



УДК 37.01
ГРНТИ 14.35.07

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ЛЁТНЫХ ВУЗАХ ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКИХ СИЛ

*Ю.Н. КУЗНЕЦОВ, кандидат психологических наук
КВВАУЛ имени Героя Советского Союза А.К. Серова (г. Краснодар)*

В статье рассмотрена структурно-логическая схема процесса обеспечения качества профессиональной подготовки. Определена сущность и схема протекания этого процесса. Представлен структурно-функциональный анализ элементов педагогического процесса обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов. Рассмотрена специфика каждого структурного элемента. Установлена взаимосвязь элементов и их взаимодействие между собой.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, иностранные военные специалисты, структурные элементы обеспечения качества, профиль лётной подготовки, структурно-функциональный анализ, структурно-логическая схема процесса, специфические закономерности, противоречия и принципы.

STRUCTURAL-FUNCTIONAL ANALYSIS OF THE PEDAGOGICAL PROCESS OF ENSURING THE FOREIGN MILITARY SPECIALISTS PROFESSIONAL TRAINING QUALITY IN THE AEROSPACE FORCES FLIGHT UNIVERSITIES

*YU.N. KUZNETSOV, Candidate of Psychology sciences
Hero of the Soviet Union A.K. Serov Higher Air Force School (Krasnodar)*

In the article the structural-logical scheme of the process of ensuring the quality of professional training is considered. The essence and scheme of this process is defined. The elements structural-functional analysis of the pedagogical process of ensuring the quality of foreign military specialists professional training is presented. The specifics of each structural element are considered. The relationship of elements and their interaction with each other is established.

Keywords: professional training, foreign military specialists, structural elements of quality assurance, flight training profile, structural-functional analysis, structural-logical scheme of the process, specific patterns, contradictions and principles.

Введение. Центральная задача обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов (ОК ПП ИВС) состоит в установлении сущности данного процесса на основе структурно-функционального анализа.

Большой энциклопедический словарь термин «структурно-функциональный анализ» представляет как «научный подход в описании и объяснении систем, при котором исследуются их элементы и зависимости между ними» [1]. Основой структурно-функционального анализа являются отдельные элементы системы, выполняющие определённую функцию в поддержании и изменении системы [2].

Традиционная структурно-логическая схема процесса обеспечения качества профессиональной подготовки состоит из следующих структурных элементов:



- субъекта и объекта;
- поставленных целей и задач;
- содержания, функций, закономерностей, противоречий;
- принципов, методов и приёмов;
- средств и форм реализации;
- видов подготовки;
- результатов подготовки.

Все структурные элементы взаимосвязаны и отсутствие хотя бы одного из них ведёт к прекращению функционирования всего педагогического процесса обеспечения качества.

Актуальность. Поиск эффективных способов ОК ПП ИВС в лётных вузах выступает важной и актуальной педагогической задачей на современном этапе развития Воздушно-космических сил (ВКС) Российской Федерации. Одно из возможных направлений решения этой задачи состоит в разработке теоретико-методологических основ обеспечения качества иностранных военных специалистов на основе структурно-функционального анализа сущности данного процесса.

Цель статьи – разработать структурно-логическую схему процесса ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС.

Ниже представлен анализ характеристик каждого из структурных элементов процесса ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС.

Субъектами процесса ОК ПП выступают руководящий, научно-педагогический, лётно-инструкторский и инженерно-технический состав лётных вузов.

Объектами процесса ОК ПП выступают ИВС различных курсов лётных вузов ВКС.

Взаимосвязанные учебно-познавательные действия субъектов и объектов процесса ОК ПП направлены на овладение объектами (ИВС) военно-профессиональной лётной деятельностью в частях и подразделениях национальных вооружённых сил. При этом единство процесса ОК ПП обеспечивается научно-педагогическим составом лётных вузов, а конечной целью их совместной деятельности выступает формирование профессионально-личностной компетенции ИВС.

Общая характеристика субъектов и объектов процесса ОК ПП отражает тот факт, что именно в процессе совместной деятельности руководителей, преподавателей и иностранных военных специалистов реализуются цели, задачи и содержание ОК ПП ИВС.

При определении целей и задач ОК ПП целесообразно исходить из реализации требований деятельностного подхода [3], а также учитывать особенности профессиональной деятельности ИВС в частях и подразделениях национальных вооружённых сил.

По мнению А.Н. Леонтьева «деятельностный подход – это процесс деятельности обучающегося, направленный на становление его сознания и его личности в целом; субъектно ориентированная организация и управление педагогом деятельностью обучающегося при решении им специально организованных учебных задач разной сложности и проблематики» [3]. Через деятельность и в процессе деятельности происходит саморазвитие и самоактуализация личности обучающегося.

Деятельностный подход предполагает, в рамках нашего исследования, определённую процедуру целеполагания, включающую в себя деятельность постоянного состава лётного вуза ВКС по ОК ПП ИВС, которые рассматриваются в лётном вузе, во-первых, как представители правового и демократического зарубежного государства, вооружённые защитники своего Отечества, будущие специалисты, прошедшие лётную профессиональную подготовку; во-вторых, как члены курсантского коллектива ИВС; в-третьих, как конкретные личности с присущими им индивидуальностями [4].

Три основные вышеуказанные цели процесса ОК ПП ИВС определяют специфические задачи данного процесса в лётном вузе ВКС:

- приведение процедуры ОК ПП ИВС к современным требованиям лётной деятельности в авиации национальных государств;



- создание в лётных вузах необходимых условий для непрерывного совершенствования ОК ПП ИВС;

- учёт запросов ИВС по обеспечению высоких качественных параметров профессиональной подготовки;

- своевременное уточнение нормативно-правовых документов для ОК ПП ИВС на основе формирования и реализации национального государственного заказа зарубежных стран на подготовку ИВС в лётных вузах ВКС.

Обозначенные цели и задачи ОК ПП ИВС должны быть осознаны и приняты как постоянным составом лётных вузов ВКС, организующим педагогический процесс, так и ИВС, активно участвующими в нём. В этих условиях у всех участников педагогического процесса ОК ПП формируется необходимая установка на эффективное взаимодействие в системе «преподаватель – ИВС».

Таким образом, цели и задачи ОК ПП ИВС однозначно влияют на формирование её содержания, т.е. имеет место закономерная связь между задачно-целевым и содержательным компонентами процесса ОК ПП ИВС.

Содержательный компонент процесса ОК ПП состоит из:

- обеспечения качества обучения ИВС;

- обеспечения качества воспитания ИВС;

- обеспечения качества психологической подготовки ИВС;

- квалификационных требований (КТ) к военно-профессиональной подготовке выпускников – ИВС по родам авиации лётного вуза.

Из содержательных возможностей процесса ОК ПП ИВС лётных вузов ВКС вытекают следующие основные функции педагогического процесса: обучающая, воспитательная, психологической подготовки и самосовершенствования.

Обучающая функция в педагогическом процессе ОК ПП ИВС представляется центральной. Воспитательная функция обеспечивает формирование интеллектуально-личностного ресурса ИВС в соответствии с задачами, которые ставятся перед лётными вузами в направлении ПП ИВС. Во взаимодействии эти две функции обеспечивают качество лётной подготовки ИВС.

Психологическая подготовка ИВС как функция педагогического процесса ОК ПП направлена на формирование и развитие всех сторон их психики. Она основывается на объективном процессе внутреннего последовательного изменения духовных начал ИВС, направлена на совершенствование их психических процессов, состояний и свойств и проявляется в количественно-качественных изменениях их психических характеристик в процессе обучения [5]. Итак, психологическая подготовка ИВС представляется сложным явлением по своей структуре и, помимо вышеуказанных компонентов, включает возможности психологии учебных подразделений лётных вузов ВКС к выполнению задач учебно-служебной деятельности. Психологическая подготовка ИВС направлена на формирование эмоционально-волевой готовности к разрешению трудностей предстоящей лётной деятельности.

Самосовершенствование выступает заключительной функцией педагогического процесса ОК ПП ИВС. Эта функция включает в себя две неразрывные составные части: самовоспитание и самообучение. Назначение этой функции – помочь ИВС в полном объёме сформировать компетенции в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО), а так же КТ по направлению лётной подготовки. Реализация этой функции поможет ИВС сформировать необходимые профессионально-личностные компетенции и подготовить себя к успешной деятельности в частях и подразделениях национальных вооружённых сил.

Вышеперечисленные функции педагогического процесса ОК ПП ИВС взаимоинтегрированы как в рамках лётных вузов ВКС, так и в общий процесс обеспечения качества подготовки национальных вооружённых сил.



Кроме того, реализация рассмотренных функций педагогического процесса ОК ПП ИВС опирается на иерархическую педагогическую взаимосвязь: в лётных вузах ВКС ОК ПП опирается на компетенции, сформированные предыдущими учебными дисциплинами, которые сами выступают основой для последующих учебных дисциплин и различных видов подготовок ИВС.

Таковыми видами подготовок, взаимодействующими в ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС, выступают общеобразовательная подготовка, общепрофессиональная подготовка, военно-специальная и лётная подготовки по родам авиации:

- истребительная авиация;
- фронтовая бомбардировочная и штурмовая авиация;
- дальняя авиация;
- морская ракетноносная и противолодочная авиация;
- военно-транспортная авиация.

Эти виды подготовок в структуре ОК ПП в лётных вузах ВКС находятся в иерархической взаимосвязи на основе принципа преемственности – каждая предыдущая подготовка является базовой педагогической основой для последующих видов подготовок.

Важным структурным элементом в традиционной структурно-логической схеме процесса ОК ПП ИВС выступает категория «закономерность».

Советский энциклопедический словарь категорию «закономерность» рассматривает как «объективно существующие, устойчивые, повторяющиеся связи и отношения, внутренне присущие данному процессу» [6].

Анализ литературных источников по теме исследования [7–9] позволил нам выявить следующие группы закономерностей: социальные, стратегические, тактические, психолого-педагогические и специфические.

Можно утверждать, что практически все группы закономерностей проявляются в процессе ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС.

Это утверждение можно детализировать по следующим направлениям:

во-первых, основной группой закономерностей ОК ПП ИВС выступает зависимость её целей и задач от геополитической ситуации в мире, преобразований в авиации национальных армий зарубежных стран, важности ПП ИВС в лётных вузах ВКС;

во-вторых, зависимость организации процесса ОК ПП ИВС в лётных вузах от современного уровня развития ВКС Российской Федерации;

в-третьих, современный этап развития ВКС оказывает ощутимое влияние на ОК ПП ИВС в лётных вузах; в частности подготовка ИВС согласно требованиям ФГОС ВО обуславливает ряд негативных явлений: недостаточная связь теории и практики (лётной подготовки), обеспечение преимуществ теоретического обучения. Данная зависимость не способствует улучшению ПП ИВС в лётных вузах ВКС в целом. Возникает потребность в совершенствовании ПП ИВС, подготовке в лётных вузах для национальных вооружённых сил выпускника-профессионала, умеющего качественно решать все задачи лётной деятельности по должностному предназначению;

в-четвёртых, важное место в ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС занимает группа закономерностей по соответствию целей, задач и содержания ОК ПП ИВС на подготовку ИВС. Практическая реализация этой группы закономерностей является насущной потребностью, так как функционирование и развитие ПП ИВС в лётных вузах ВКС находится в прямой зависимости от теоретически-обоснованных ИВС;

в-пятых, группа закономерностей отражающих зависимость функционирования структурных компонентов процесса ОК ПП ИВС от уровня развития военной педагогики и психологии;

в-шестых, группа закономерностей, свидетельствующая о необходимости своевременного совершенствования процесса обеспечения качества на основе выявления и разрешения возникающих противоречий в ПП ИВС;



в-седьмых, группа специфических закономерностей, присущих собственно ОК ПП ИВС. К числу таких закономерностей относятся:

- зависимость качества ПП ИВС от уровня профессионализма профессорско-преподавательского состава лётного вуза; данная зависимость обусловлена тем, что специальная подготовка педагогов требует достаточно продолжительного времени становления и совершенствования на кафедрах лётных вузов;

- зависимость функционирования структурных компонентов процесса ОК ПП от содержания и специфики лётной деятельности ИВС после окончания военного вуза в различных родах авиации национальных государств.

Следующим важным элементом в структурно-логической схеме процесса ОК ПП ИВС выступает категория «противоречие».

На функционирование процесса ОК ПП ИВС оказывают влияние следующие основные противоречия между:

- теоретико-методологическими основами и практическими особенностями ОК ПП ИВС лётных вузов;

- ПП ИВС в лётных вузах ВКС по отдельным КТ и снижением уровня их профессионально-личностной компетенции;

- особенностями лётной деятельности ИВС после окончания военного вуза и необходимостью их моделирования в процессе ОК ПП в зависимости от рода авиации;

- уровнем требований к профессорско-преподавательскому составу и реальным состоянием дел по «научной остепенённости» на кафедрах лётных вузов;

- сложностью программы профессиональной подготовки в лётном вузе и отсутствием профессионального отбора при поступлении абитуриентов из зарубежных государств;

- необходимостью совершенствования процесса ОК ПП и отсутствием механизма обратной связи для получения служебных отзывов на выпускников – ИВС после первого года их лётной деятельности в авиации национальных государств.

Исторический опыт свидетельствует, что основным определяющим противоречием в организации ОК ПП ИВС в лётных вузах выступает противоречие между постоянно возрастающими требованиями к выпускникам – ИВС и способностью лётных вузов их удовлетворить. Разрешение данного противоречия правомерно рассматривать как основной ресурс и источник инновационного развития процесса ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС.

Таким образом, анализ существующих и выявление новых противоречий в ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС является важной научно-исследовательской проблемой профессиональной педагогики. Решение этой проблемы позволит определить приоритетные направления ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС и наметить практические действия по их реализации.

Следующим структурным элементом структурно-логической схемы процесса ОК ПП ИВС выступает категория «принципы» как одно из основополагающих требований к обеспечению качества данного процесса. Понятие «принципы» базируется на логике педагогического процесса, согласно которой учёт выявленных закономерностей функционирования процесса ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС возможен только в процессе реализации специфических принципов.

Изучение литературных источников [10–14] позволило определить, что при разработке специфических принципов ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС целесообразно руководствоваться следующими требованиями:

- реализация закономерностей ОК ПП ИВС;

- отражение целостного характера ОК ПП ИВС как относительно самостоятельного педагогического процесса;

- взаимосвязь основных положений, определяющих функционирование процесса ОК ПП ИВС;

- реагирование специфических принципов процесса ОК ПП ИВС на современные тенденции педагогической теории и практики.



На основании представленных требований иерархия специфических принципов педагогического процесса ОК ПП ИВС на наш взгляд может иметь следующий вид.

Во-первых, это *принцип модульности*, в соответствии с которым в основной профессиональной образовательной программе и КТ к военно-профессиональной подготовке выпускников – ИВС в лётных вузах ВКС выделяется совокупность автономных функциональных узлов (модулей) педагогического процесса ОК ПП, направленных на формирование и оценку профессионально-личностной компетенции ИВС на всех этапах профессиональной подготовки в зависимости от рода авиации.

Во-вторых, *принцип ресурсности*, состоящий в формировании и оценке ресурсных компонентов профессионально-личностной компетенции ИВС (образовательного, интеллектуально-личностного, физической подготовки, служебно-воспитательной деятельности и лётной подготовки) как интегрального критерия результативности функционирования педагогического процесса ОК ПП лётного вуза.

В-третьих, *принцип процессности*, который состоит в управлении качеством профессиональной подготовки ИВС на всех взаимосвязанных этапах формирования профессионально-личностной компетенции.

Важным в практическом плане ПП ИВС в лётных вузах ВКС является следующий ряд категорий структурно-логической схемы процесса ОК ПП: методы, средства и организационные формы.

Методы ОК ПП ИВС включают в себя дидактические методы обучения, методы воспитания, методы психологической подготовки и самосовершенствования, методы контроля и самоконтроля, методы управления педагогическим процессом. Все эти методы обоснованы в профессиональной педагогике и применимы для реализации в рамках ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС.

Следующим важным структурным элементом структурно-логической схемы процесса ОК ПП ИВС выступает понятие «средство». Под средствами ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС понимаются материальные объекты и предметы, различные виды педагогической деятельности профессорско-преподавательского состава и ИВС лётных вузов ВКС. К средствам ОК ПП ИВС относится всё многообразие учебных дисциплин, спецкурсов, разделов и тем. К видам педагогических средств относятся: учебная, методическая, научная, воспитательная деятельность. К программным средствам относятся: ФГОС ВО, КТ (характеристики) ПП ИВС в лётных вузах ВКС, учебные планы и программы. К техническим средствам обучения (ТСО) относятся: телевидение, радио, компьютерные программы. К средствам массовой информации (СМИ) относятся: газеты, журналы и др.

Все выше рассмотренные понятия (методы, средства) реализуются в ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС через различные организационные формы:

- лекции, семинары, лабораторные работы, практические занятия, групповые упражнения, групповые занятия;
- тактические и тактико-специальные учения, командно-штабные учения, военно-специальные игры;
- теоретические и научно-практические конференции;
- контрольные работы и занятия, самостоятельную работу;
- учебную (лётную) практику;
- курсовые работы и выпускную квалификационную работу.

Эти вышеуказанные организационные формы в значительной степени представлены в педагогической литературе и в полной мере используются профессорско-преподавательским составом лётных вузов ВКС. Следует отметить, что комбинации методов, приёмов, средств и организационных форм ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС представляет его технологические основы и позволяет преподавателю выработать свой индивидуальный профессиональный стиль.

Уровень достижения целей и задач ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС отражает результативный компонент структурно-логической схемы процесса ОК ПП. С позиции оценки



процесса ОК ПП ИВС результативный компонент свидетельствует о сформированном уровне профессионально-личностной компетенции ИВС на этапе Государственной итоговой аттестации.

Выводы. По результатам проведенного структурно-функционального анализа педагогического процесса ОК ПП ИВС в лётных вузах ВКС определена сущность и разработана структурно-логическая схема протекания этого процесса. Установлено, что структурные компоненты процесса ОК ПП ИВС взаимосвязаны и взаимодействуют между собой, при этом специфика каждого структурного компонента однозначно проявляется в этом процессе, но на практике не имеет чётко выраженных границ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Большой энциклопедический словарь / под ред. А.М. Прохорова. М.: Большая Российская энциклопедия. СПб.: «Норинт», 1997. 1456 с.
2. Остапенко А.А. Образование как функциональная система: соотношение структур и процессов // Научное обозрение: гуманитарные исследования. 2015. № 2. С. 4–22.
3. Леонтьев А.Н. Категория деятельности в современной психологии // Леонтьев А.Н. Избр. психол. произведения. Т. 2. М., 1983. С. 243–246.
4. Кузнецов Ю.Н. Методологические основы теории и практики педагогической системы обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных вузах Воздушно-космических сил // Мир образования – образование в мире. 2019. № 2 (74). С. 20–26.
5. Пономаренко В.А. Психология духовности профессионала. М., 2004. 255 с.
6. Советский энциклопедический словарь. М., 1984. 452 с.
7. Блаумберг К.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. М.: Наука, 1973. 271 с.
8. Садовский В.К. Основания общей теории систем: Логико-методологический анализ. М.: Наука, 1974. 276 с.
9. Уемов А.И. Системный подход и общая теория систем. М., 1978. 272 с.
10. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса. М., 1982. 192 с.
11. Давыдов В.П. Педагогика высшей школы ФПС РФ: учебник / В.П. Давыдов. М., 2002. 304 с.
12. Загвязинский В.И. Теория обучения. Современная интерпретация. М., 2001. 192 с.
13. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / отв. ред. М.В. Буланова. Ростов-н/Д: Феникс, 2002. 544 с.
14. Чернилевский Д.В., Морозов А.В. Креативная педагогика и психология: учебное пособие для вузов / Д.В. Чернилевский, А.В. Морозов. М.: МГТА, 2001. 301 с.

REFERENCES

1. Bol'shoj `enciklopedicheskij slovar' / pod red. A.M. Prohorova. M.: Bol'shaya Rossijskaya `enciklopediya. SPb.: «Norint», 1997. 1456 p.
2. Ostapenko A.A. Obrazovanie kak funkcional'naya sistema: sootnoshenie struktur i processov // Nauchnoe obozrenie: gumanitarnye issledovaniya. 2015. № 2. pp. 4–22.
3. Leont'ev A.N. Kategoriya deyatel'nosti v sovremennoj psihologii // Leont'ev A.N. Izbr. psihol. proizvedeniya. T. 2. M., 1983. pp. 243–246.
4. Kuznecov Yu.N. Metodologicheskie osnovy teorii i praktiki pedagogicheskoy sistemy obespecheniya kachestva professional'noj podgotovki inostrannyh voennyh specialistov v letnyh vuzah Vozdushno-kosmicheskikh sil // Mir obrazovaniya - obrazovanie v mire. 2019. № 2 (74). pp. 20–26.
5. Ponomarenko V.A. Psihologiya duhovnosti professionala. M., 2004. 255 p.



6. Sovetskij `enciklopedicheskiy slovar'. M., 1984. 452 p.
7. Blaumberg K.V., Yudin `E.G. Stanovlenie i suschnost' sistemnogo podhoda. M.: Nauka, 1973. 271 p.
8. Sadovskij V.K. Osnovaniya obschej teorii sistem: Logiko-metodologicheskij analiz. M.: Nauka, 1974. 276 p.
9. Uemov A.I. Sistemnyj podhod i obschaya teoriya sistem. M., 1978. 272 p.
10. Babanskij Yu.K. Optimizaciya uchebno-vospitatel'nogo processa. M., 1982. 192 p.
11. Davydov V.P. Pedagogika vysshej shkoly FPS RF: uchebnik / V.P. Davydov. M., 2002. 304 p.
12. Zagvyazinskij V.I. Teoriya obucheniya. Sovremennaya interpretaciya. M., 2001. 192 p.
13. Pedagogika i psihologiya vysshej shkoly: uchebnoe posobie / otv. red. M.V. Bulanova. Rostov-n/D: Feniks, 2002. 544 p.
14. Chernilevskij D.V., Morozov A.V. Kreativnaya pedagogika i psihologiya: uchebnoe posobie dlya vuzov / D.V. Chernilevskij, A.V. Morozov. M.: MGTA, 2001. 301 p.

© Кузнецов Ю.Н., 2020

Кузнецов Юрий Николаевич, кандидат психологических наук, начальник научно-исследовательской лаборатории (инновационных образовательных технологий и адаптации иностранных военнослужащих в процессе обучения), Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова (г. Краснодар), Россия, 350090, г. Краснодар, ул. Дзержинского, 135, kuznecov1961@yandex.ru.