

УДК 378. 016

*А. В. Коклевский*

*доцент кафедры педагогики и проблем развития образования  
Белорусского государственного университета,  
кандидат педагогических наук, доцент*

## **«ПЕРЕВЕРНУТОЕ ОБУЧЕНИЕ» КАК ЭФФЕКТИВНАЯ МЕДИАТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОФИЦЕРОВ ЗАПАСА В КЛАССИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

*В статье обоснована эффективность медиатехнологии «перевернутого обучения» как составляющей стратегии смешанного обучения для профессиональной подготовки офицеров запаса в гражданском учреждении высшего образования с учетом особенностей военной подготовки студентов. Раскрыты сущность и характерные черты медиатехнологии «перевернутого обучения» в контексте подготовки военных специалистов в классическом университете. Описывается педагогический опыт автора по включению медиатехнологии «перевернутого обучения» в процесс изучения военной дисциплины.*

*«Flipped learning» as an effective media technology training reserve officers in the classical university*

*Resume: the article deals with the possibility of justified media technologies «Flipped learning» as a component of blended learning strategies for effective training of reserve officers in the civil institution of higher education. The features of military training of students. The essence and characteristic features of media technologies «Flipped learning» in the context of training of military specialists in the classical university. It is the structure of an essential part of media technologies «Flipped learning» — electronic training pack new generation of discipline. It describes the teaching experience of the author for incorporating media technologies «Flipped learning» in the process of studying the military discipline.*

Одной из составляющих национальной безопасности Республики Беларусь является качественная подготовка военных специалистов, в том числе и офицеров запаса в гражданских учреждениях высшего образования. Особенности военной подготовки студентов, будущих офицеров запаса, в отличие от профессиональной подготовки кадровых офицеров, выступают:

- относительно непродолжительный (2 года) срок обучения;
- актуализация знаний, умений и навыков, полученных студентами на факультете университета, и их применение в интересах военной подготовки;
- специфическая информационно-образовательная среда военного факультета (кафедры), «погружающая» студентов в условия воинской части либо

военного учебного заведения (строгий уставной порядок, воинская дисциплина, распорядок дня, высокие физические и психологические нагрузки) и ограничивающая возможности электронного / дистанционного обучения;

- направленность общеобразовательного и культурного уровня подготовки студентов на совершенствование обеспечения военной и боевой подготовки войск (участие в разработке проектов, направленных на совершенствование компонентов военной подготовки и боевой подготовки воинских частей);

- организация целостного педагогического процесса посредством комплектования учебных групп из представителей естественно-научных и социально-гуманитарных факультетов, что, с одной стороны, затрудняет обучение, а с другой — способствует интеллектуальному обогащению студентов, воспитанию готовности к взаимодействию, взаимообучению и взаимопомощи;

- пролонгированный / неопределенный период востребованности военно-профессиональных компетенций офицеров запаса.

Рассмотренные особенности военной подготовки студентов детерминируют поиск эффективных стратегий обучения и воспитания будущих офицеров запаса, обеспечивающий интенсификацию целостного педагогического процесса при сохранении конечной цели — подготовки компетентного офицера, способного мотивированно и ответственно решать профессиональные проблемы высокой степени сложности и неопределенности.

В качестве одного из важных компонентов такой стратегии военной подготовки офицеров запаса рассмотрим технологию «перевернутого обучения» (англ. Flipped learning). Ее основоположниками были американские педагоги Дж. Бергман (J. Bergmann) и А. Семс (A. Sams), которые применяли ее в системе общего среднего образования. В настоящее время методические аспекты применения модели «перевернутого обучения» как одной из технологий стратегии смешанного обучения в средней школе активно изучаются российскими авторами Н. В. Андреевой, Л. В. Рождественской, Б. Б. Ярмаховым [1]. Вместе с тем данная технология все более активно внедряется в практику высшей школы. Е. Н. Кулакова и И. В. Кондратьева исследуют методические аспекты применения «перевернутого обучения» в подготовке будущих врачей [2]. Н. Н. Мирошникова изучает возможности использования технологии «перевернутого обучения» в логике инновационного моделирования иноязычного образования в высшей школе [3].

Сущность технологии «перевернутого обучения» заключается в использовании интегрированных в единую систему традиционных и инновационных форм, методов, средств обучения, обеспечивающих ведущую роль студентов в обучении и способствующих формированию и развитию у них социально-профессиональной компетентности (в т. ч. и медиакомпетентности). Рассмат-

риваемая нами образовательная технология предполагает использование педагогами и студентами в учебном процессе различных средств и приемов обучения / самообучения и диагностики / самоконтроля его результатов: традиционных учебников, учебных пособий на печатной основе, аутентичных приборов, технических устройств. Также технология «перевернутого обучения» базируется на активном применении в учебном процессе электронных средств (учебно-методических комплексов дисциплин, тренажеров, тестирующих и обучающих программ), а также учебных фильмов и видеоситуаций для анализа. На этом основании полагаем, что технологию «перевернутого обучения» можно рассматривать как медиатеchnологию.

Для внедрения медиатеchnологии «перевернутого обучения» в систему военной подготовки офицеров запаса мы опирались на следующие свойственные ей особенности:

- повышение мотивации к обучению у студентов за счет многообразия медиа, интеракции и геймизации обучения, усиления функций само- и взаимоконтроля результатов обучения;

- лично ориентированное обучение через выстраивание между преподавателем и студентами субъект-субъектных отношений в процессе обучения, что способствует психологическому комфорту участников целостного педагогического процесса, повышению активности обучающихся и продуктивности результатов обучения;

- возможность осуществления индивидуального темпа продвижения в обучении, вариативность форм контроля результатов обучения;

- повышение ответственности студентов за результаты их военной подготовки, воспитание у них самостоятельности и дисциплинированности;

- изменение роли преподавателя в процессе военной подготовки студентов (от носителя, транслятора и контролера абсолютного знания к менеджеру, консультанту, тренеру, коучу);

- возможность повышения рейтинговых показателей студентов за счет самостоятельного поиска, селекции и интерпретации информации в контексте содержания учебной дисциплины;

- активное участие студентов в разработке образовательного контента через проектную деятельность по созданию электронных обучающих и тестирующих программ / тренажеров, тестовых заданий, обобщенных задач и ситуаций будет способствовать развитию у них медиаграмотности и рефлексивных умений.

Как видим, выявленные достоинства медиатеchnологии «перевернутого обучения» при условии технологичности процесса обучения обеспечат эффек-

тивную профессиональную военную подготовку офицеров запаса в классическом университете.

Рассмотрим порядок применения технологии «перевернутого обучения» на примере изучения студентами дисциплины «Техническая подготовка». Следует отметить, что на военных факультетах, кафедрах преподавателям и обучающимся ограничен доступ в Интернет в связи с возможностью утечки конфиденциальной информации. В этой связи основой для содержательного и процессуального изучения дисциплины выступает электронный учебно-методический комплекс дисциплины нового поколения (ЭУМКД). В настоящей статье ЭУМКД нового поколения, разработанный под нашим руководством и с нашим участием, определяется как система дидактических и методических средств (учебное пособие, организационно-методические указания преподавателю, видеоматериалы, обучающая и тестирующая программы, электронные тренажеры и др.), направленных на формирование социально-профессиональной компетентности студентов [4]. Он разрабатывается представителями профессорско-преподавательского состава военного факультета / кафедры университета при активном участии студентов, регистрируется и хранится на дисках в библиотеке факультета. В начале учебного семестра каждый обучающийся получает ЭУМКД и переносит его на свой домашний компьютер / планшет, что обеспечивает работу с ЭУМКД в любое удобное для студента время.

Блочная структура ЭУМКД представлена содержательно-обязательным, содержательно-продвинутым, проблемно-задачным блоками и блоком контроля.

Содержательно-обязательный блок содержит минимум информации, необходимой для формирования у студентов технологических знаний под руководством преподавателя на занятиях и во время самостоятельной подготовки.

Содержательно-продвинутый блок дополняет и конкретизирует отдельные положения, представленные в содержательно-обязательном блоке, раскрывает наиболее трудные для усвоения и понимания сведения. Он предназначен для самостоятельного (вне учебной лаборатории) освоения студентами учебного материала. Самостоятельная работа студентов с материалами расширенного блока способствует расширению их технологического кругозора, увеличению объема технологических знаний, осмыслению и углублению изученного на занятиях материала.

Проблемно-задачный блок включает задания для анализа конкретных ситуаций, выполняемые в ходе занятий, и обобщенные учебно-технологические задачи, решаемые студентами как на занятиях, так и во время самостоятельной подготовки. Освоение студентами материалов проблемного блока способствует

формированию у них системных технологических умений в выявлении, анализе и оценивании технологий, стимулировании обучающихся на основе критического осмысления существующих подходов к конструированию новых технологий.

Блок контроля содержит вопросы и задания для самопроверки, задания в тестовой форме по каждой теме дисциплины, позволяющие как преподавателю, так и студентам оценить уровень знаний и умений. Также блок контроля позволяет студентам самостоятельно (вне учебной лаборатории) с использованием тестирующих и обучающих программ и электронных тренажеров освоить технологический процесс выполнения операций с приборами (при работе тренажера в режиме «обучение»), выявлять и фиксировать ошибки, время выполнения той или иной операции, оценивать свои действия (при работе тренажера в режимах «контроль», «тренировка»).

Подробнее теоретико-методологическое и методическое обоснование ЭУМКД проведено нами в работе [5, с. 102–118]. Таким образом, содержательное наполнение ЭУМКД представлено различными средствами (гипертекст, видео, электронные тренажеры, тесты, словарь основных терминов и др.).

Далее рассмотрим порядок реализации медиатехнологии «перевернутого обучения», включающий следующие обязательные этапы.

1. *Подготовительный* этап. За 2–3 дня до занятия по дисциплине студенты получают домашнее задание: самостоятельно изучить не знакомый ранее учебный материал из соответствующего раздела электронного учебного пособия, ответить на вопросы, решить задачи, выполнить определенное количество циклов на тренажере, посмотреть и проанализировать видеоситуацию и т. п. При этом для поиска информации при выполнении заданий студенты пользуются всеми доступными средствами, в т. ч. и интернет-ресурсами, базами данных и др.

2. *Организационно-мотивационный* этап. В начале занятия в аудитории / учебной лаборатории педагог организует текущий контроль качества самостоятельной работы обучающихся. Студенты отвечают на вопросы преподавателя или выполняют контрольные задания в тестовой форме, практически осуществляют проверки техники, вооружения и приборов. Преподаватель определяет степень усвоения обучающимися учебного материала, фиксирует рейтинговый показатель каждого студента, доводит порядок работы при рассмотрении учебных вопросов и распределяет студентов для дальнейшей работы в микрогруппах.

3. *Процессуальный* этап. На данном этапе осуществляется практическая работа студентов под руководством преподавателя / мастера производственного обучения в парах сменного состава и микрогруппах на аутентичной технике,

вооружении и приборах с целью актуализации знаний, формирования практических умений и опыта эксплуатации и ремонта технических устройств военного назначения. При этом ведущая роль отводится обучающимся, а преподаватель выполняет в большей степени роль консультанта. Преподаватель также привлекает студентов в качестве помощников руководителя занятия при рассмотрении отдельных учебных вопросов. Это способствует формированию и развитию методических и организационно-управленческих умений студентов. На данном этапе учебной деятельности определяется и фиксируется рейтинговый показатель, определяющий уровень сформированности практических умений студентов. При этом активно используются такие формы промежуточного контроля результатов учебной деятельности обучающихся, как само- и взаимное оценивание. Это усиливает ответственность студентов за выполнение поставленных задач и способствует развитию их рефлексивных умений.

4. *Рефлексивный* этап. На этом этапе занятия осуществляется итоговая индивидуальная и групповая рефлексия овладения студентами содержанием учебного материала. На этом этапе обучающимся предлагается ответить на следующие вопросы: 1. *Что способствовало, а что мешало самостоятельному изучению учебного материала с использованием ЭУМК дисциплины?* 2. *В какой степени вы овладели умениями / навыками работы с образцами техники, вооружения и приборов?* 3. *Как и почему более продуктивно (индивидуально или в составе микрогрупп) овладевать приемами и способами эксплуатации вооружения?* и др. Анализ ответов на эти вопросы будет способствовать коррекции содержательного и процессуального компонентов учебного процесса, поиску студентами на основе индивидуальной и групповой мыследеятельности эффективных универсальных технологий, которые будут востребованы в сфере различных профессий. После этого преподаватель озвучивает общую оценку студентов и дает задание для самостоятельной работы.

В заключение отметим, что в настоящее время для эффективной военно-профессиональной подготовки компетентных офицеров запаса в классическом университете, способных решать профессиональные задачи высокой степени сложности и неопределенности, необходим поиск и научно-методическое обоснование продуктивных стратегий и технологий обучения, в т. ч. и на основе информационно-коммуникационных технологий. Одной из составляющих такой стратегии является медиатехнология «перевернутого обучения».

Данная медиатехнология предполагает включение в процесс подготовки на паритетных основаниях как традиционных, так и инновационных форм, методов, средств и приемов обучения. Основой для самостоятельного изучения военных дисциплин могут выступать ЭУМК нового поколения, включающие

широкий спектр медиаконтента (гипертекст, видео-, аудио-, электронные тренажеры на основе игровых моделей и др.).

Гарантированное достижение результата в ходе изучения военной дисциплины возможно при систематическом применении медиатехнологии «перевернутого обучения» в процессе военной подготовки и обеспечивается строгим последовательным выполнением всех этапов рассматриваемой медиатехнологии. Как показывает наш педагогический опыт, медиатехнологию «перевернутого обучения» возможно применять не только при подготовке офицеров запаса в классическом университете, но и в процессе профессиональной подготовки гражданских специалистов.

### **Список основных источников**

1. Андреева, Н. В. Шаг школы в смешанное обучение / Н. В. Андреева, Л. В. Рождественская, Б. Б. Ярмахов. — М. : Открытая школа : Рыбаков фонд, 2016. — 282 с. [Вернуться к статье](#)

2. Кулакова, Е. Н. «Перевернутое обучение» в медицинском образовании / Е. Н. Кулакова, И. В. Кондратьева // Медицинское образование и профессиональное развитие. — 2015. — № 2. — С. 39–46. [Вернуться к статье](#)

3. Мирошникова, Н. Н. «Перевернутый класс» — инновационная модель в обучении иностранным языкам в высшей школе / Н. Н. Мирошникова // Инновационные технологии в науке и образовании : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Чебоксары, 27 март. 2016 г. : в 2 т. / ЦНС «Интерактив плюс» ; редкол.: О. Н. Широков [и др.]. — Чебоксары, 2016. — Т. 1. — С. 214–216. [Вернуться к статье](#)

4. Коклевский, А. В. Техническая подготовка : учеб.-метод. комплекс [Электронный ресурс] / А. В. Коклевский, А. М. Малыхин. — Электрон. текст., видеодан. и прогр. (686 Мб). — Минск : Белорус. гос. ун-т, 2010. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. [Вернуться к статье](#)

5. Коклевский, А. В. Формирование технологической компетентности будущих специалистов в процессе военной подготовки в классическом университете: теория и практика / А. В. Коклевский. — Минск : Респ. ин-т высш. шк., 2015. — 228 с. [Вернуться к статье](#)