведено, що міждисциплінарна інтеграція дозволяє органічно поєднати нову тему однієї дисципліни з попередніми знаннями з інших дисциплін, створює найбільш сприятливі умови для ефективного засвоєння знань, умінь і навичок курсантами морських навчальних закладів освіти.

***Ключові слова:** міждисциплінарна інтеграція, міжпредметні зв'язки, підготовка суднових механіків; знання, уміння, навички; професійно-орієнтовані дисципліни.*

Ляшенко У.И.

В статье рассматривается проблема подготовки судовых механиков высших морских учебных заведений средствами междисциплинарной интеграции; акцентируется внимание на межпредметных связях дисциплин разных циклов подготовки (математика, физика, английский язык (профессиональной направленности)); доказано, что междисциплинарная интеграция позволяет органично соединить новую тему одной дисциплины с предыдущими и последующими знаниями по другим дисциплинам, создаёт наиболее благоприятные условия для эффективного усвоения знаний, умений и навыков курсантами морских учебных заведений.

Ключевые слова: *междисциплинарная интеграция, межпредметные связи, подготовка судовых механиков; знания, умения, навыки; дисциплины профессиональной направленности.*

Lyashenko U. I.

The article is devoted to the problem of ship engineer professional learning by means of interdisciplinary integration teaching at higher maritime educational establishments; interdisciplinary links of different teaching cycles are pointed out (mathematics, physics and professional English); it is proved that interdisciplinary integration allows suitably connect new topic of one subject to previous and new knowledge of other ones, makes it possible to organize the most favorable conditions for effective cadet's knowledge and skills learning at maritime educational establishments.

Key words: *interdisciplinary integration, interdisciplinary links, ship engineer teaching, knowledge and skills; professionally oriented subjects*

Вимоги, що висувуються до освіти на кожному етапі розвитку суспільства, задовольняються зміною її змісту, методів та прийомів викладання навчального матеріалу, тобто модернізацією освіти. Модернізація системи освіти спрямована на забезпечення її якості відповідно до найновіших досягнень вітчизняної і світової науки, культури та соціальної практики. У той же час більшої актуальності набирає проблема узгодженості викладання навчального матеріалу в різних дисциплінах, застосування міжпредметних зв'язків не завжди призводить до очікуваного результату. Для випускників вищих морських навчальних закладів очікуваними результатами є працевлаштування для роботи на судах у змішаних екіпажах. Суттєву роль при цьому відіграє не лише професійна компетентність, а й здатність виконувати обов'язки, інтегруючи всі набуті знання, вміння і навички. Таким чином перед системою морської освіти ВНЗ постає питання у виборі способів ефективної підготовки спеціалістів, впровадження якого забезпечить виконання міжнародних вимог і створить сприятливі умови на ринку праці для майбутніх спеціалістів. У зв'язку з цим основною задачею нашої статті є розгляд фахової підготовки суднових механіків засобами міжпредметної інтеграції.

Питання міждисциплінарної інтеграції були висвітлені в роботах Н.А.Амінова, О.Ю. Афанасьєвої, В.Г. Борина, Н. Борисенко, М.Н. Берулава,

Ю.С. Брановського, В.І. Вершиніна, Є.Г. Вишнякової, І.Зверєва, С.Г.Григор'єва, А.Коломієць, В.С. Леднева, О.Д. Лестунова, А.В. Могильова, Н.І. Пака, Ю.А.Первина, Л.С. Подимове, В.І. Пугача, І.А. Румянцева, В.Федорової, В.А. Тихонова, О.Ю. Уварова, С.С. Фоміна, А.В. Хорошилова, Л.Д. Чайнова, В.Є. Яценко, А. Усової, О. Пехоти, В.Семиченко та ін. Проблему міждисциплінарної інтеграції в морських вишах певною мірою розглядали такі науковці як І. Сокол, С. Волошинов, Т. Джежуль.

Основна функція міждисциплінарної інтеграції полягає у тому, що її реалізація дозволяє органічно поєднати нову тему з попередніми та наступними знаннями, визначити логічні зв'язки між дисциплінами, темами, з'ясувати призначення різних дисциплін у формуванні майбутніх спеціалістів, ширше використати потенційні можливості змісту навчального матеріалу та сприяти розвитку здібностей майбутніх фахівців і таким чином забезпечити високу якість освіти [6, с. 82]. Деякі дослідники [4], зокрема Т.Коженовська, А. Лісневська, наголошують на тому, що «принцип міждисциплінарної інтеграції повинен виступати як основний механізм оптимізації структури моделі знань і системи дисциплін, який перетворює всю систему підготовки на теоретичний, технологічний і методичний засіб побудови моделей професійної діяльності» [4, с. 125].

У свою чергу Т. Шигалугов [7], досліджуючи міждисциплінарну інтеграцію, виділяє види організаційно-методичних зв'язків, які можна поділити на групи: за способами засвоєння зв'язків у різних видах знань (репродуктивні, пошукові, творчі); за широтою здійснення (міжкурсові, внутрішньоциклові, міжциклові); за часом здійснення (послідовні, супровідні, перспективні); за способом взаємозв'язку предметів (односторонні, двосторонні, багатосторонні); за постійністю реалізації (епізодичні, систематичні); за рівнем організації навчального процесу (поурочні, тематичні та ін.).

Такої ж думки дотримуються і дослідник І. Зверев [3], який зазначає, що варто розрізняти види міжпредметних зв'язків в умовах міжпредметної інтеграції за їх функцією у формуванні понять: 1) використання раніше засвоєних понять під час вивчення змісту наступної дисципліни; 2) забезпечення наступності і перспективності в розвитку понять; 3) забезпечення єдності в інтерпретації наукових понять; 4) недопущення дублювання під час формування одних і тих самих понять під час вивчення різних предметів; 5) систематизація й узагальнення понять.

У міжнародному освітньому просторі вже впроваджені й успішно реалізуються на практиці форми, які дозволяють втілити в професійну освіту основні ідеї міждисциплінарної інтеграції, проте триває пошук й найбільш ефективних з них. Особливо це важливо для суднових механіків, адже механіка як «синтезатора» знань із різних галузей наук не можна назвати механіком, якщо в його свідомості не утворюються «міжсистемні асоціації» [5, с. 205], що охоплюють різні системи знань, утворюючи загальні поняття, взаємозв'язки теорій, ідентичність символів.

Міжпредметні зв'язки стимулюють цілісне пізнання світу, сприяють розвитку мислення, аналізу, зіставленню фактів з різних галузей знань [8]. Так, викладення змісту дисципліни «Суднові дизельні установки» не можливе без інтеграції із дисциплінами «Суднові допоміжні механізми, устрої та системи»,

«Основи автоматизації», «Автоматизовані системи управління енергетичною установкою», «Суднові котельні установки», «Суднові турбіни», оскільки процес набуття нових знань з однієї дисципліни повинен відбуватися синхронізовано із набуттям знань з іншої дисципліни. Тому виникає потреба в глибокій міждисциплінарній інтеграції.

Основний принцип педагогіки міждисциплінарних зв'язків – це послідовність викладення інформації та єдина система визначень і як результат єдина система знань. Але даний принцип ускладнює реалізацію взаємозв'язку дисциплін професійного спрямування, тому слід оновлювати зміст дисциплін, в яких були б відображені тенденції сучасного стану виробництва: нове суднове обладнання провідних фірм-виробників MAN, Wartsila, Rolls-Royce, Yanmar, MAK-Caterpillar (для двигунів внутрішнього згоряння); Alfa-Laval, Westfalia (для сепараторів); Aalborg (для котлів); SAM-electronic, Jensen, Schneider-electric (для електрообладнання); Brunvoll, Schottel (для пропульсивних установок) [2]. Аналізуючи фахову підготовку майбутніх суднових механіків, треба відзначити вагомий методичний потенціал міжпредметних зв'язків:

1. Математичні знання – формують логічне мислення та є базою для вивчення загально-технічних дисциплін і професійно-орієнтованих дисциплін.

2. Фізичні знання – є базою для оволодіння професійними знаннями, засобами загально-технічних дисциплін. Основними напрямками у спектрі професійних компетентностей суднових механіків є механічні, гідравлічні, теплові та електричні. Дані напрями знань будуються на таких розділах фізики як механіка, термодинаміка і теплотехніка, механіка рідин та газів і електротехніка [2].

3. Знання з англійської мови (за професійним спрямуванням) – сприяють більш детальному та глибокому ознайомленню з досягненнями науково-технічного прогресу; обміну та впровадженню досвіду з експлуатації новітнього механічного обладнання на борту сучасного судна; дозволяють ефективно засвоювати і застосовувати знання з професійно-орієнтованих дисциплін.

Міждисциплінарна інтеграція даних дисциплін сприятиме не лише поглибленню знань курсантів, але й збагаченню їх кругозору та встановленню взаємозв'язків та взаємозалежностей у їх свідомості при вивченні професійно-орієнтованих дисциплін.

Для прикладу розглянемо ряд ситуативних проблем.

Проблема-1: математичні і фізичні знання мають цілісну та універсальну систему скорочень, яка використовується усіма країнами і є загальноприйнятою (F – сила, p – тиск, T – температура, t – час, a – прискорення, m – маса, v – швидкість тощо). Ці скорочення наразі подаються і пояснюються викладачами математики і фізики окремо без урахування знання з англійської мови (за п.с.), оскільки на момент їх пояснення курсанти ще не оволоділи цими термінами англійською (F – force, p – pressure, T – temperature, t – time, a – acceleration etc.). Проте саме знання значень цих скорочень та вміння автоматично їх декодувати сприяло б кращому їх засвоєнню.

Проблема-2: систему скорочень циклу професійно-орієнтованих дисциплін (F – force; N – normal force, P – power; p – pressure; T – temperature; t – time; a – acceleration; m – mass; v – volume; Q – quantity of hot) майже

повністю віддзеркалює систему скорочень базових дисциплін таких як математика і фізика, і таким чином фактично її копіює. Проте процес засвоєння цих скорочень курсантами недостатньо скоординований у навчальному плані і його синхронізація сприяла б його ефективності.

Проблема-3: знання з англійської мови (за професійним спрямуванням) засвоюються набагато ефективніше, якщо вони спираються на набутий досвід та знання з професійно-орієнтованих дисциплін, які, в свою чергу, залежать від рівня оволодіння курсантом компетентностей з фізики та математики. На даний час курс підготовки майбутніх судових механіків не передбачає спеціалізованої узгодженої програми з англійської мови, яка б охоплювала такі дисципліни, як фізика та математика, а викладення матеріалу часто є випереджувальним до професійно-орієнтованих дисциплін. Так, аналіз діючої робочої навчальної програми з англійської мови (за професійним спрямуванням) показав, що матеріал з теми: “Ship construction” викладається на другому курсі в дисципліні «Англійська мова (за професійним спрямуванням)», а в курсі дисципліни «Основи теорії, устрою судна та рухів» на третьому курсі (п'ятий семестр). Даний приклад не є єдиним.

Таким чином процес засвоєння матеріалу на занятті з дисципліни «Англійська мова (за професійним спрямуванням)», на нашу думку, був би більш ефективним, якщо у зміст дисципліни було б інтегровано знання з фундаментальних дисциплін (фізика, математика), а викладення тем професійно-орієнтованих дисциплін синхронізовано з викладенням останніх.

Із наведених вище прикладів активується необхідність використання міждисциплінарної інтеграції не лише між дисциплінами циклу професійної підготовки, але й на рівні циклів гуманітарної, соціально-економічної та математичної, природничо-наукової підготовки, що впливатиме на якість підготовки майбутнього судового механіка.

Професійна підготовка судових механіків морських навчальних закладів засобами міждисциплінарної інтеграції сприятиме встановленню таких міжпредметних зв'язків, що «повинні виконувати професійну роль у єдності з функціонально-особистісною, активізуючи специфічну діяльність викладачів у виборі змісту своєї дисципліни» [1, с. 57-58]. Інтеграція змісту предметної підготовки майбутніх судових механіків з фаховими навчальними дисциплінами, спрямування її на розвиток професійних компетенцій зробить цей процес ефективним.

Аналіз літератури з проблеми дослідження, пошук шляхів впровадження міждисциплінарної інтеграції дав можливість виокремити три напрями сучасних пошуків удосконалення змісту дисциплін [1, с. 60-61] таких як:

- 1) розподіл навчальних предметів на основні блоки навчальних планів на базі спільної функції методологічної підготовки фахівців;
- 2) створення інтегрованих допоміжних навчальних посібників у межах одного наукового знання на основі його практичного застосування в оточуючому середовищі;
- 3) створення базових підручників із широким спектром, що включені у зміст можливостей практичної значущості матеріалів, що курсанти вивчають.

Дана проблема є актуальною, тому одним із перспективних напрямів дослідження вважаємо за потрібне в подальшому розробку інтегрованих мето-

дичних посібників (як для викладачів так і для курсантів), які створюють умови для ефективної підготовки механіка для морських суден.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бокарев М. Ю. Педагогические условия профориентированного обучения морских инженеров на начальных этапах их подготовки (лицей-вуз): дисс. канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / М.Ю. Бокарев. – Калининград, 2000. – 182 с.
2. Дендеренко А.А. Интеграция дисциплин естественно-математического и профессионального циклов как фактор повышения уровня подготовки студентов морского вуза: материалы VII международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы математического образования в школе и вузе», 24-27 сентября 2013г. / Под ред. Э.К.Брейтигам, Е.Н.Дроновой. – Барнаул : АлтГПА, 2013. – 292 с.
3. Зверев И. Д. Межпредметные связи в современной школе / И. Д. Зверев, В. Н. Максимова. – М. : Просвещение, 1996. – 160 с.
4. Коженювська Т., Лісневська А. Встановлення міждисциплінарних зв'язків фахових дисциплін як складова міждисциплінарної інтеграції (на прикладі підготовки телевізійних репортерів) // II Міжнародна інтернет-конференція. – 2014. – №2. – <http://www.kspu.kr.ua>
5. Кривдіна І. Ю. Інтеграція як фактор формування загальнотрудових сільськогосподарських вмінь у учнів 6-7 класів сільських шкіл в процесі трудового навчання: дис. канд. пед. наук: 13.00.01 «Загальна педагогіка, історія педагогіки та освіта» / І.Ю. Кривдіна. – Нижній Новгород, 2003 – 424 с.
6. Падун Н.О., Андрійв Н.Й. Особливості форм інтегрованого навчання у сучасній школі // Наукові записки НДУ ім. М.Гоголя. Психолого-педагогічні науки. – 2011. – №1. – С. 82.
7. Шигалугов Т. М. Использование межпредметных связей в формировании познавательной самостоятельности учащихся : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук : спец. 13.00.01 „Общая педагогика, история педагогики и образования” / Т. М. Шигалугов. – Майкоп, 2007. – 28 с.
8. Tuning Project (Університет Деусто (Іспанія), університет Гронінгена (Нідерланди)) / Education & culture. – Socrates-Tempus. – December, 2006. – 101 p.

SHIP ENGINEER PROFESSIONAL LEARNING BY MEANS OF INTERDISCIPLINARY INTEGRATION TEACHING

Lyashenko U. I.

Abstract. System of education updating is caused by the necessity of using new tendencies in the field of education in order to increase its quality. Although different pedagogical technologies offer a vast range of opportunities for teaching and learning, implementation of interdisciplinary links of different teaching cycles may not always lead to the expected result. The purpose of this article is to explore the benefits of using interdisciplinary integration at higher maritime educational establishments to teach ship engineers in their professional learning. The main function of the interdisciplinary integration is that it allows suitably

connect new topic of one subject to previous and new knowledge of other ones, makes it possible to organize the most favorable conditions for effective cadet's knowledge and skills learning at maritime educational establishments. It is necessary to differentiate types of interdisciplinary links according to their function in concepts formation. They are divided into: 1) previously learnt concepts implementation during the time of teaching another subject content; 2) systematization of the previously learnt concepts and formation of new ones; 3) unification in the interpretation of all concepts for different subjects such as: F – force, p – pressure, T – temperature, t – time, a – acceleration, N – normal force, P – power; m – mass; v – volume; Q – quantity of hot, etc. 4) prevention from duplication the same concepts formation during the time of teaching different subjects such as mathematics (F – force, p – pressure, T – temperature, t – time, a – acceleration etc.) and physics (F – force; N – normal force, P – power; p – pressure; T – temperature; t – time; a – acceleration; m – mass; v – volume; Q – quantity of hot, etc.). This article probes the influence of the interdisciplinary integration on theory and the possible implications of this influence affords (mathematics, physics and professional English) by means of methodological textbooks compiling.

ВИКОРИСТАННЯ ГІПЕРТЕКСТОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПІД ЧАС МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМЦІВ У ВНЗ УКРАЇНИ

УДК 372.811.161.2

Світлана Лазаренко

У статті проаналізований гіпертекст як один з основних інструментів сучасних інформаційно-комунікативних технологій і домінуючий елемент сучасної мовної підготовки іноземців у вищих навчальних закладах України. Запропонована власна дефініція поняття «гіпертекст», виокремлені його основні ознаки. Розкритий дидактичний потенціал гіпертекстової технології у процесі мовної підготовки іноземців у вищих навчальних закладах України. Проаналізована роль викладача в процесі використання гіпертекстової технології у процесі мовної освіти.

Ключові слова: мовна підготовка, інформаційно-комунікативні технології, гіпертекст, гіпертекстова технологія.

В статье проанализирован гипертекст как один из основных инструментов современных информационно-коммуникативных технологий и доминирующий элемент современной подготовки иностранцев в высших учебных заведениях Украины. Предложена собственная дефиниция понятия «гипертекст», выделены основные его признаки. Раскрыт дидактический потенциал гипертекстовой технологии в процессе языковой подготовки иностранцев в высших учебных заведениях Украины. Проанализирована роль преподавателя в процессе использования гипертекстовой технологии во время языковой подготовки.