

УДК 378.147.31: 351.753.4 (746.1)

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЛЕКЦІЙНОГО ВИДУ ЗАНЯТЬ
В ДИСЦИПЛІНІ «РАДІАЦІЙНОГО, ХІМІЧНОГО, БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ ПІДРОЗДІЛІВ ПРИКОРДОННОЇ
СЛУЖБИ»**

Дзюба Петро Миколайович
м.Хмельницький

В статті визначено роль та місце лекції в процесі професійної підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників у сфері радіаційного, хімічного, біологічного захисту підрозділів прикордонної служби та подано теоретичні засади методики проведення лекцій. Розкрито структуру курсу лекцій з дисципліни "Радіаційного, хімічного, біологічного захисту підрозділів прикордонної служби". Визначено позитивні та негативні аспекти організації та використання лекційного виду занять. подано доцільну методику проведення лекції з урахуванням специфіки навчального матеріалу.

Ключові слова: лекція, методика, екологічна безпека

Постановка проблеми у загальному вигляді. Функціонування навчального процесу можливе лише за умови поєднання змісту і методів навчання, яке здійснюється у

формах навчання. Ними є різні види навчальної роботи: лекції, семінари, консультації, самостійна робота курсантів, іспити, заліки тощо, тобто форми діяльності викладача і курсантів. Аналіз форм навчання становить основний зміст методики викладання як навчальної дисципліни. Здійснюють його у певній послідовності, що відповідає логіці процесу вивчення курсантами навчальної дисципліни. Розпочинається цей процес з лекції, яка посідає провідне місце в системі різноманітних форм навчання [1].

Лекція, будучи однією з провідних форм організації навчання у вищій школі, являє собою форму усного викладу навчального матеріалу. Викладач протягом усього навчального заняття повідомляє інформацію, акцентує увагу слухачів, активно впливає на їх емоції, викликає інтерес до предмета і прагнення поповнювати знання. Завдяки тому, що матеріал викладається концентровано, в логічно збу-

дованій формі, лекція є найбільш економічним засобом передачі навчальної інформації. Вона не може бути замінена зчитуванням готового тексту, магнітофоном, телепередачею, радіотрансляцією, оскільки головним чинником, що впливає на слухачів є живе спілкування викладача зі слухачами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення даної проблеми та на які опирається автор.

Багато знаменитих вчених були чудовими лекторами. Тімірязев говорив з цього приводу, що «лектор должен быть не фотографом, но художником, не простым акустическим инструментом, передавая устно почерпнутое из книг, все должно быть переплавлено творчеством» [2]. За Тімірязевим, в лекції повинні поєднуватися правильність вирішення наукових проблем із пристрасністю, захопленістю ідеєю. Саме такими перевагами славилися лекції Д. Менделєєва. За спогадами слухачів, «мова пересічного вченого – это садик с чахлыми былинками, к которым подвешены этикетки. На лекциях Менделеева на глазах у слушателей из зерен его мыслей вырастали могучие стволы, которые ветвились, бурно цвели и буквально заваливали слушателей золотыми плодами» [3].

За результатами досліджень, проведених Національним тренінговим центром (США, штат Меріленд) у 80-х рр. було з'ясовано, що лекція є найменш ефективним методом навчання і дозволяє засвоїти тільки 5% навчальної інформації.

Питанням вдосконалення лекцій присвячено багато робіт вітчизняних дослідників у 70-80 рр. ХХ ст. Було обґрунтовано ряд методичних прийомів активізації лекційного навчання В.М.Вергасов [4], побудови проблемної лекції М.І.Махмутов [5], наповнення лекції контекстом професійної підготовки А.О.Вербицький [6] та інші. У той же час, на нашу думку, щодо методичних прийомів проведення лекцій, слід враховувати специфіку навчального матеріалу, який подається під час проведення лекції.

Метою статті є визначення ролі та місця лекції в процесі професійної підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників у сфері радіаційного, хімічного, біологічного захисту підрозділів прикордонної служби теоретичні засади методики проведення лекцій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Усупереч своїй назві (лат. *lectio* – читання) лекція не повинна бути читанням у прямому розумінні слова. Лекція – це усне викладення, переказ заздалегідь підготовленого тексту. Якщо викладач дослівно зачитує текст лекції, він прив'язується до нього, не підтримує постійного візуального контакту з аудиторією, не може тримати її в полі своєї уваги, що, у свою чергу, знижує увагу до лекції курсантів.

Як свідчить аналіз літератури, структура лекції в основному складається з трьох елементів: вступу, основної частини і висновку. У вступі стисло формулюється тема, повідомляється мета і завдання, доводиться перелік літератури до лекції, показується зв'язок з попереднім навчальним матеріалом, позначається теоретична і практична значимість теми. Цілі основної частини лекції направлені на розкриття змісту теми, виклад і конкретизацію ключових ідей та положень, на аналіз явищ, зв'язків, відносин. В заключній частині лекції підводиться підсумок, коротко повторюються і узагальнюються основні положення, формулюються висновки і даються рекомендації щодо вивчення матеріалу в часи самостійної роботи та питання семінару. Традиційно, по завершенню лекції, курсантам надається можливість за-

дати питання, але часовий простір для запитань може бути заданий і в основній частині лекції.

Лекція включає 4 фази:

4–5 хв. Початок сприймання

20–30 хв. Оптимальне сприйняття

10–15 хв. Фаза зусиль

Важливим під час ведення навчального заняття лекційним методом є початок і кінець лекції, а також врахування періодів розслаблення і напруження.

У педагогічній літературі наводяться характеристики різних лекцій, серед яких найпоширенішими є вступна, інформаційна, заключна, оглядова [7].

Вступна лекція знайомить курсантів з метою і завданнями вивчення навчальної дисципліни, її значенням у професійній підготовці. Зміст такої лекції стосується короткого огляду змісту дисципліни, постановки наукових проблем, ознайомлення із внеском вчених, перспективами розвитку науки, практичним значенням її здобутків. На таких лекціях викладач повідомляє курсантам головні інформаційні джерела, вимоги до навчальних досягнень, їх контролю та оцінювання. Ці лекції необхідні, хоча їх кількість обмежена.

Інформаційна лекція знайомить курсантів з блоком логічно завершеної наукової інформації, що розкриває основний зміст конкретної теми. Наприкінці лекції викладач повідомляє, який матеріал, що стосується теми лекції, курсанти мають опрацювати самостійно та в якій формі слід буде представити результати самостійної роботи. Це найбільш поширений вид лекції.

Заключна лекція є завершальною у циклі лекцій з конкретної теми чи розділу. В її завдання входить узагальнення значного за обсягом навчального матеріалу, розкриття перспектив використання набутих знань у майбутній професійній діяльності, формування інтересу курсантів до проведення науково-дослідної роботи. Заключних лекцій, як і вступних, обмежена кількість.

Оглядова лекція має бути спрямована на розкриття нових знань, а систематизовану подачу раніше вивченого, своєрідне пригадування на підставі того, що збереглося у довготривалій пам'яті курсантів, значного обсягу наукової інформації. Проводяться такі лекції перед державною атестацією, модульною контрольною роботою, колоквиумом.

Як що розглядати питання щодо дисципліни "Радіаційний, хімічний, біологічний захист" то навчальний матеріал присвячений питанням одним з основних видів бойового забезпечення бою. Він організується постійно під час підготовки та ведення бойових дій, як в умовах застосування противником зброї масового ураження, так і під час застосування звичайної або високоточної зброї.

Необхідність виконувати завдання в умовах застосування зброї масового ураження та аварій (руйнувань) потенційно небезпечних у радіаційному та хімічному відношенні об'єктів, з метою недопущення або максимального зменшення втрат, вимагає від особового складу підрозділів та частин володіти знаннями щодо уражаючих факторів ядерного вибуху, впливу отруйних речовин, способів та заходів захисту від них, ліквідації наслідків застосування зброї масового ураження та аварій (руйнувань) радіаційно, хімічно небезпечних об'єктів.

Курс лекцій включає п'ять розділів.

Перший розділ присвячений розгляду принципів використання ядерної енергії в ядерних боєприпасах та атомній промисловості. Зміст розділу розкриває сутність дії уражаючих факторів ядерного вибуху, токсичних властивостей хімічних речовин, а також особливостей радіоактивного,

хімічного зараження внаслідок аварій (руйнувань) атомних електростанцій та хімічно небезпечних об'єктів.

У другому розділі розглядаються методи виявлення та вимірювання іонізуючих випромінювань, індикації отруйних речовин за допомогою технічних засобів (приладів) радіаційної та хімічної розвідки і контролю, принцип побудови та порядок роботи основних приладів радіаційної та хімічної розвідки і контролю, які стоять на озброєнні підрозділів та частин Повітряних Сил Збройних сил України.

У третьому розділі подана класифікація основних засобів індивідуального та колективного захисту, принципи та способи їх застосування, а також способи та засоби спеціальної обробки, принципи їх будови та порядок застосування.

Четвертий розділ присвячений розгляду впливу метеорологічних умов та топографічних особливостей місцевості на дію уражаючих факторів зброї масового ураження, а також подані основні поняття про аерозольне маскування та його значення для забезпечення живучості підрозділів та частин в умовах застосування противником зброї масового ураження, звичайної та високоточної зброї.

П'ятий розділ узагальнює теоретичний матеріал курсу та розкриває сутність такого виду бойового забезпечення, як забезпечення радіаційного, хімічного, біологічного захисту.

Курс лекцій забезпечує оволодіння курсантами теоретичним матеріалом з дисциплін «Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів». Ці знання необхідні під час виконання фахівцями Державної прикордонної служби України службово-бойових завдань в умовах радіаційного, хімічного, біологічного зараження.

До проведення лекцій важливо залучати і самих курсантів, адже, найефективнішим методом навчання, що забезпечує засвоєння 90% інформації вважається метод «навчання інших». Наприклад, можна запропонувати таку систему організації самостійної навчальної діяльності на лекції, при якій курсанти беруть участь у процесі викладання:

- викладач на початку вивчення нової теми робить її презентацію (тобто називає тему, пояснює значення її вивчення і називає основні питання, що мають бути вивчені);
- наступний крок спрямований на короткий огляд теми: основні відомості, підходи, точки зору, літературу, в якій найкраще розкриваються ті чи інші питання;
- далі проводиться бесіда чи дискусія із курсантами з приводу окремих питань теми;
- далі, необхідно врахувати, якщо певний аспект теми викличе інтерес в аудиторії, можливо за ініціативою курсантів створити творчі групи з кількох осіб, які на наступній лекції або в ході семінарського, практичного чи групового заняття представлять результати свого інформаційного пошуку. Найдоцільніше, якщо це будуть якісь практичні, цікаві і корисні для життя і професійної діяльності аспекти теми.

Викладач допомагає ініціативній групі консультаціями, навчальною літературою, підказує як забезпечити активіза-

цію курсантів при наданні їм інформації. А по завершенню викладення цих питань групою, він підводить підсумки вивчення теми.

Вважаємо, що такий підхід викличе значну цікавість курсантів. Для підсилення мотивації можливо влаштувати змагання між різними групами, стимулювати курсантів балами [8].

Висновки. Таким чином до основних функцій лекції слід віднести: освітню – лекція є процесом пізнання, результатом якого є отримання курсантами певних знань; мотиваційну – стимулювання курсантів до вивчення тієї чи іншої дисципліни; виховну – формує світогляд курсантів.

До позитивного боку лекції віднесемо:

- лекції справляють глибокий емоційно-психічний вплив на курсанта, цей вплив сприяє кращому засвоєнню знань;
 - відіграє велику мотиваційну роль;
 - має велике виховне значення (вплив лектора як фахівця, як педагога, як науковця).
- До негативного боку віднесемо:
- певною мірою привчає курсантів до некритичного сприйняття чужих думок (курсанти перебувають під впливом авторитетного викладача);
 - обмежує можливість курсантів глибоко і всебічно подумати над інформацією, яка постійно повідомляється лектором;
 - не враховує рівень підготовки і психологічні особливості кожного курсанта;
 - слабкий зворотній зв'язок між аудиторією і викладачем (домінує односторонній, прямий зв'язок).

Головними перевагами лекції є те, що в лекціях подається цілісне систематизоване викладення навчального матеріалу; її економічність, яка полягає у тому, що порівняно з самостійною роботою лекція економить час курсантів; своєю оперативністю, тобто лекція дозволяє включати в навчальний процес новітній, науковий і фактичний матеріал; сприяє розвитку творчого мислення курсантів завдяки тому, що вони мислять так як лектор.

В сучасних умовах лекція вже не може зберігати свій класичний зміст, тобто бути переважно монологічним викладенням значного за обсягом, науково обґрунтованого, структурованого навчального матеріалу. Такий підхід виправданий лише тоді, коли навчальну інформацію курсант не може отримати самостійно і викладач є основним, а інколи і єдиним джерелом інформації. В цьому разі курсанти прямо зацікавлені в тому, щоб уважно слухати викладача і фіксувати найважливішу інформацію в своєму конспекті, від повноти і якості якого прямо залежить успішність їх навчання. Крім того, на сьогодні, коли з'явилося нове потужне інформаційне джерело - Інтернет, надруковано достатньо підручників і навчально-методичних посібників, у тому числі і в електронному варіанті, коли сучасна копіювальна техніка дозволяє без перешкод отримати копію конспекту від однокласника і зникає потреба кожному курсанту уважно слухати лектора і вести власні записи, переважно інформаційна функція лекції – втрачає свій сенс.

Література та джерела

1. Шляхтун П.П. Методика викладання соціально-гуманітарних дисциплін : навч. посіб. / П.П.Шляхтун. – К.: ВЦ «Академія», 2011. – 224 с. – (Серія «Альма-матер»)
2. Методика підготовки и чтения лекций [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=471672>. – Загол. з екрану. – Мова рос.
3. Вергасов В.М. Активизация мыслительной деятельности курсантов высшей школе. – К.: Вища школа, - 1979. – 216 с.
4. Махмутов М.И. Проблемное обучение. – М.: Педагогика, 1975. – 367 с.
5. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: Метод. пособие. – М., Высш. шк., 1991. – 207 с.
6. Лекція як форма організації навчального процесу у вищому навчальному закладі [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://>

uastudent.com/lekcija-jak-forma-organizacii-navchalnogo-procesu-u-vyshhomu-navchalnomu-zakladi/. – Загл. з екрану. – Мова укр.

7. Артюшина М.В. Управління самостійною роботою курсантівна лекціях [Електронний ресурс] / М.В.Артюшина // Теорія та методика управління освітою: Електронне наукове фахове видання. – Випуск 2. – 2009. – Режим доступу: <http://umo.edu.ua/katalog/513-elektronne-naukove-fahove-vydannja-qteorija-ta-metodyka-upravlinnja-osvitojuq-vypusk-2-2009> – Загл. з екрану. – Мова рос.

В статье определена роль и место лекции в процессе профессиональной подготовки будущих офицеров-пограничников в сфере радиационной, химической, биологической защиты подразделений пограничной службы и представлены теоретические основы методики проведения лекций. Раскрыта структура курса лекций по дисциплине "Радиационной, химической, биологической защиты подразделений пограничной службы". Определены положительные и отрицательные аспекты организации и использования лекционного вида занятий. Подано целесообразную методику проведения лекции с учетом специфики учебного материала.

Ключевые слова: лекция, методика, защита от оружия массового поражения.

In the article the role and place of lectures in the training of future officers and border guards in the area of radiation, chemical and biological protection units of border service have been disclosed. The theoretical principles of methods of lecturing have been presented. The structure of the course of lectures on "Radiation, chemical and biological protection of Border Service units" has been provided. Positive and negative aspects of the organization and use of lecture type classes have been defined. The expedient method of lecturing on specific educational material has been proposed.

Key words: lecture, technique, protection against weapons of mass destruction.