

## ОБОБЩЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА: ПОИСК НЕСТАНДАРТНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА

Анфалов Е.В.<sup>1</sup>, Ольховский Д.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Филиал ВУНЦ ВВС «ВВА» в г. Челябинске, Челябинск, e-mail: eanfalov66@mail.ru*

**Аннотация.** В статье рассмотрены результаты педагогического эксперимента, проведенного профессорско-преподавательским составом кафедры боевого применения автоматизированных систем управления Филиала Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» в городе Челябинске по внедрению в учебный процесс модели и технологии элементов эвристического образования. Цель исследования – представить общий ход и общий анализ проведенного педагогического эксперимента по интенсификации профессиональной подготовки обучающихся в высших военных учебных заведениях за счет внедрения нетрадиционных, в том числе эвристических, методов обучения и вынести итоги исследования на обсуждение научного сообщества. Предметом исследования являлась индивидуальная творческая самореализация обучающихся в процессе их обучения в военном вузе. В ходе исследования проблемы формирования творческой активности обучающихся и повышения качества учебы курсантов военных вузов из числа обучающихся были отобраны и подготовлены лица, которые участвовали вместе с преподавателями в проведении учебных занятий, а также участвовали в мероприятиях военно-научной работы. Практическая апробация технологии применения эвристических методов в обучении проходила при соблюдении общих принципов обучения. В статье указаны теоретическая база и научная основа проведенного педагогического эксперимента. Определены критерии оценки результатов экспериментальной работы и представлена динамика изменения показателей качества обучения среди участников на различных этапах эксперимента. Сделаны выводы о возможности использования представленной технологии эвристического обучения в образовательном процессе военного вуза и необходимости учета результатов балльной-рейтинговой системы оценки сформированности компетенций, в том числе как критерия творческой активности обучающихся.

Ключевые слова: педагогический эксперимент, курсант военного вуза, преподаватель, эвристическое обучение, нестандартные формы обучения.

## GENERALIZATION OF PEDAGOGICAL EXPERIENCE: THE SEARCH FOR NON-STANDARD FORMS AND METHODS OF TRAINING AND EDUCATION OF MILITARY UNIVERSITY CADETS

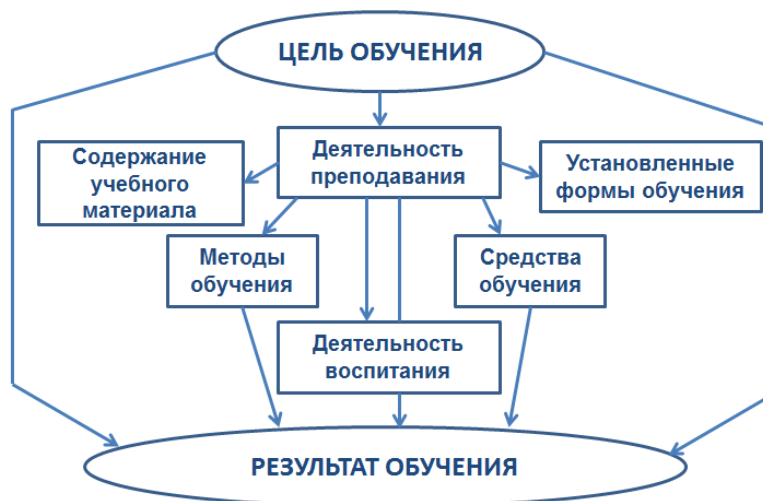
Anfalov E.V.<sup>1</sup>, Olhovski D.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Branch of the MESC of the Air Force Academy in Chelyabinsk, Chelyabinsk, e-mail: eanfalov66@mail.ru*

**Annotation.** The article discusses the results of a pedagogical experiment conducted by the teaching staff of the department of combat use of automated control systems of the Branch of the Military Educational and Scientific Center of the Air Force «Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin» in the city of Chelyabinsk to introduce the model and technology of heuristic education elements into the educational process. The purpose of the study is to present the general progress and general analysis of the conducted pedagogical experiment to intensify the professional training of students in higher military educational institutions through the introduction of non-traditional, including heuristic, teaching methods and to present the results of the study for discussion by the scientific community. The subject of the study was the individual creative self-realization of students during their training at a military university. In the course of studying the problem of forming the creative activity of students and improving the quality of study of cadets at military universities, individuals were selected and trained from among the students who participated together with teachers in conducting training sessions, and also participated in military-scientific activities. Practical testing of the technology for using heuristic methods in teaching took place in compliance with the general principles of training. The article indicates the theoretical basis and scientific basis of the conducted pedagogical experiment. The criteria for assessing the results of experimental work are indicated and the dynamics of changes in indicators of the quality of training among participants at various stages of the experiment are presented. Conclusions are drawn about the possibility of using the presented technology of heuristic learning in the educational process of a military university and the need to take into account the results of a point-rating system for assessing the development of competencies, including as a criterion for the creative activity of students.

Keywords: pedagogical experiment, military university cadet, teacher, heuristic training, non-standard forms of education.

Процесс обучения и воспитания в высшей военной школе всегда рассматривается как взаимосвязанная система образовательной деятельности (рис.). Эта система направлена на сознательное и прочное усвоение определенного объема знаний, умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций и личностных качеств, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы [1].



*Процесс обучения*

Процесс обучения – это целенаправленный педагогический процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению научными знаниями, умениями и навыками, развитию творческих способностей, мировоззрения и нравственно-эстетических взглядов и убеждений [2].

Должностные инструкции научно-педагогического состава предопределяют изыскивать, распространять, перенимать у лучших методистов передовые приемы преподавания и подходы в образовательной деятельности учебных заведений, реализующих государственные образовательные стандарты высшего образования.

При этом среди различных методик обучения на особом положении находятся эвристические методы обучения, имеющие перед собой цель обеспечить обучающимся возможность самостоятельного конструирования не только смысла и содержания получаемого образования, но и процесса обучения, а также оценки образовательных результатов [3].

Основываясь на педагогических исследованиях А.В. Хуторского, А.Д. Короля, К.П. Федорова, О.А. Кочетковой и других, можно сделать вывод, что сама по себе методология эвристического обучения основывается не на получении готовой теории, а на

создании обучающимся своего уникального образовательного продукта [4-7]. Обучающийся сначала создает свой образовательный продукт, выполняя полученное от преподавателя задание, не предполагающее единственно верного решения. В дальнейшем же он «свой» материал сопоставляет с «чужим» научно-практическим аналогом, сформированным научно-педагогическим составом в рамках темы по учебной дисциплине, при необходимости корректирует его и представляет на утверждение преподавателям-кураторам для использования в учебном процессе. Таким образом, личный опыт обучающегося становится одним из составляющих процесса его образования, а содержание образования создается в процессе его деятельности. При этом методы эвристического обучения универсальны и применимы при изучении различных учебных дисциплин [8].

Одной из целей в научных исследованиях в области педагогики является получение достоверных знаний об образовательном процессе на основе сбора, анализа и интерпретации научной информации. Именно педагогический эксперимент позволяет на практике подтвердить или опровергнуть теоретические гипотезы, решить или усугубить педагогическую проблему [9]. При рассмотрении проблемы повышения качества образования в рамках высшей военной школы был поставлен вопрос: возможно ли в ходе реализации существующих основных профессиональных образовательных программ создать организационно-педагогические условия для вовлечения курсантов в процесс обучения на основе методов эвристического обучения? Для решения этого вопроса в стенах Челябинского филиала Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» был проведен педагогический эксперимент.

Цель исследования – представить общий ход и общий анализ проведенного педагогического эксперимента по интенсификации профессиональной подготовки обучающихся в высших военных учебных заведениях за счет внедрения в том числе нетрадиционных эвристических методов обучения и вынести итоги исследования на обсуждение научного сообщества.

Объект исследования – профессиональная подготовка курсантов военных вузов.

Предмет исследования – возможность применения эвристических методов обучения в условиях военного вуза для развития индивидуальной творческой самореализации обучающихся.

**Материал и методы исследования.** На заседаниях и служебных совещаниях кафедры боевого применения автоматизированных систем управления филиала Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» в г. Челябинске регулярно рассматриваются и

обсуждаются вопросы, связанные с поиском нестандартных форм и методов обучения и воспитания курсантов, обучающихся в вузе, с целью дальнейшего отбора и подготовки педагогических кадров для кафедры среди выпускников профильного военного вуза. Научно-педагогический состав кафедры после высказывания неоднозначных мнений, длительных споров и обсуждений принял следующее интересное, нестандартное решение в рамках применения эвристических приемов в образовательной деятельности: при проведении занятий теоретической направленности простых и средних уровней сложности один из теоретических вопросов будет доводить обучающимся наиболее подготовленный курсант.

В ходе педагогического исследования на кафедре были разработаны модель и технология осуществления данного решения. Технология заключалась в следующем: на семинарских занятиях по дисциплинам кафедры педагоги определяли и выделяли курсантов, склонных к самостоятельному поиску информации, умеющих анализировать сущность вопроса, излагать ответ на вопрос по плану грамотно и логично и использовать на это незначительное количество времени. Далее, на заседании кафедры, проходили обсуждение с коллегами, преподающими смежные дисциплины, которые также проводили занятия в этих учебных группах, кандидатур обучающихся для вовлечения в педагогический эксперимент и их утверждение. Условиями проведения эксперимента были желание и осознанная мотивация курсантов-участников. Заблаговременно этим курсантам должны были выдаваться темы предстоящих выступлений по учебным вопросам занятий, организовалась подготовка к занятию. После всесторонней педагогической подготовки курсанты докладывали на групповых занятиях и лекционных занятиях потоку всего курса по одному несложному вопросу новой учебной темы. Эти же курсанты параллельно в обязательном порядке привлекались для работы в военно-научной секции кафедры, где они готовили реферативный учебный материал, доклады (сообщения) по перспективным образцам вооружения и военной техники, поступающей в Вооруженные силы Российской Федерации.

Технология формирования творческой активности эвристическими методами внедрялась в образовательный процесс на основе общих принципов обучения, таких как научность, системность, практико-ориентированность, совместимость с условиями обучения в конкретном военном вузе. И, естественно, главным был принцип, что правильное образование – это единый целенаправленный процесс воспитания и обучения [10].

Критериями, по которым должны были оценивать итоги проводимого эксперимента, были определены результаты обучения курсантов-участников, выраженные их показателями в ходе промежуточных и итоговой аттестации, а также показатели балльной-рейтинговой системы оценки сформированности компетенций обучающихся, используемой в Челябинском филиале ВУНЦ ВВС «ВВА. В ходе исследования использовались такие эмпирические методы

исследования, как анкетирование, наблюдение, беседа, анализ продуктов деятельности, экспертная оценка результатов.

Кафедра боевого применения автоматизированных систем управления преподает дисциплины военно-профессионального цикла начиная с четвертого семестра обучения. Поэтому для педагогического эксперимента на начальном отборочном этапе в марте 2019 года из 150 человек второго курса обучающихся, набора 2017 года, были отобраны девять человек, изъявивших желание попробовать себя в качестве педагогов. Однако после четырех пройденных лекционных занятий три человека сообщили, что участвовать в эксперименте более не желают по причине того, что для них сложно выступать перед многочисленной аудиторией (а в лекционном потоке было 100 и более человек), и особенно отметили, что им будет очень затруднительно отвечать на вопросы своих же товарищей. Работа с этими курсантами была завершена.

В эксперименте остались участвовать шесть человек. Из них два курсанта по итогам трех сессий первого и второго годов обучения имели средний балл 4,75, два курсанта – средний балл 4,1 и два курсанта – средний балл 3,85. Индивидуальные рейтинги среди 150 курсантов второго курса обучения к началу эксперимента у них были 18, 20, 27, 39, 41, 48.

Интенсивность подготовительных занятий с курсантами – участниками эксперимента составляла не менее одного занятия в неделю. Под руководством начальника кафедры, заместителя начальника кафедры, двух профессоров и трех доцентов (всего 7 преподавателей) обучаемые освоили азы основ педагогики, социальной психологии и ораторского искусства. На начальном этапе курсанты наблюдали за подготовкой научно-педагогического состава кафедры к учебным занятиям по расписанию, активно задавали вопросы и даже давали советы научно-педагогическим работникам по упрощению, как им казалось, этого процесса. Далее, используя типовые документы, определенные стандартом организации системы менеджмента качества образования, а именно рабочую инструкцию стандарт организации «Учебно-методический комплекс дисциплины в Филиале ВУНЦ ВВС “ВВА” в г. Челябинске», самостоятельно готовились к участию в занятии для изложения одного учебного вопроса группового занятия по дисциплинам кафедры.

Параллельно участвующие в педагогическом эксперименте курсанты изучали локальный акт филиала «Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины» и другую методическую литературу. На групповых и индивидуальных консультациях особый акцент курирующие педагоги делали на методическом построении учебной дисциплины, соответствии учебных вопросов на занятиях формируемым уровням обученности, а также обеспечении взаимодействия научного уровня излагаемых положений и практической направленности для дальнейшей военно-профессиональной деятельности.

Начиная с третьего курса обучения курсантам усложнили задачу по подготовке к одному вопросу лекционного занятия. Всем шести участникам эксперимента предстояло самостоятельно подобрать учебный материал по указанной литературе для изложения 20-минутного вопроса лекционного занятия, причем каждый из курсантов работал отдельно друг от друга. Справились с задачей все шесть человек. Однако, по оценке комиссии, состоящей из профессорско-преподавательского состава кафедры, задачу по обеспечению наглядности, научности и полному раскрытию учебного вопроса смогли выполнить только два курсанта из шести. После этого всем была предложена для анализа кафедральная методическая разработка с текстом лекционного занятия и методическими указаниями по этому вопросу. Далее было проведено дополнительное инструкторско-методическое занятие с целью научить выделять суть вопроса, предлагаемого для изучения и его полного раскрытия. Только после этого курсанты были допущены к участию в лекционных занятиях.

Каждый из шести участвующих в педагогическом эксперименте за первый учебный семестр 2019/2020 учебного года доложил на учебных занятиях по шесть лекционных вопросов и три учебных вопроса групповых занятий. Причем на каждое занятие по учебному вопросу составлялся подробный развернутый план его проведения с указанием применяемых при изложении форм и методов. После окончания пятого семестра обучения еще один из курсантов – участников эксперимента сообщил о трудоемкости подготовки, огромной трате времени и энергии. В итоге один курсант отказался от дальнейшего участия в проводимом эксперименте. За пройденный семестр обучения среди оставшихся пяти курсантов – участников эксперимента средний балл по результатам промежуточной аттестации у троих повысился до 4,2, у одного – остался без изменения (4,75), а один курсант завершил семестр со средним баллом 5,0.

Во втором семестре 2020 года темп проводимой методической работы не снижался. Обучающиеся попробовали себя и в проведении практических занятий по изучаемым дисциплинам кафедры. Причем они, используя дидактический материал имеющегося учебно-методического комплекса дисциплин, дополнительно самостоятельно разрабатывали задания на практическое занятие и проводили групповые консультации с однокурсниками. Педагогические кураторы давали экспертные оценки выступлениям на занятиях в качестве педагогов, фиксировали результаты образовательной деятельности и вносили незначительные коррективы в этот процесс.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Результаты обучения участников эксперимента в 2020/2021 и 2021/2022 учебные годы подтвердили правильность и необходимость проводимого педагогического эксперимента. Средний балл по результатам 2020/2021 года обучения (4-й курс) у всех курсантов-участников составил 4,9. Они

выделялись из общего потока обучающихся основательностью подхода к изучаемому учебному материалу, глубиной и четкостью ответов, причем во взаимосвязи с теоретическими и научными положениями изучаемой дисциплины. Рефераты и научные работы этих курсантов ежегодно участвовали в конкурсах среди научных работ кафедры, факультета, филиала и Военного учебно-научного центра. А научная работа одного из курсантов в 2020 году была номинирована на конкурс научных работ Министерства обороны Российской Федерации.

В 2021 и 2022 учебных годах курсанты – участники педагогического эксперимента выполняли написание дипломных проектов на кафедре боевого применения автоматизированных систем управления. Руководителями дипломных проектов у данных курсантов были начальник кафедры (один курсант), заместитель начальника кафедры и доцент кафедры (по два курсанта у каждого) [11]. С опережением плана работы над выпускной квалификационной работой к февралю 2022 года вместо июля закончили разработку дипломного проекта три курсанта и в мае – оставшиеся двое. После успешного прохождения предзащиты на кафедре участники эксперимента стали активно помогать преподавателям и консультировали остальных обучающихся, готовивших свои дипломные работы к защите. Средний балл по результатам сдачи итогового междисциплинарного экзамена и защиты дипломного проекта у всех участников эксперимента составил 5,0. Состав государственной экзаменационной комиссии в протоколах единогласно отмечал ответы данных выпускников как лучшие.

Результаты проведенной работы по повышению качества обучения с применением эвристических приемов наиболее наглядно отразились в показателях балльной-рейтинговой системы оценки сформированности компетенций обучающихся. Так, индивидуальные рейтинги у курсантов, дошедших до заключительного этапа эксперимента, на 2-м курсе обучения были 18, 20, 27, 41, 48, а по окончании десятого семестра обучения стали 4, 6, 9, 12, 17 соответственно. Из них два курсанта окончили высшее военное учебное заведение с отличием, а средний балл успеваемости по результатам выпускного 2021/2022 учебного года у всех пятерых составил 4,9.

Достигнутые результаты в учебе позволили курсантам – участникам эксперимента как выпускникам с более высоким рейтингом выбирать наиболее перспективные места для дальнейшего прохождения воинской службы после окончания военного учебного заведения. После выпуска все участники эксперимента выразили желание и остались проходить военную службу в Челябинском филиале ВУНЦ ВВС «ВВА». Из них три молодых офицера – на должностях офицеров по боевому управлению – инструкторов, а два выпускника – на должностях курсовых офицеров-преподавателей. Все вышеупомянутые воинские должности

непосредственно связаны с обучением и воспитанием переменного личного состава. Один из участников педагогического эксперимента практически сразу после выпуска в 2022 году поступил в аспирантуру Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета на обучение по программе подготовки научно-педагогических кадров.

Применение разработанной модели и технологии применения эвристических приемов в образовательной деятельности военного вуза привело к повышению качества обучения отдельных курсантов. Проведенный эксперимент позволил усилить личностную направленность обучения курсанта военного вуза, так как перенаправил внимание с вопроса «чему учить» на вопрос «как учить».

Вместе с тем остается открытым вопрос о небольшом количестве курсантов, получивших возможность развития индивидуальной самореализации. С одной стороны, результаты педагогического эксперимента подтвердили гипотезу исследования о возможности применения в учебном процессе военного вуза предложенной методики. С другой стороны, именно малое количество курсантов, пожелавших стать участниками педагогического эксперимента, еще раз подтверждает современный уровень креативности и мотивации у обучающихся в высших заведениях профессионального образования [12].

Использование балльно-рейтинговой системы для оценки сформированности компетенций обучающихся позволило также оценить и результаты проведенного педагогического эксперимента. Они обеспечили определенную независимость оценки возможности использовать эвристические приемы в образовательной деятельности военного вуза в виде показателей индивидуальных рейтингов курсантов – участников эксперимента.

### **Заключение**

Применение разработанной модели формирования творческого отношения к образовательной деятельности является залогом успешного исполнения выпускниками своих профессиональных обязанностей и является генератором их дальнейшего развития.

Показатели балльной-рейтинговой системы оценки сформированности компетенций обучающихся, используемой в Челябинском филиале ВУНЦ ВВС «ВВА», дают возможность показать высокий уровень работы научно-педагогического состава кафедр с курсантами и также подтвердили, что применение эвристических методов обучения значительно повысило качество обучения у участников педагогического эксперимента.

### **Список литературы**

1. Приказ Министра обороны РФ от 30.05.2022 N 308 (ред. от 20.04.2023) «Об организации образовательной деятельности в федеральных государственных организациях,



осуществляющих образовательную деятельность и находящихся в ведении Министерства обороны Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/404833517/> (дата обращения: 10.02.2024).

2. Педагогический энциклопедический словарь. М.: Научное изд-во «Большая Российская энциклопедия», 2003. 379 с.

3. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. М.: Изд-во МГУ, 2003. 416 с.

4. Хуторской А.В. Эволюция эвристического обучения, его принципы и методика // Вестник Института образования человека. 2014. №2. <https://eidos-institute.ru/journal/2014/200/Eidos-Vestnik2014-210-Khutorskoy.pdf> (дата обращения: 22.03.2024).

5. Король А.Д. Технология эвристического обучения в высшей школе: теория и практика: методическое пособие. Минск: Вышэйшая школа, 2020. 189 с.

6. Фёдоров К.П. Эвристические методы обучения в преподавании курса информатики и икт для учащихся нематематического профиля // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2014. № 170. С.116-124.

7. Кочеткова О.А., Пудовкина Ю.Н., Гусева Е.В., Животкова Ю.В., Рыбалко М.А. Теоретические аспекты реализации элементов эвристического обучения на уроках информатики // Современные наукоемкие технологии. 2023. № 11. С. 151-155.

8. Лалов Ю.В., Осадчук О.Л. Методы эвристического обучения как средство формирования ценностных ориентаций у студентов медицинского вуза на практических занятиях по неврологии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 4-1. С. 133-136.

9. Анфалов Е.В. Результаты педагогического эксперимента по формированию рефлексивно-прогностической готовности у курсантов военных вузов // Балтийский гуманитарный журнал. 2018. №2(23). С.189-192.

10. Статья 2 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024). [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/?ysclid=lsgaw4pjzk902681556](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/?ysclid=lsgaw4pjzk902681556). (дата обращения 15.01.2024).

11. Ольховский Д.В., Лоскутов А.А. Обобщение педагогического опыта: совершенствование методики работы руководителя выпускной квалификационной работы курсанта // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29421> (дата обращения: 09.02.2024).

12. Петухов М.В., Петухова Ж.Г. Переход к децентрализованной модели образования: альтернатива традиционному высшему образованию в России // Современное педагогическое образование. 2023. № 6. С. 25-30.