

*На правах рукописи*



КУЗНЕЦОВ Юрий Николаевич

**ДИДАКТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ  
В ЛЁТНЫХ ВОЕННЫХ ВУЗАХ**

5.8.7 – Методология и технология профессионального образования  
(педагогические науки)

АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание учёной степени  
доктора педагогических наук

Краснодар

2021

Работа выполнена  
на кафедре социальной работы, психологии и педагогики высшего  
образования ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

**Научный консультант:** **Остапенко Андрей Александрович,**  
доктор педагогических наук, профессор кафедры  
социальной работы, психологии и педагогики выс-  
шего образования ФГБОУ ВО «Кубанский государ-  
ственный университет».

**Официальные оппоненты:** **Кудрявцев Юрий Михайлович,**  
доктор педагогических наук, профессор, профессор  
кафедры методологии инженерной деятельности  
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследова-  
тельский технологический университет»;

**Чухлебова Ирина Александровна,**  
доктор педагогических наук, доцент, заведующий  
кафедрой русского языка ФГКВУ ВО «Военный  
учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Во-  
енно-воздушная академия им. проф. Н.Е. Жуков-  
ского и Ю.А. Гагарина»;

**Шарухин Анатолий Петрович,**  
доктор педагогических наук, профессор, профессор  
кафедры философских и социально-экономических  
дисциплин ФГКВУ ВО «Санкт-Петербургский во-  
енный ордена Жукова институт войск националь-  
ной гвардии РФ».

**Ведущая организация:** ФГКОУ ВО «Военный университет имени князя  
Александра Невского» МО РФ.

Защита состоится 28 апреля 2022 года в 10.00 часов на заседании диссер-  
тационного совета 24.2.320.02 в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный уни-  
верситет» по адресу: 350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Кубан-  
ский государственный университет» по адресу: 350040, г. Краснодар, ул. Став-  
ропольская, 149 (читальный зал) и на официальном сайте вуза:  
<http://docspace.kubsu.ru/docspace/handle/1/1514>.

Текст автореферата размещён на официальном сайте Высшей аттестацион-  
ной комиссии (ВАК): <https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>; сайте ФГБОУ ВО «Ку-  
банский государственный университет»: <http://www.kubsu.ru/ru/science/dissertations/24232002>.

Автореферат диссертации разослан                      января 2022 г.

Учёный секретарь диссертационного совета  
кандидат педагогических наук, доцент



О.В. Мороз

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

**Актуальность исследования.** На современном этапе перед Российской Федерацией в соответствии с Прогнозом долгосрочного социально-экономического развития страны на период до 2030 года стоят задачи по достижению уровня социального и экономического развития, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы XXI века, занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции, надёжно обеспечивающей национальную безопасность и реализацию конституционных прав граждан. Эти задачи решаются комплексом мероприятий в различных сферах жизнедеятельности общества и государства, в том числе внешнеэкономической и внешнеполитической деятельности, укреплении позиции Российской Федерации как ведущей мировой державы, способной обеспечить защиту своих национальных интересов на мировой арене.

Вместе с тем в современной военно-политической обстановке, связанной с появлением новых дестабилизирующих факторов в геополитической сфере, иностранными государствами предпринимаются активные действия по профессиональной подготовке национальных военных кадров как гарантии защиты своих суверенных интересов и выполнения, взятых на себя союзнических обязательств в сфере военно-технического сотрудничества. В связи с этим на мировом рынке военных образовательных услуг возросла конкуренция ведущих стран мира по подготовке национальных военных кадров других государств. Это обстоятельство играет роль внешнего (стимулирующего) фактора, влияющего на качество профессиональной подготовки иностранных военных специалистов (ИВС) в вузах Министерства обороны Российской Федерации (МО РФ). Так как на первый план в геополитической сфере выдвигается проблема конкурентоспособности и престижности подготовки национальных военных кадров, ведущей роли РФ не только на рынке поставок современных образцов вооружения для иностранных государств, но и в сфере профессиональной подготовки национальных военных кадров. При этом один из ограничителей роста экспорта вооружения и военной техники – недостаточная профессиональная подготовка ИВС государств из состава экипажей и боевых расчётов, поставляемых на экспорт вооружения и военной техники. Обязательным для заключения контрактов на поставку вооружения и военной техники российского производства иностранные заказчики выдвигают условие профессиональной подготовки их специалистов навыкам эксплуатации и боевого применения поставляемых на экспорт изделий на базе специализированных учебных заведений и силами специалистов, имеющих соответствующую квалификацию и опыт эксплуатации поставляемых образцов.

Мы полагаем, что внутренним (формирующим) фактором, влияющим на качество профессиональной подготовки ИВС как приоритетной задачи российской внешней военно-образовательной политики XXI века, является состояние сферы военных образовательных услуг. Основное звено такой подготовки – лётные вузы, имеющие необходимую инфраструктуру, преподавательский, ин-

структурский и обеспечивающий персонал, содержащийся за счёт и в пределах общей штатной численности и ассигнований, выделяемых на текущие потребности Вооружённых Сил.

В последние годы в сфере военных образовательных услуг возникли и приобретают всё большую остроту структурные ограничители, не позволяющие проводить наращивание количественных и качественных параметров профессиональной подготовки ИВС в лётных вузах.

Во-первых, имеющиеся в лётных вузах образцы вооружения и военной техники имеют, как правило, высокую степень износа, либо не вполне соответствуют тактико-техническим характеристикам поставляемых на экспорт образцов. Правовые основы и экономические регуляторы эффективного использования для обеспечения профессиональной подготовки ИВС изделий из состава, поставляемых на экспорт образцов, в настоящее время отсутствуют. Обновление парка вооружения и военной техники лётных вузов в рамках государственной программы вооружения осуществляется по остаточному принципу и не позволяет обеспечить должное качество профессиональной подготовки ИВС.

Во-вторых, в настоящее время обеспечение высокого качества профессиональной подготовки ИВС в лётных вузах пока ещё не нашло своё отражение в военно-образовательной системе РФ, так как ей присуще проявление субъективизма, функционализма и формализма, что сдерживает её совершенствование в лётных вузах. Это объясняется тем, что в военно-образовательной науке РФ не уделяется достаточного внимания научному осмыслению проблемы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных вузах. Новизна этой ситуации заключается в том, что в настоящее время в сфере военных образовательных услуг в лётных вузах разворачиваются процессы, которые предусматривают поиск нового содержания качества профессиональной подготовки ИВС в условиях изменений современной военно-политической обстановки.

В-третьих, в настоящее время профессиональная подготовка ИВС в лётных вузах, способных решать сложные задачи по обеспечению обороноспособности национальных государств регламентируется Российским Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и Квалификационными требованиями, которые недостаточно ориентированы на профессиональную подготовку ИВС в лётных военных вузах. Готовность иностранных выпускников лётных вузов к военно-профессиональной деятельности остаётся низкой, не сопровождается повышением качества профессиональной подготовки. Современный период обеспечения качества профессиональной подготовки в лётных вузах отличается сложностью, неоднозначностью и противоречивостью пути в достижении высокого качества профессиональной подготовки ИВС и требует глубокого реформирования системы обеспечения качества для продвижения конкурентоспособных российских военно-образовательных услуг на международный рынок.

**Степень научной разработанности темы исследования.** Уникальность, сложность и новизна исследуемой проблемы не позволяют говорить о значительном количестве теоретических и эмпирических исследований, посвящён-

ных обеспечению качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Современный опыт формирования и оценки предметных компетенций представлен в исследованиях В.И. Байденко, Х.М. Галимзянова, О.А. Донских, И.В. Захарова, О.А. Кузенкова, И.Н. Мишина, Ф.И. Разгонова, О.А. Савченко, Е.В. Каменской, Н.В. Соснина, А.В. Тарутина и др. Отдельные аспекты педагогического мониторинга как средства оценивания качества образовательного процесса освещались в исследованиях В.А. Кальней, С.Е. Шишова, Е.Е. Бухтеевой, А.Н. Майорова, Д.Ш. Матроса, И.В. Непрокиной, О.П. Болотниковой, А.А. Ошкиной и др. Вопросами изучения профессионально важных качеств личности лётчика занимались В.А. Бодров, А.А. Ворона, Д.В. Гандер, Н.Д. Завалова, Б.Ф. Ломов, В.А. Пономаренко, которые обосновали пять групп качеств военного лётчика и одну из них обозначили как интеллектуальные способности. Однако только незначительная часть диссертационных исследований была посвящена проблеме обеспечения качества военного образования. Отдельные аспекты проблемы мониторинга качества обучения будущего военного специалиста с опорой на знаниевую парадигму в исследованиях последних лет рассмотрены авторами К.В. Аксёновым, Р.Е. Булатом, С.И. Горбенко, Т.В. Лариной, Л.А. Логиновой, И.А. Чухлебовой, В.В. Шалупенко и др.

Анализ степени научной разработанности проблемы исследования подтверждает тот факт, что комплексного исследования её теории и практики не осуществлялось. Вместе с тем, российское высшее военное образование на современном этапе развития испытывает необходимость в актуализации различных инновационных направлений модернизации образовательной деятельности для повышения качества профессиональной подготовки военных специалистов в целом и ИВС в частности.

На основании анализа состояния проблемы исследования были выявлены следующие **противоречия**:

- между необходимостью обеспечения высокого качества профессиональной подготовки ИВС в лётных вузах МО РФ и отсутствием дидактической системы, охватывающей формирование, оценку и прогнозирование всех компонентов их профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки;

- между многообразием предстоящей лётной деятельности иностранных выпускников и жёстко регламентированным содержанием Квалификационных требований к их профессиональной подготовке, не учитывающих влияние личностного фактора;

- между необходимостью развития субъектности ИВС и репродуктивным характером профессиональной подготовки в лётном военном вузе;

- между потребностью в контроле познавательных способностей и личных особенностей ИВС и традиционным характером профессиональной подготовки;

– между потребностью в развитии самостоятельности ИВС и несовершенством самостоятельной подготовки в лётных вузах.

Противоречия определили **проблему исследования**: какой должна быть эффективная система обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах?

### **Понятия и термины, используемые в диссертации.**

*Дидактическая система обеспечения качества* – динамическая, самоорганизующаяся, саморегулирующаяся совокупность взаимосвязанных структурных и функциональных компонентов, способствующая достижению полезного результата педагогического действия системы.

*Обеспечение качества профессиональной подготовки ИВС в лётных вузах* – целенаправленный и организованный процесс инновационного улучшения качественных параметров профессиональной подготовки военного лётчика.

*Узловой механизм ситуационного центра* – механизм прогнозирования и коррекции результата действия дидактической системы обеспечения качества образовательной организации.

*Управление качеством образовательного процесса* – взаимодействие субъектов образовательной деятельности по улучшению качественных параметров дидактической системы образовательной организации.

*Профессионально-личностная компетентность ИВС* – интегральный критерий качества профессиональной подготовки, обозначающий способность иностранного специалиста применять свои знания, умения и интеллектуально-личностные качества для успешной лётной деятельности и состоящий из пяти взаимосвязанных психолого-педагогических показателей: интеллектуально-личностного ресурса, образовательного ресурса, ресурса физической подготовки, ресурса служебно-воспитательной деятельности и ресурса лётной подготовки.

*Интеллектуально-личностный ресурс ИВС* – первый психолого-педагогический показатель профессионально-личностной компетентности, отражающий способность иностранного специалиста применять в лётной деятельности, сформированные в процессе профессиональной подготовки интеллектуальные и личностные качества.

*Образовательный ресурс ИВС* – второй психолого-педагогический показатель профессионально-личностной компетентности, отражающий способность иностранного специалиста применять знания и умения, осуществлять самооценку собственных усилий и взаимодействие в системе «преподаватель – курсант» в ходе профессиональной подготовки по всем учебным дисциплинам.

*Ресурс физической подготовки ИВС* – третий психолого-педагогический показатель профессионально-личностной компетентности, отражающий способность иностранного специалиста применять теоретические знания, формировать организационно-методическую и физическую подготовленность, осуществлять самооценку собственных усилий и взаимодействие в системе «преподаватель – курсант» в процессе физической подготовки.

*Ресурс служебно-воспитательной деятельности ИВС* – четвёртый психолого-педагогический показатель профессионально-личностной компетентности, отражающий способность иностранного специалиста соблюдать воинскую дисциплину, поддерживать свой авторитет в коллективе, исполнять обязанности младшего командира, проявлять инициативу и старание в выполнении служебных задач, участвовать в спортивной и общественной жизни учебного подразделения лётного вуза.

*Ресурс лётной подготовки ИВС* – пятый психолого-педагогический показатель профессионально-личностной компетентности, отражающий лётные способности (свойства личности, влияющие на освоение лётной профессией) и технику пилотирования (знания, умения и навыки по управлению конкретным летательным аппаратом) иностранного специалиста.

**Объект исследования** – профессиональная подготовка иностранных военных специалистов в лётных военных вузах.

**Предмет исследования** – дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах.

**Цель исследования** – на основе общей теории функциональных систем и синтеза принципов ресурсности, процессности и модульности теоретически разработать, внедрить дидактическую систему обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах и экспериментально проверить её эффективность.

**Гипотеза исследования** состоит в предположении, что созданная на основе общей теории функциональных систем и синтеза принципов ресурсности, процессности и модульности дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС может:

а) существенно повысить эффективность формирования, оценки и прогнозирования профессионально-личностной компетентности ИВС и её ресурсных компонентов (интеллектуально-личностного ресурса, образовательного ресурса, ресурса физической подготовки, ресурса служебно-воспитательной деятельности и ресурса лётной подготовки) на единой методологической основе;

б) способствовать повышению уровня организации и управления качеством профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах;

в) повысить мотивацию и активизировать познавательную деятельность ИВС.

Цель и гипотеза обусловили следующие **задачи исследования**.

1. Провести анализ обеспечения качества подготовки в теории и практике профессиональной педагогики, выявить проблемы и тенденции развития системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в вузах МО РФ и США.

2. Разработать теоретико-методологические основы дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

3. Разработать модель дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

4. Разработать и обосновать метод комплексной оценки профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

5. Провести опытно-экспериментальное исследование по изучению практики применения дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах на основе предложенной концепции, модели и метода комплексной оценки профессионально-личностной компетентности.

**Методологические основы исследования:**

– системный подход (Л. фон Берталанфи, А.А. Богданов, В.Н. Садовский, А.И. Уёмов);

– деятельностный подход (А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн);

– процессный подход (Э. Деминг, Д. Джуран, В.Н. Нуждин, В.В. Окрепилов, С.А. Степанов, В. Шухарт);

– компетентностный подход (В.И. Байденко, А.В. Баранников, Н.Ф. Ефремова, И.А. Зимняя, Ю.Г. Татура, А.В. Хуторской);

– квалитетрический подход (В.С. Аванесов, В.А. Кальней, О.Е. Пермяков, О.Г. Старикова).

**Теоретические основы исследования** составили: теория функциональных систем (П.К. Анохин); теория педагогических систем (В.П. Беспалько, Н.В. Кузьмина); концепции образовательной педагогической деятельности (В.И. Гинецинский, Н.В. Кузьмина, А.А. Остапенко); концепции развития педагогических систем (В.П. Беспалько, Б.С. Гершунский, Е.С. Заир-бек, И.А. Липский, В.П. Мизинцев, В.И. Михеев, И.Б. Новик, В.Е. Радионов); а также основные положения теорий военных учёных, раскрывающие: историко-педагогические основы развития теории и практики военного образования в России (И.А. Алёхин); духовно-нравственное развитие «человека летающего» (Пономаренко В.А.); психологию и методику лётного обучения (Д.В. Гандер, П.А. Корчемный); современные тенденции развития отечественной авиационной психологии (Н.Д. Лысаков); проблемно-деятельностное обучение в высшей военной школе (В.Н. Гуляев); дидактическую систему многоуровневой речевой подготовки иностранных военнослужащих в военных вузах (И.А. Чухлебова).

Для решения задач исследования нами использовались следующие **методы**:

1) *теоретические*: анализ научной литературы по философским, социальным и психолого-педагогическим проблемам профессиональной подготовки специалистов в военных вузах; анализ нормативных документов в области подготовки ИВС в лётных военных вузах РФ; анализ зарубежного опыта обеспечения качества подготовки офицеров;

2) *эмпирические*: психолого-педагогический эксперимент, педагогическое наблюдение и самонаблюдение; исследовательская беседа; изучение докумен-



тации и результатов деятельности личности; анкетирование; интервьюирование; самооценка; ранжирование; экспертные оценки; математические и статистические методы обработки эмпирических данных.

**Организация и база исследования.** Основная опытно-экспериментальная база исследования – Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова. Дополнительные базы исследования: филиалы Военного учебно-научного центра ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» в г. Челябинске и г. Сызрани. Исследованием были охвачены профессорско-преподавательский состав 43-х кафедр, сотрудники учебно-методических отделов, научные сотрудники научно-исследовательских подразделений профессионально-психологического отбора и психологического сопровождения обучения лётного состава, научные сотрудники научно-исследовательской лаборатории инновационных образовательных технологий и адаптации иностранных военных специалистов в процессе обучения, командный и переменный состав специальных факультетов (отделений, групп) 1-5-х курсов – всего более 500 человек.

**Этапы исследования.** Исследование проводилось в три этапа с 2005 по 2020 гг.

*Первый этап* (2005 – 2010 гг.) был посвящён изучению проблемы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС. для этого был проведён анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы, позволивший определить предметно-категориальное поле исследования. На этом этапе производился сравнительный историко-педагогический анализ дидактических систем обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в российских и зарубежных военных вузах.

*Второй этап* (2011 – 2017 гг.) имел целью теоретико-методологическое обоснование, разработку и апробацию педагогической концепции обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. На этом этапе были разработаны: концептуальная основа дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах на основе общей теории функциональных систем П.К. Анохина и синтеза принципов ресурсности, процессности и модульности; структурно-содержательная характеристика процесса обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах; модель дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах; метод комплексной оценки профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. В ходе констатирующего и формирующего экспериментов была изучена практика применения дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

*Третий этап* (2018 - 2021 гг.) был посвящён анализу и обобщению результатов опытно-экспериментальной работы, а также распространению дидак-

тической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

**Научная новизна** исследования.

1. Введены и определены понятия: дидактическая система обеспечения качества; обеспечение качества профессиональной подготовки ИВС; узловой механизм ситуационного центра; управление качеством образовательного процесса; профессионально-личностная компетентность ИВС; ресурсные компоненты профессионально-личностной компетентности ИВС.

2. Осуществлён теоретический перенос модели архитектуры функциональной системы поведенческого акта П.К. Анохина в педагогическую реальность, что позволило разработать обобщённую иерархическую модель функциональной дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки на мега-, макро- и микроуровнях. Модель представляет собой универсальную конструкцию, позволяющую организовать деятельность субъектов по обеспечению качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах применительно как к разным родам авиации, так и к другим военным специальностям. Разработана обобщённая модель автономного функционального модуля дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

3. Разработана технология комплексной оценки профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

**Теоретическая значимость** исследования.

1. Выявлены ведущие тенденции генезиса и особенности развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в России и США.

2. На основе совокупности педагогических идей о продуктивном сопоставлении концепции общей теории функциональных систем (П.К. Анохин) и теории педагогических систем (Н.В. Кузьмина), идеи интеграции структурных и процессуальных компонентов педагогической системы (А.А. Остапенко) разработаны теоретико-методологические основы дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах, включающие в себя: понятийно-категориальный аппарат, принципы, которые определяют содержание, методы, формы и средства обучения, а также этапы и ресурсные компоненты формирования профессионально-личностной компетентности ИВС.

3. Определены показатели профессионально-личностной компетентности ИВС для каждого её ресурсного компонента на всех этапах формирования.

4. Теоретически обосновано, что для дальнейшего повышения эффективности профессиональной подготовки ИВС необходимо создание дополнительных дистанционных сетевых подсистем: подсистемы военно-профессиональной ориентации и профессионального отбора абитуриентов зарубежных государств к обучению в лётных военных вузах; подсистемы получения служебных отзы-

вов для оценки результатов профессиональной подготовки выпускников – ИВС после первого года их лётной деятельности в национальных Вооружённых Силах.

**Практическая значимость** исследования заключается в том, что разработана и апробирована модель дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах; разработаны и апробированы технология и процедура мониторинга профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах; разработан и апробирован критериальный аппарат оценки уровня сформированности профессионально-личностной компетентности ИВС с целью их распределения по родам авиации; разработаны научно-методические материалы и рекомендации руководящему и научно-педагогическому составу лётных военных вузов по обеспечению качества профессиональной подготовки ИВС, направленные на оптимизацию и повышение эффективности контроля качества на основе комплексной оценки профессионально-личностной компетентности.

**Достоверность и обоснованность** полученных результатов исследования обусловлены: аргументированностью методологических основ и теоретическим обоснованием дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах; практической апробацией и результатами констатирующего и формирующего экспериментов по изучению практики применения дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах; внедрением результатов диссертационной работы в профессиональную подготовку ИВС лётных военных вузов.

**На защиту выносятся следующие положения.**

1. Основными тенденциями генезиса дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в России являются:

– в дореволюционный период: отсутствие генезиса, отечественный опыт был мало востребован со стороны иностранных государств;

– в советский период: усиление практической составляющей процесса профессиональной подготовки; проектирование содержания, организации и методики профессиональной подготовки в соответствии с получаемыми военными специальностями;

– в современный российский период: ориентация профессиональной подготовки на российскую государственную стандартизацию, интенсификацию и информатизацию дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки в российских военных вузах; технологизация дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки в российских военных вузах.

Единая интегральная пятиступенчатая дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров в военных учебных заведениях США, в рамках которой осуществляется профессиональная подготовка

ИВС, коренным образом отличается от российского опыта и носит масштабный и разносторонний характер.

2. Концептуальная основа дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС включает в себя: понятийно-категориальный аппарат; совокупность педагогических идей о продуктивном сопоставлении концепции общей теории функциональных систем (П.К. Анохин) и теории педагогических систем (Н.В. Кузьмина); идею интеграции структурных и процессуальных компонентов педагогической системы и синтез изложенных ниже педагогических принципов, которые определяют содержание, методы, формы и средства обучения.

2.1. *Принцип ресурсности* состоит в том, что формирование, оценка и прогнозирование профессионально-личностной компетентности ИВС как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки лётного военного вуза осуществляется по следующим пяти ресурсным компонентам: 1) интеллектуально-личностному компоненту; 2) образовательному компоненту; 3) компоненту физической подготовки; 4) компоненту служебно-воспитательной деятельности; 5) компоненту лётной подготовки.

2.2. *Принцип процессности* состоит в том, что формирование, оценка и прогнозирование ресурсных компонентов профессионально-личностной компетентности ИВС как целостный педагогический процесс состоит из шести последовательных взаимосвязанных этапов: 1) этап приёма на обучение; 2) этап освоения общеобразовательных дисциплин; 3) этап освоения общепрофессиональных дисциплин; 4) этап освоения специальных военных дисциплин; 5) этап лётной подготовки; 6) этап государственной итоговой аттестации.

2.3. *Принцип модульности* заключается в выделении в Квалификационных требованиях по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов совокупности автономных функциональных модулей, направленных на формирование, оценку и прогнозирование ресурсных компонентов профессионально-личностной компетентности ИВС. На этапе освоения специальных военных дисциплин (четвёртый этап) в зависимости от уровня сформированности профессионально-личностной компетентности ИВС распределяются по пяти родам авиации: 1) истребительная; 2) фронтовая бомбардировочная и штурмовая; 3) дальняя; 4) военно-транспортная; 5) морская ракетно-носная и противолодочная. Это обуславливает формирование автономных функциональных модулей отдельно для каждого рода авиации.

3. Дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС представляет собой объединение процессов поэтапного формирования, оценки и прогнозирования профессионально-личностной компетентности ИВС, модульная структура которой обусловлена совокупностью её ресурсных компонентов и может быть изображена в виде матричной модели (рис. 3). Поскольку предложенная дидактическая система представляет собой объединение процессов и структур, то по определению П.К. Анохина её можно считать функциональной. Она позволяет ориентировать профессиональную подго-

товку ИВС на развитие личности обучаемого и потребности рынка военных образовательных услуг, оказываемых РФ зарубежным государствам, позволяет достоверно и объективно прогнозировать и оценивать уровень обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС, создаёт условия для интеграции усилий руководящего и научно-педагогического состава лётных военных вузов, делает их взаимодействие более эффективным.

4. Формирование и оценка уровня профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах основывается на учёте пяти ресурсных компонентов: 1) интеллектуально-личностном ресурсе (уровень интеллектуальных качеств, уровень личностных качеств), 2) образовательном ресурсе (уровень знаний, уровень умений, уровень самооценки собственных усилий в ходе образовательного процесса по учебной дисциплине, уровень взаимодействия «преподаватель – курсант»), 3) ресурсе физической подготовки (уровень теоретических знаний, уровень организаторско-методической подготовленности, уровень физической подготовленности, уровень самооценки собственных усилий в ходе физической подготовки, уровень взаимодействия «преподаватель – курсант»), 4) ресурсе служебно-воспитательной деятельности (уровень воинской дисциплины, уровень авторитета в коллективе, уровень исполнения обязанностей младшего командира, уровень служебной активности, уровень спортивной работы, уровень общественной работы) и 5) ресурсе лётной подготовки (уровень лётных способностей, уровень техники пилотирования).

5. Результаты проведённой опытно-экспериментальной работы свидетельствуют о положительной динамике формирования профессионально-личностной компетентности ИВС в ходе формирующего эксперимента и в большой степени определяются управляющими воздействиями руководящего и научно-педагогического состава лётных военных вузов, а также направленностью на обучение ИВС.

**Апробация и внедрение результатов исследования** осуществлялись на пяти курсах специальных факультетов (отделений, групп) по подготовке ИВС Краснодарского высшего военного авиационного училища лётчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова, двух филиалов Военного учебно-научного центра Воздушно-космических сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» в г. Челябинске и в г. Сызрани.

Основные результаты диссертационного исследования были представлены на различных конференциях, среди которых:

– Международный военно-технический форум «Армия-2019» (Москва, 2019);

– XIV, XV, XVI, XVII, XVIII и XIX Всероссийские научно-практические конференции «Инновационные технологии в образовательном процессе» (Краснодар, 2012-2017);

– Международная научно-практическая конференция «Формирование профессионально значимых качеств сотрудников полиции» (Краснодар, 2017);

- XXIII и XXIV Международные научно-практические конференции «Проблемы образования в современной России и на постсоветском пространстве» (Пенза, 2015, 2016);
- Юбилейная конференция (130 лет организации психологического общества при Московском университете) «От истоков к современности» (Москва, 2015);
- VI Международная научная конференция «Технические и технологические системы» (Краснодар, 2014);
- V Международная научно-практическая конференция «Технические и технологические системы» (Краснодар, 2013);
- II и III Всероссийские научно-практические конференции «Личность курсанта: психологические особенности бытия» (Краснодар, 2012, 2013);
- Научно-практическая конференция, посвящённая 100-летию Военно-воздушных сил «Подготовка кадров для высокотехнологического комплекса: опыт и перспективы» (Москва, 2012);
- Всероссийская научно-практическая конференция «Военно-Воздушные Силы – 100 лет на страже неба России: история, современное состояние и перспективы развития» (Воронеж, 2012);
- III Всероссийская научно-техническая школа-семинар «Информационная безопасность – актуальная проблема современности. Совершенствование образовательных технологий подготовки специалистов в области информационной безопасности» (Краснодар, 2011);
- Всероссийская научная конференция «Проблемы развития личности курсанта: обучение и диагностика» (Краснодар, 2007);
- Международная конференция «Инновационные технологии в образовании» (Москва, 2001).

Результаты исследования опубликованы в 36 научных и научно-методических работах, в том числе в трёх книгах и 17 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

**Структура работы.** Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения, библиографического списка.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обоснована актуальность темы диссертационного исследования, в котором рассматриваются проблемы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах, определены цель, объект и предмет исследования, сформулирована гипотеза и основные положения, выносимые на защиту, указаны задачи и методы исследования, раскрыты новизна, теоретическая и практическая значимость работы, описаны апробация и внедрение результатов исследования.

В **первой главе** «Проблема обеспечения качества подготовки иностранных военных специалистов в теории и практике профессиональной педагогики» проведено обобщение и систематизация опыта по обеспечению качества про-

фессиональной подготовки ИВС в исторической ретроспективе, характеризующейся историко-педагогическими, теоретико-методологическими и нормативно-правовыми особенностями; предложен авторский подход к оценке уровня сформированности компетентности выпускников – ИВС в ходе государственной аттестации.

В разделе 1.1 «Сравнительный историко-педагогический анализ дидактических систем обеспечения качества профессиональной подготовки российских офицерских кадров и иностранных военных специалистов» проведён историко-педагогический анализ двух дидактических систем обеспечения качества профессиональной подготовки: отечественных военных специалистов и ИВС, выявлены ведущие тенденции генезиса и особенности их развития.

Каждая из этих систем прошла свой противоречивый путь возникновения, становления и развития от отдельных мероприятий по обеспечению качества профессиональной подготовки до стабильно существующих дидактических систем. Эти системы объединяют в себе всё лучшее из опыта профессиональной подготовки офицерских кадров в Российской империи, Советского Союза и Российской Федерации.

Проведённый анализ показал, что решение проблемы обеспечения качества профессиональной подготовки – важный фактор высокой боевой готовности не только российских Вооружённых сил, но и дружественных России государств. Обеспечение высокого качества профессиональной подготовки ИВС в военных вузах повысит конкурентоспособность РФ на мировом рынке военно-образовательных услуг, что позволит существенно расширить объём контрактов с зарубежными государствами. Сравнительный анализ данных за все периоды и этапы становления и развития дидактических систем обеспечения качества профессиональной подготовки выявил различие в основных тенденциях генезиса дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов и дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в историко-педагогической ретроспективе.

Основные тенденции генезиса системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов таковы:

*в дореволюционный период:* уникальность и самобытность дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки, её становление на основе интеграции отечественного и зарубежного опыта; качество профессиональной подготовки обеспечивалось отбором обучающихся, привлечением лучших преподавателей, усилением военно-прикладной направленности;

*в советский период:* влияние государственной политики и идеологии на обучение и воспитание, ориентация профессиональной подготовки на уровень высшего образования, усиление прикладной направленности, преобладание воспитательной функции, различие в содержании профессиональной подготовки по сходным военным и гражданским специальностям;

*в современный российский период:* усиление государственной стандартизации профессиональной подготовки в военных вузах; актуализация дидактиче-

ской системы непрерывного образования; усиление научно-прикладной направленности военного образования; интенсификация профессиональной подготовки в военных вузах на основе современных инновационных технологий; повышение роли воспитания в образовательном процессе военных вузов.

Ведущие тенденции генезиса дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС таковы:

*в дореволюционный период:* отсутствие генезиса, отечественный опыт был мало востребован со стороны зарубежных государств;

*в советский период:* усиление практической составляющей процесса профессиональной подготовки; проектирование содержания, организации и методики профессиональной подготовки в соответствии с получаемыми военными специальностями;

*в современный российский период:* ориентация профессиональной подготовки на российскую государственную стандартизацию, интенсификацию и информатизацию дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки в российских военных вузах; технологизация дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки в российских военных вузах.

Различие в основных тенденциях генезиса дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов и дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС обусловлено различием структурно-содержательных характеристик образовательной деятельности субъектов, реализующих эти дидактические системы.

В разделе 1.2 «Педагогический опыт обеспечения качества профессиональной подготовки офицерских кадров и иностранных военных специалистов в военных вузах России и США» нами проведён анализ педагогического опыта обеспечения качества в военных вузах двух стран, который позволил констатировать, что: 1) в военных вузах США функционирует единая интегральная многоуровневая пятиступенчатая дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров, в рамках которой осуществляется профессиональная подготовка ИВС, которая носит масштабный и разносторонний характер; 2) дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров и ИВС в военных вузах США принципиально отличается от российской практики обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных кадров и ИВС в вузах МО РФ, предполагающего функционирование одновременно двух дидактических систем, первая из которых является базовой, предназначенной для обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов, и вторая, органично связанная и плодотворно продуктивно сопряжённая с базовой и предназначенная для обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС; 3) авторский поиск путей эффективного функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в вузах МО РФ невозможен без анализа и учёта историко-педагогической практики обеспечения качества



профессиональной подготовки ИВС в вузах США; в этом плане важна систематизация основных положений и особенностей обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в вузах США с целью оценки степени и возможности их влияния на становление и развитие дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в вузах МО РФ в современных условиях.

В разделе 1.3 «Сравнительный анализ методических подходов к оценке уровня сформированности компетентности выпускников – иностранных военных специалистов лётных вузов в ходе государственной итоговой аттестации» даётся теоретическое обоснование авторского подхода к оценке компетентности иностранных военных специалистов.

При инновационном методическом подходе в плане педагогического содержания реализуется компетентностный подход к оценке уровня сформированности компетентности выпускников ИВС. При этом в роли педагогического индикатора выступает профессионально-личностная компетентность выпускника ИВС, формулируемая как его способность применять знания, умения, навыки, опыт и личностные качества для эффективной лётной деятельности по первичному должностному предназначению. В плане психолого-педагогического содержания инновационного методического подхода в образовательном процессе выстраиваются субъект-субъектные отношения. При инновационном методическом подходе реализуется авторская методика комплексной оценки профессионально-личностной компетентности выпускников ИВС, в рамках которой применена многоуровневая система диагностики и дифференцирования уровней сформированности профессионально-личностной компетентности выпускника ИВС.

Инновационный методический подход, в отличие от существующего, обеспечивает интегральную достоверную и объективную оценку уровня сформированности профессионально-личностной компетентности выпускника ИВС лётного вуза в ходе государственной итоговой аттестации. В качестве резюме по проведённому сравнительному анализу существующего и инновационного методических подходов к оценке уровня сформированности компетентности выпускников ИВС лётных военных вузов можно констатировать перспективность инновационного подхода в направлении эволюционного развития ФГОС ВО следующего поколения («модернизированного» ФГОС 3++), разработки на их основе нового подхода к КТ по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов. Выбор такого вектора направленности в методическом подходе к оценке уровня сформированности компетентности выпускников ИВС лётных военных вузов создаёт необходимые предпосылки в разработке стратегии управления качеством и функциональной модели обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

Во второй главе диссертации «Теоретико-методологические основания обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах» решались задачи по системному обос-

нованию и разработке концептуальных основ дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

В **разделе 2.1** представлено системное обоснование дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах на основе переноса общей теории функциональных систем П.К. Анохина в профессиональную педагогику.

С нашей точки зрения такой перенос оправдан. Прежде всего, следует указать на одну объединяющую особенность этих систем: в обеих системах в качестве детерминанты рассматриваются не прошлые события, а будущее – получение конечного полезного результата по завершению их работы. Именно опережающее значение результата и модель будущего, создаваемая в обеих системах, позволяет говорить о наличии в них полноценного целеполагания. Следует особо отметить, что обе системы сходны в том отношении, что относятся к функциональным системам второго типа: они используют внешнее звено саморегуляции для обеспечения приспособительного эффекта. В структуре и в работе функциональных систем второго типа отчётливо представлена их главная особенность: целенаправленность и активная роль субъектов (живого организма и субъектов образования) в процессе построения их поведения. По результатам проведённого аналитического исследования можно утверждать, что дидактическая система – это действительно частный случай функциональных систем и её теоретико-методологическая основа базируется на постулатах концепции общей теории функциональных систем.

В **разделе 2.2.1** представлено решение проблемы поиска инновационных путей развития теоретико-методологических основ построения дидактической системы обеспечения качества через творческое обогащение дидактической системы теоретико-методологическими принципами, используемыми в концепции общей теории функциональных систем П.К. Анохина. Поскольку образовательная система направлена к некоему результату, её можно считать функциональной. Термин «функциональная система» был введён П.К. Анохиным для описания феноменов высшей нервной деятельности: «Системой можно назвать только комплекс таких избирательно вовлечённых компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимодействия компонентов для получения фокусированного полезного результата», «функциональное объединение различно локализованных структур и процессов на основе получения конечного эффекта и было нами названо функциональной системой». В основе этого подхода лежит идея функционализма, показывающая наличие в дидактической системе системообразующего фактора, определяющего в построении этой системы «кооперативных» отношений между её компонентами, которые содержат функционально полезный результат.

Продуктивное теоретико-методологическое сопоставление концепции общей теории функциональных систем (П.К. Анохин) и теории педагогических систем (Н.В. Кузьмина) позволяет ввести в классификацию педагогических систем профессионального образования понятия «дидактическая система обеспечения качества» как частный случай функциональных систем.

*Дидактическая система обеспечения качества – динамическое, самоорганизующееся, саморегулирующееся объединение взаимосвязанных структурных и процессуальных компонентов, способствующее достижению полезного результата педагогического действия системы.* Это определение расширяет определение «педагогической системы» Н.В. Кузьминой применительно к узкой подгруппе систем обеспечения качества.

Теоретико-методологическую основу дидактической системы обеспечения качества составляют постулаты концепции общей теории функциональных систем (П.К. Анохин) и сопоставительный анализ аналогий дидактической системы обеспечения качества (по версии автора) и классической функциональной системы поведенческого акта живого организма (П.К. Анохин). В определении понятия «дидактическая система обеспечения качества» получение полезного результата педагогического действия системы трактуется через взаимодействие всех компонентов на основе постулатов общей теории функциональных систем. В рамках диссертационного исследования эти постулаты формулируются нами следующим образом.

**Постулат первый.** Ведущий системообразующий компонент дидактической системы обеспечения качества – полезный результат педагогического действия системы.

**Постулат второй.** Любая дидактическая система обеспечения качества строится на основе принципа саморегуляции, когда отклонение результата от уровня, обеспечивающего нормальную образовательную деятельность, посредством деятельности соответствующей дидактической системы само становится причиной восстановления оптимального уровня этого результата.

**Постулат третий.** Дидактическая система обеспечения качества – «центрально-периферическое построение», избирательно объединяющее различные образовательные структуры для достижения полезных образовательных результатов.

**Постулат четвёртый.** Дидактическая система обеспечения качества различного иерархического уровня характеризуется однотипной компоновкой.

**Постулат пятый.** Отдельные компоненты в дидактической системе обеспечения качества взаимодействуют для достижения полезного образовательного результата.

В рамках определения «дидактической системы обеспечения качества» нами вводится терминологический аппарат, заимствованный из общей теории функциональных систем, но термин «субъект» толкуется иначе:

– в рамках общей теории функциональных систем под «субъектом» понимается живой организм, а в качестве системообразующего компонента выступает удовлетворение потребности;

– в рамках дидактической системы обеспечения качества под «субъектом» понимается образовательная организация высшего профессионального образования, а в качестве системообразующего компонента выступает формирование профессионально-личностной компетентности обучаемого.

Обобщённая архитектура дидактической системы обеспечения качества представлена на рисунке 1.

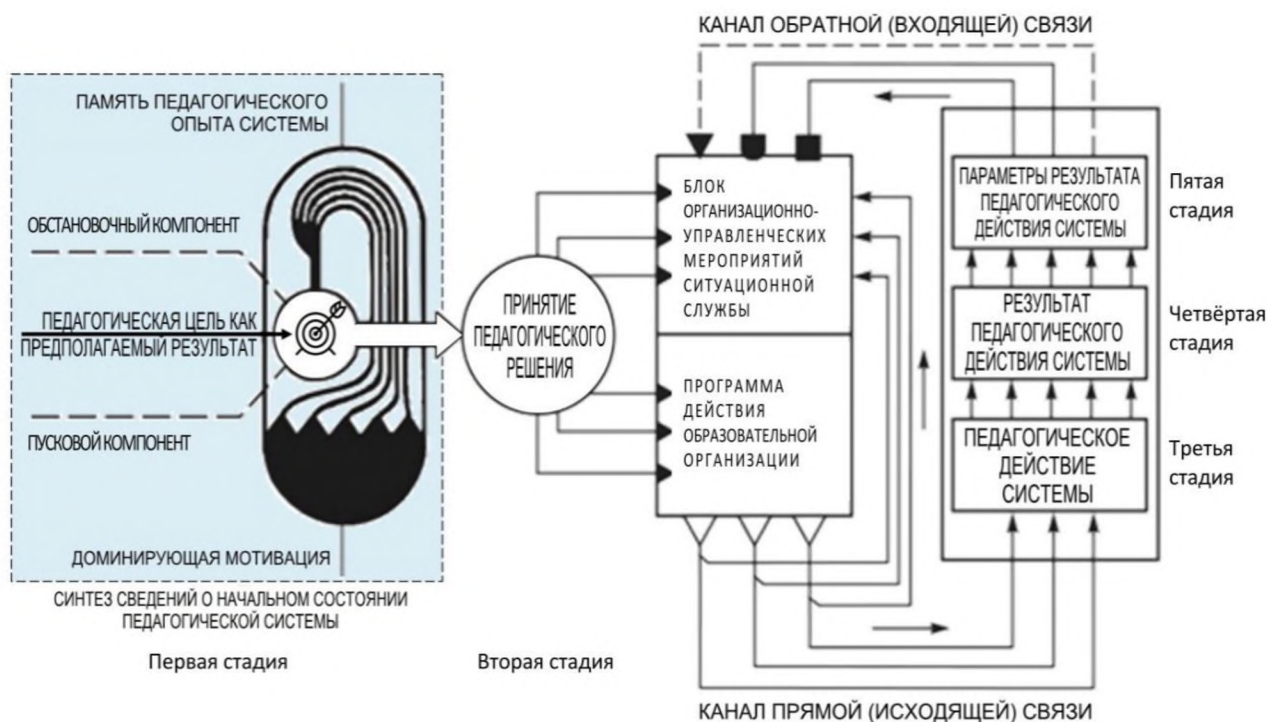


Рисунок 1 – Обобщённая архитектура дидактической системы обеспечения качества (на основе схемы П.К. Анохина)

Приведённая обобщённая схема – иллюстрация того, что дидактическая система обеспечения качества есть частный случай функциональных систем. Она как «единица интегративной педагогической деятельности» отражает универсальный принцип организации процессов и узловых механизмов, заканчивающихся получением конечного полезного педагогического результата (эффекта). Из подобных «единиц интегративной педагогической деятельности» как из «кирпичиков» проектируется архитектура дидактической системы любой степени сложности, решения любой педагогической проблемы, исходя из поставленных целей и задач.

**Раздел 2.2.2** посвящён анализу научных категорий (научная теория, научная гипотеза, научная цель, научная задача, научный принцип, научный подход), составляющих методологическую основу теории и практики дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. Установлено, что структурно-содержательные характеристики научных категорий методологии педагогики по направлению обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС отличаются своей специфической особенностью, обусловленной ментальностью, личностными особенностями, низким уровнем общеобразовательной и терминологической подготовки ИВС в лётных военных вузах. Представленный анализ методологических основ теории и практики дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах направлен на актуализацию

решения внутрисистемных вопросов организационного и методического обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

В разделе 2.2.3 проведён анализ основных понятий, входящих в предметное поле исследования, свидетельствующий об иерархической взаимосвязи понятий «подготовка», «деятельность», «профессиональная подготовка» и «обеспечение качества профессиональной подготовки», что позволило обосновать авторский подход к разработке понятий и категорий дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. Установлена взаимосвязь определяющей категории «обеспечение качества профессиональной подготовки» и категории «профессиональная подготовка». В ходе профессиональной подготовки формируются интеллектуально-личностные качества и профессиональные компетенции ИВС, необходимые для эффективной лётной деятельности в авиации национальных вооружённых сил. *Обеспечение качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах* – целенаправленный и организованный процесс инновационного улучшения качественных параметров профессиональной подготовки военного лётчика. Установлены основные особенности обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС: одновременное функционирование обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС как составной части педагогической системы вуза и как педагогического процесса; комплексность; многопрофильность и многоплановость; необходимость соответствия содержания обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС ФГОС ВО и КТ лётной направленности. Выявленные ведущие компоненты обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных вузах должны быть структурированы и находиться во взаимосвязи и взаимодействии.

**Раздел 2.2.4** посвящён построению модели дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки лётного военного вуза. Обеспечение качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах – сложная педагогическая проблема, решение которой в современных условиях в авторском видении предлагается реализовать в рамках системного подхода на основе синтеза принципов ресурсности, процессности и модульности при организации педагогического процесса в системе. Иерархия специфических принципов педагогического процесса обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС, на наш взгляд, такова.

Во-первых, *принцип ресурсности*, состоящий в формировании, оценке и прогнозировании ресурсных компонентов профессионально-личностной компетентности ИВС (интеллектуально-личностного, образовательного, физической подготовки, служебно-воспитательной деятельности и лётной подготовки) как интегрального результата функционирования педагогического процесса обеспечения качества профессиональной подготовки лётного вуза.

Во-вторых, *принцип процессности*, который состоит в управлении качеством профессиональной подготовки ИВС на всех взаимосвязанных этапах формирования профессионально-личностной компетентности.

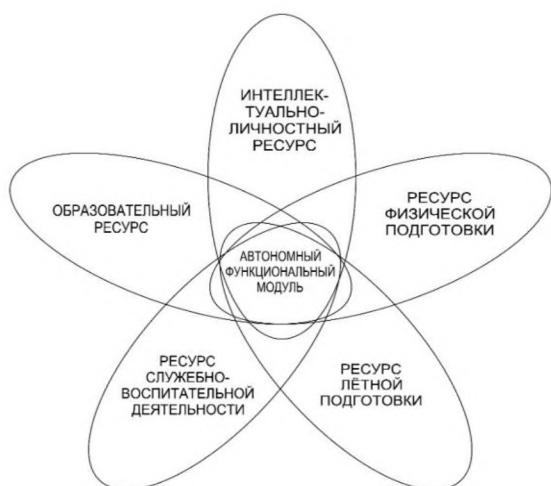


Рисунок 2 – Обобщённая модель автономного функционального модуля дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

В-третьих, это принцип *модульности*, в соответствии с которым в КТ к военно-профессиональной подготовке выпускников – ИВС в лётных военных вузах выделяется совокупность автономных функциональных модулей дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки, направленных на формирование, оценку и прогнозирование профессионально-личностной компетентности ИВС на всех этапах профессиональной подготовки в зависимости от рода авиации. Обобщённая модель автономного функционального модуля представлена на рисунке 2.

На основе синтеза принципов ресурсности, процессности и модульности предлагается модель дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах (рис. 3).

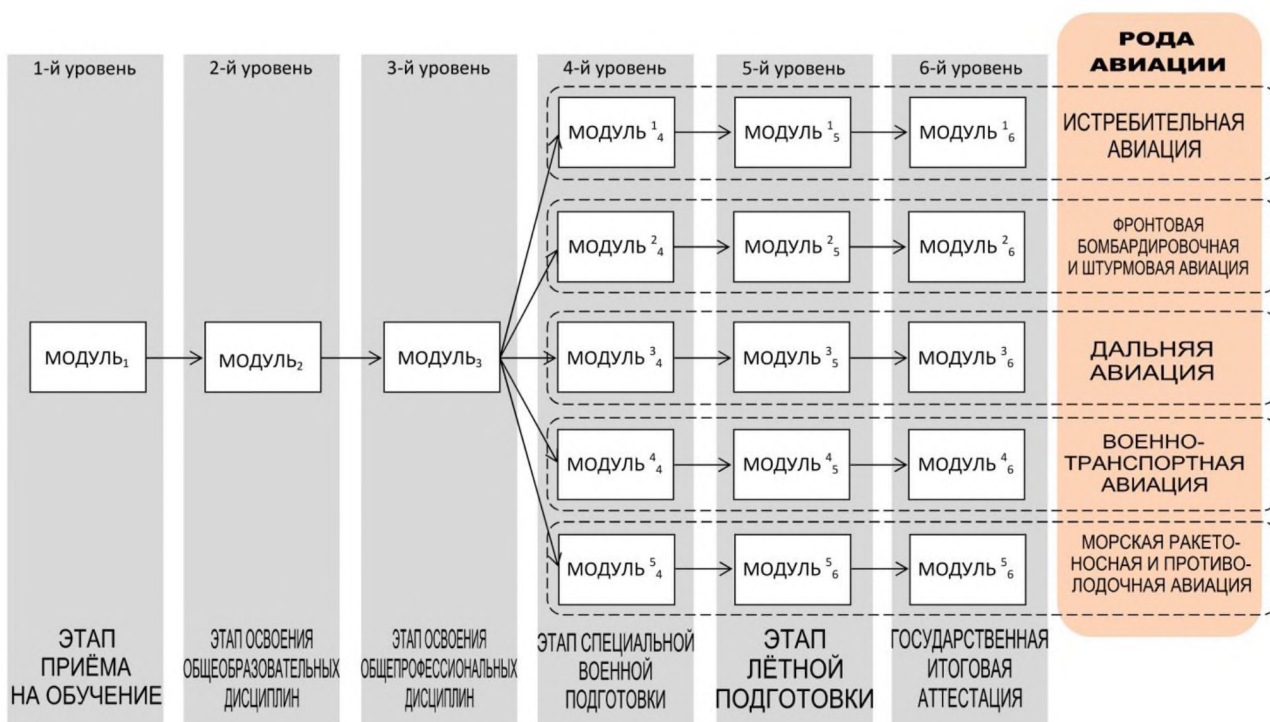


Рисунок 3 – Модель дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах

На рисунке 3 приняты следующие обозначения:

$M_1$  – автономный функциональный модуль первого иерархического уровня модели дидактической системы обеспечения качества, ориентированный на решение задач на этапе приёма на обучение в лётный военный вуз;

$M_2$  – автономный функциональный модуль второго иерархического уровня модели дидактической системы обеспечения качества, ориентированный на решение задач на этапе освоения общеобразовательных дисциплин;

$M_3$  – автономный функциональный модуль третьего иерархического уровня модели дидактической системы обеспечения качества, ориентированный на решение задач на этапе освоения общепрофессиональных дисциплин;

$M_4^1, M_4^2, M_4^3, M_4^4, M_4^5$  – автономные функциональные модули четвёртого иерархического уровня модели дидактической системы обеспечения качества, ориентированные на решение задач на этапе освоения специальных военных дисциплин по родам авиации (истребительная авиация, фронтовая бомбардировочная и штурмовая авиация, дальняя авиация, военно-транспортная авиация, морская ракетноносная и противолодочная авиация);

$M_5^1, M_5^2, M_5^3, M_5^4, M_5^5$  – автономные функциональные модули пятого иерархического уровня модели дидактической системы обеспечения качества, ориентированные на решение задач на этапе лётной подготовки по родам авиации (истребительная авиация, фронтовая бомбардировочная и штурмовая авиация, дальняя авиация, военно-транспортная авиация, морская ракетноносная и противолодочная авиация);

$M_6^1, M_6^2, M_6^3, M_6^4, M_6^5$  – автономные функциональные модули шестого иерархического уровня модели дидактической системы обеспечения качества, ориентированные на решение задач на этапе государственной итоговой аттестации по родам авиации (истребительная авиация, фронтовая бомбардировочная и штурмовая авиация, дальняя авиация, военно-транспортная авиация, морская ракетноносная и противолодочная авиация).

В модели дидактической системы обеспечения качества в соответствии с принципом модульности в рамках каждого иерархического уровня формируются и реализуются автономные функциональные модули дидактической системы ( $M_1, M_2, M_3, M_4^1 - M_4^5, M_5^1 - M_5^5, M_6^1 - M_6^5$ ), направленные на достижение этапных целей, а оценка результатов обеспечения качества на всех этапах профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах осуществляется на основе принципа ресурсности. Взаимосвязь между иерархическими уровнями в модели обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах осуществляется в соответствии с принципом процессности.

**Раздел 2.2.5** посвящён структурно-функциональному анализу педагогического процесса обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах в результате которого определена сущность и разработана структурно-логическая схема протекания этого процесса. Установлено, что структурные компоненты процесса обеспечения качества профессиональной подготовки 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.

**Раздел 2.3** посвящён обоснованию авторского подхода к решению проблемы обеспечения качества на основе реализации управленческой функции в рамках узлового механизма ситуационного центра дидактической системы образовательной организации. Разработанная модель узлового механизма ситуационного центра способствует созданию в образовательных организациях выс-

шего образования дидактической системы обеспечения качества, направленной на прогнозирование и коррекцию полезного педагогического результата действия (формирования профессионально-личностной компетентности обучаемого), поскольку она позволяет:

- во-первых, формировать идеальный образ будущего (желаемого) результата действия дидактической системы обеспечения качества (уровень сформированности профессионально-личностной компетентности обучаемых выше среднего);

- во-вторых, осуществлять мониторинг реальной ситуации полученного (завершённого) результата действия дидактической системы обеспечения качества (индивидуальные и групповые уровни сформированности профессионально-личностной компетентности обучаемых);

- в-третьих, в автоматическом режиме осуществлять сравнительный анализ идеального образа ожидаемого результата действия системы с результатами мониторинга реальной ситуации результата действия;

- в-четвёртых, осуществлять прогноз развития ситуации в отношении результата действия дидактической системы обеспечения качества и в автоматическом режиме принимать решение о необходимости коррекции результата действия (индивидуальная коррекционная работа с обучаемыми).

Предложенная педагогическая теория и модель дидактической системы обеспечения качества представляют основные структурные элементы и взаимосвязи педагогического процесса профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах и предполагают проведение комплексных организационно-методических мероприятий по улучшению качественных параметров профессиональной подготовки и профессионального отбора ИВС в лётных военных вузах.

В **третьей главе** «Комплексная оценка профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных военных вузах» проводится анализ основных педагогических подходов к совершенствованию системы мониторинга обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах положенных в основу авторской версии комплексной оценки профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

В **разделе 3.1** раскрываются фундаментальные категории понятийно-терминологического аппарата стратегического управления качеством профессиональной подготовки ИВС: качество, управление качеством, стратегия управления качеством. На общенаучном уровне (методологии педагогики) выделен как приоритетный функциональный подход к пониманию понятия «качество профессиональной подготовки» ИВС в вузах МО РФ, реализуемый через качество результата, процесса и условий, в которых происходит педагогический процесс. В рамках практического оценивания качества профессиональной подготовки ИВС важнейшим её компонент – качество подготовки выпускников с позиции функционального подхода как системообразующего фактора дидак-



тической системы. Анализ первоисточников выявил подходы к пониманию сущности и содержания понятия «управление качеством профессиональной подготовки», среди которых наиболее приемлема концепция технократического подхода при выборе организационного механизма управления качеством профессиональной подготовки ИВС. Установлено, что при технократическом подходе наиболее адекватна и объективна в направлении профессиональной подготовки ИВС многокомпонентная структурно-содержательная характеристика организационного механизма управления качеством профессиональной подготовки. Парадигма «управления качеством профессиональной подготовки» отражает теорию и практику взаимодействия всех субъектов образовательной деятельности по улучшению качественных параметров дидактической системы.

**Раздел 3.2** посвящён анализу современного опыта обеспечения качества образовательного процесса и существующей практики контроля качества профессиональной подготовки в Краснодарском высшем военном авиационном училище лётчиков, которые позволили обосновать теоретико-методологическую основу структурно-содержательной характеристики процессно-ресурсной модели контроля качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. Разработанная процессно-ресурсная модель позволяет осуществлять контроль качества и давать прогноз развития профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. Комплексная оценка осуществляется по пяти ресурсным компонентам профессионально-личностной компетентности ИВС как интегрального критерия качества на всех этапах профессиональной подготовки. Оценка ресурсных компонентов осуществляется на основе этапных показателей контроля качества и может рассматриваться в качестве самостоятельных блоков при анализе и прогнозе развития соответствующих направлений деятельности ИВС в лётном военном вузе.

С целью практической реализации процессно-ресурсной модели, на наш взгляд, необходимо введение в организационно-штатную структуру лётных военных вузов отдела качества, осуществляющего мониторинг и управление качеством профессиональной подготовки как российских, так и ИВС.

**Раздел 3.3** посвящён разработке структурно-содержательной характеристики профессионально-личностной компетентности ИВС как интегрального результата действия дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки лётного военного вуза. На основе выделенных особенностей профессиональной подготовки в лётном вузе нами вводится авторский термин «профессионально-личностная компетентность ИВС», обозначающий способность выпускника – ИВС применять свои знания, умения, навыки и интеллектуально-личностные качества для успешной лётной деятельности. Данная формулировка является интегральной психолого-педагогической характеристикой профессионально-личностной компетентности, в которой приобретённые выпускником – ИВС в процессе профессиональной подготовки профессиональные знания, умения, навыки и интеллектуально-личностные качества следует рассматривать (трактовать) как многокомпонентный, совокупный (суммарный) ресурс, состоящий из пяти частных взаимосвязанных психолого-

педагогических характеристик (ресурсных компонентов): интеллектуально-личностного ресурса, образовательного ресурса, ресурса физической подготовки, ресурса служебно-воспитательной деятельности и ресурса лётной подготовки.

Структура профессионально-личностной компетентности выпускника – ИВС лётного военного вуза и распределение обязанностей лиц, ответственных за формирование и оценку её психолого-педагогических характеристик (ресурсных компонентов) представлены на рисунке 4.

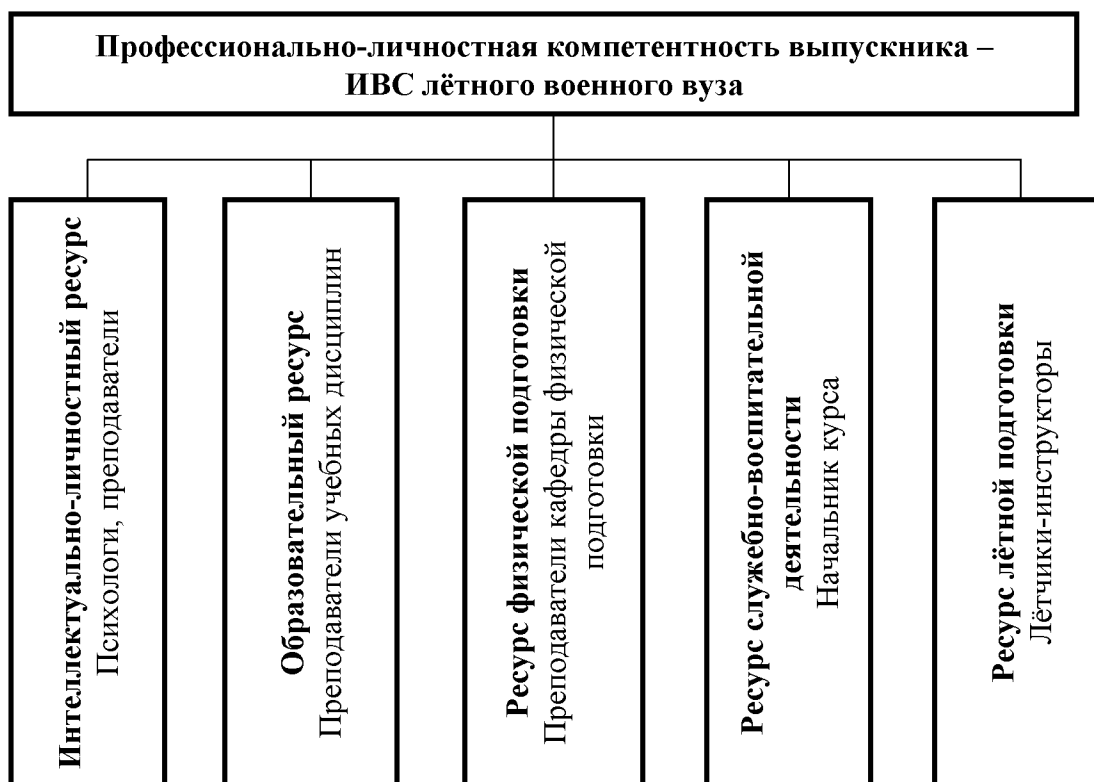


Рисунок 4 – Структура профессионально-личностной компетентности выпускника – ИВС лётного военного вуза и распределение обязанностей для лиц, ответственных за формирование и оценку её ресурсных компонентов

Таким образом, в авторском видении, с позиции ресурсного подхода предлагается в интегральной характеристике профессионально-личностной компетентности учитывать пять частных взаимосвязанных психолого-педагогических характеристик (ресурсных компонентов).

Первая частная психолого-педагогическая характеристика (ресурсный компонент) профессионально-личностной компетентности отражает способность ИВС применять в лётной деятельности сформированный в процессе профессиональной подготовки интеллектуально-личностный ресурс.

Вторая частная психолого-педагогическая характеристика (ресурсный компонент) профессионально-личностной компетентности отражает способность ИВС применять в лётной деятельности приобретённый в процессе профессиональной подготовки образовательный ресурс.

Третья частная психолого-педагогическая характеристика (ресурсный компонент) профессионально-личностной компетентности отражает способность ИВС применять в лётной деятельности приобретённый в процессе профессиональной подготовки ресурс физической подготовки.

Четвёртая частная психолого-педагогическая характеристика (ресурсный компонент) профессионально-личностной компетентности отражает способность ИВС применять в лётной деятельности приобретённый в процессе профессиональной подготовки ресурс служебно-воспитательной деятельности.

Пятая частная психолого-педагогическая характеристика (ресурсный компонент) профессионально-личностной компетентности отражает способность ИВС применять в лётной деятельности приобретённый в процессе профессиональной подготовки ресурс лётной подготовки.

В свою очередь каждая из этих частных психолого-педагогических характеристик (ресурсных компонентов) профессионально-личностной компетентности ИВС является многокомпонентной по структуре и специфической по содержанию в зависимости от того, какой из ресурсных компонентов приобретается или формируется.

**Раздел 3.3.1** посвящён разработке технологии мониторинга образовательного ресурса как компонента профессионально-личностной компетентности ИВС включающей оценку основных составляющих образовательного ресурса: знаний и умений ИВС, оцениваемых преподавателями кафедр в рамках каждой из изучаемых дисциплин; самооценку ИВС собственных усилий в образовательном процессе; взаимодействие основных субъектов образовательного процесса (преподавателя и ИВС). Конечный продукт мониторинга образовательного ресурса: 1) создание Фондов индивидуальных и групповых образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам и годам обучения; 2) распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней образовательных ресурсов.

В **разделе 3.3.2** представлена разработка технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса как компонента профессионально-личностной компетентности позволяющая оценивать, прогнозировать и осуществлять коррекцию интеллектуально-личностного ресурса ИВС по двум основным компонентам (интеллектуальным и личностным качествам) на всех этапах обучения.

**Раздел 3.3.3** посвящён разработке технологии мониторинга ресурса физической подготовки как компонента профессионально-личностной компетентности ИВС, включающей оценку основных составляющих ресурса физической подготовки: теоретических знаний ИВС, оцениваемых преподавателями кафедры в процессе физической подготовки; организаторско-методической подготовленности ИВС; физической подготовленности ИВС, оцениваемых преподавателями кафедры в процессе физической подготовки; самооценку ИВС собственных усилий в процессе физической подготовки; взаимодействие основных субъектов процесса физической подготовки (преподавателя и ИВС). Конечный продукт технологии мониторинга ресурса физической подготовки ИВС: 1) создание Фондов индивидуальных и групповых ресурсов

физической подготовки ИВС по годам обучения; 2) распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней ресурсов физической подготовки.

В **разделе 3.3.4** представлена технология мониторинга ресурса служебно-воспитательной деятельности как компонента профессионально-личностной компетентности ИВС, включающая оценку основных составляющих ресурса служебно-воспитательной деятельности: уровня воинской дисциплины; уровня авторитета в коллективе; уровня исполнения обязанностей младших командиров; уровня служебной активности; уровня спортивной работы; уровня общественной работы. Конечный продукт технологии мониторинга ресурса служебно-воспитательной деятельности ИВС: 1) создание Фондов индивидуальных и групповых ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС по годам обучения; 2) распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней ресурсов служебно-воспитательной деятельности.

В **разделе 3.3.5** представлена технология мониторинга ресурса лётной подготовки как компонента профессионально-личностной компетентности ИВС, включающая оценку основных составляющих ресурса лётной подготовки: 1) лётных способностей ИВС, то есть свойств личности и, главное уровня интеллекта, положительно влияющих на освоение лётной профессией, оцениваемых лётчиком-инструктором (оперативная память, активность и темп мышления, сообразительность; объём, устойчивость, распределение и переключение внимания; координация, пространственная ориентировка и осмотрительность; быстрота и устойчивость формирования лётных навыков; нервно-эмоциональная и вестибулярная устойчивость, степень напряжённости; устойчивость и переносимость лётной нагрузки и перегрузок; способность к работе в вынужденном темпе и при дефиците времени, действия в усложнённой обстановке; способность к анализу и правильной самооценке); 2) техники пилотирования ИВС, то есть знаний, умений и навыков по управлению конкретным летательным аппаратом, оцениваемых лётчиком-инструктором (средний балл оценок уровня и качества знаний практической аэродинамики, авиационной техники, воздушной навигации и боевого применения, руководства по лётной эксплуатации самолёта, требований руководящих документов, регламентирующих лётную работу; уровень усвоения и качество знаний материалов наземной подготовки; уровень и качество подготовки к полётам; качество тренажной подготовки; средний балл оценок в контрольных полётах; средний балл оценок в тренировочных полётах; средний балл оценок в зачётных и экзаменационных полётах).

Предложенный авторский метод комплексной оценки профессионально-личностной компетентности используется в диссертационном исследовании для оценки результативности функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах в рамках констатирующего и формирующего экспериментов, в соответствии со структурно-логической схемой их организации.

В **четвёртой главе** диссертации «Результаты опытно-экспериментального исследования по изучению практики применения дидактической си-

стемы обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах» проведена экспериментальная апробация эффективности применения дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в ходе, констатирующего и формирующего психолого-педагогических экспериментов в лётных военных вузах.

В разделе 4.1 представлены результаты констатирующего эксперимента по апробации концепции, модели дидактической системы и метода комплексной оценки профессионально-личностной компетентности ИВС как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

В период с 2014 по 2020 год в лётных военных вузах на основе разработанных технологий и критериального аппарата был проведён лонгитюдный психолого-педагогический эксперимент по мониторингу профессионально-личностной компетентности ИВС и её ресурсных компонентов (интеллектуально-личностного ресурса, образовательного ресурса, ресурса физической подготовки, ресурса служебно-воспитательной деятельности и ресурса лётной подготовки) на всех этапах профессиональной подготовки: 1) этапе освоения общеобразовательных дисциплин; 2) этапе освоения общепрофессиональных дисциплин; 3) этапе освоения специальных военных дисциплин; 4) этапе лётной подготовки.

Результаты констатирующего эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика критериев и показателей дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах в констатирующем эксперименте

Критерии и показатели дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС	Этапы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС			
	Этап ОД	Этап ПД	Этап СВП	Этап ЛП
<p><u>Первый критерий:</u> образовательный ресурс профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели первого критерия:</u> - знания; - умения; - самооценка собственных усилий в ходе образовательного процесса; - взаимодействие «преподаватель – обучаемый».</p>	<p>Высокий – 18%; Средний – 64%; Ниже среднего – 18%; Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 27%; Средний – 55%; Ниже среднего – 18%; Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 35%; Средний – 53%; Ниже среднего – 12%; Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 37%; Средний – 51%; Ниже среднего – 12%; Низкий – 0%.</p>
<p><u>Второй критерий:</u> интеллектуально-личностный ресурс профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели второго критерия:</u> - интеллектуальные качества; - личностные качества.</p>	<p>Высокий – 18%; Средний – 65%; Ниже среднего – 17%; Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 0%; Средний – 82%; Ниже среднего – 18%; Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 12%; Средний – 77%; Ниже среднего – 11%; Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 19%; Средний – 72%; Ниже среднего – 9%; Низкий – 0%.</p>

<p><u>Третий критерий:</u> ресурс физической подготовки профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели третьего критерия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические знания;</li> <li>- организаторско-методическая подготовленность;</li> <li>- физическая подготовленность;</li> <li>- самооценка собственных усилий в ходе физической подготовки;</li> <li>- взаимодействие «преподаватель – обучаемый».</li> </ul>	<p>Высокий – 0%;</p> <p>Средний – 82%;</p> <p>Ниже среднего – 18%;</p> <p>Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 22%;</p> <p>Средний – 67%;</p> <p>Ниже среднего – 11%;</p> <p>Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 44%;</p> <p>Средний – 50%;</p> <p>Ниже среднего – 6%;</p> <p>Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 45%;</p> <p>Средний – 50%;</p> <p>Ниже среднего – 5%;</p> <p>Низкий – 0%.</p>
<p><u>Четвёртый критерий:</u> ресурс служебно-воспитательной деятельности профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели четвёртого критерия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воинская дисциплина;</li> <li>- авторитет в коллективе;</li> <li>- исполнение обязанностей младшего командира;</li> <li>- служебная активность;</li> <li>- спортивная работа;</li> <li>- общественная работа.</li> </ul>	<p>Высокий – 0%;</p> <p>Средний – 91%;</p> <p>Ниже среднего – 9%;</p> <p>Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 27%;</p> <p>Средний – 64%;</p> <p>Ниже среднего – 9%;</p> <p>Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 29%;</p> <p>Средний – 29%;</p> <p>Ниже среднего – 42%;</p> <p>Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 31%;</p> <p>Средний – 39%;</p> <p>Ниже среднего – 30%;</p> <p>Низкий – 0%.</p>
<p><u>Пятый критерий:</u> ресурс лётной подготовки профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели пятого критерия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лётные способности;</li> <li>- техника пилотирования.</li> </ul>				<p>Высокий – 3%;</p> <p>Средний – 69%;</p> <p>Ниже среднего – 28%;</p> <p>Низкий – 0%.</p>
<p><u>Интегральный критерий:</u> профессионально-личностная компетентность.</p>	<p>Высокий – 0%;</p> <p>Средний – 52%;</p> <p>Ниже среднего – 48%;</p> <p>Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 0%;</p> <p>Средний – 55%;</p> <p>Ниже среднего – 45%;</p> <p>Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 0%;</p> <p>Средний – 59%;</p> <p>Ниже среднего – 41%;</p> <p>Низкий – 0%.</p>	<p>Высокий – 3%;</p> <p>Средний – 69%;</p> <p>Ниже среднего – 28%;</p> <p>Низкий – 0%.</p>

Проведённый констатирующий эксперимент показал, что разработанный метод комплексной оценки профессионально-личностной компетентности как интегральный результат функционирования дидактической системы обеспечения качества позволяет получить адекватную цели исследования оценку обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. Апробированные критерии и показатели позволяют целенаправленно изучать и оценивать основные элементы, составляющих дидактическую систему обеспе-

чения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах, включая и результаты формирования их уровня интеллектуально-личностного ресурса.

В разделе 4.2 представлен анализ итоговых результатов формирующего эксперимента (начало эксперимента: окончание этапа общеобразовательной подготовки; окончание эксперимента: окончание этапа лётной подготовки).

Для выявления динамики обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в ходе формирующего эксперимента производились контрольные замеры критериев и показателей дидактической системы после каждого этапа профессиональной подготовки (этап общеобразовательной подготовки, этап общепрофессиональной подготовки, этап специальной военной подготовки, этап лётной подготовки) в процессе психолого-педагогического сопровождения.

В рамках диссертационного исследования с целью психолого-педагогического сопровождения профессиональной подготовки ИВС разработана Программа формирования устойчивой положительной мотивации к обучению, профессиональному и служебному росту ИВС в лётных военных вузах, которая состоит из трёх основных модулей: 1) познание себя; 2) формирование профессиональных ценностей; 3) целеполагание, достижение целей. Каждый модуль состоит из двух компонентов – диагностического и коррекционно-развивающего. Диагностический компонент содержит несколько стандартизированных методик опросного типа. Коррекционно-развивающий компонент в каждом занятии содержит 1-4 упражнения (всего 10 упражнений) и включает диагностические, формирующие, развивающие и мотивационные инструменты. Программа предназначена для работы специалистов по психолого-педагогическому сопровождению профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

В соответствии со структурно-логической схемой организации констатирующего и формирующего экспериментов в ходе констатирующего эксперимента (первый замер, этап общеобразовательной подготовки) были получены исходные данные по экспериментальной и контрольной группе, которые свидетельствуют о том, что ИВС этих групп имеют следующие уровни сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности: высокий уровень – 0%; средний уровень – 52%; уровень ниже среднего – 48%; низкий – 0%.

По завершению второго этапа профессиональной подготовки был проведён второй замер (этап общепрофессиональной подготовки), результаты которого показали, что ИВС экспериментальной группы имеют следующие уровни сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности: высокий уровень – 5%; средний уровень 50%; уровень ниже среднего – 45%; низкий уровень – 0%. В контрольной группе ИВС имеют следующие уровни сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности: высокий уровень – 0%; средний уровень – 55%; уровень ниже среднего – 45%; низкий уровень – 0%. В ходе психолого-педагогического со-

проведения на втором этапе в экспериментальной группе ИВС возросла целеустремлённость в изучении различных учебных дисциплин, уверенность в правильности выбора профессии военного лётчика.

После окончания третьего этапа профессиональной подготовки был проведён третий замер (этап специальной военной подготовки), который показал, что в экспериментальной группе ИВС имеют следующие уровни сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности: высокий уровень – 8%; средний уровень – 53%; уровень ниже среднего – 39%; низкий уровень – 0%. Сравнительный анализ полученных данных позволяет констатировать существенные изменения в динамике развития индивидуальной профессионально-личностной компетентности ИВС экспериментальной группы.

Последние контрольные измерения были осуществлены в конце четвёртого этапа профессиональной подготовки (этап лётной подготовки), который показал следующие результаты сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности ИВС: 1) экспериментальной группы: высокий уровень – 47%; средний уровень – 47%; уровень ниже среднего – 6%; низкий уровень – 0%; 2) контрольной группы: высокий уровень – 3%; средний уровень – 69%; уровень ниже среднего – 28%; низкий уровень – 0%. По результатам проведённого замера были добавлены дополнительные полёты ИВС с уровнем развития ресурсов лётной подготовки ниже среднего, актуализированы потребности в непрерывном профессиональном совершенствовании и формировании устойчивой положительной мотивации к лётной подготовке.

Анализ итоговых результатов формирующего эксперимента (начало эксперимента: окончание этапа общеобразовательной подготовки; окончание эксперимента: окончание этапа лётной подготовки) позволяет сделать заключение о том, что в экспериментальной группе ИВС по всем критериям и показателям методики комплексной оценки профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС получены высокие результаты (табл. 2).

Таблица 2 – Динамика критериев и показателей дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах в формирующем эксперименте

Критерии и показатели дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС	В начале эксперимента		В конце эксперимента	
	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Контрольная группа
<u>Первый критерий:</u> образовательный ресурс профессионально-личностной компетентности.	Высокий – 18%; Средний – 64%; Ниже среднего – 88%;	Высокий – 18%; Средний – 64%; Ниже среднего – 18%;	Высокий – 47%; Средний – 53%; Ниже среднего – 0%;	Высокий – 37%; Средний – 51%; Ниже среднего – 12%;
<u>Показатели первого критерия:</u> - знания; - умения; - самооценка собственных усилий в ходе образова-				



тельного процесса; - взаимодействие «преподаватель – обучаемый».	Низкий – 0%.	Низкий – 0%.	Низкий – 0%.	Низкий – 0%.
<u>Второй критерий:</u> интеллектуально-личностный ресурс профессионально-личностной компетентности. <u>Показатели второго критерия:</u> - интеллектуальные качества; - личностные качества.	Высокий – 18%; Средний – 65%; Ниже среднего – 17%; Низкий – 0%.	Высокий – 18%; Средний – 65%; Ниже среднего – 17%; Низкий – 0%.	Высокий – 35%; Средний – 65%; Ниже среднего – 0%; Низкий – 0%.	Высокий – 19%; Средний – 72%; Ниже среднего – 9%; Низкий – 0%.
<u>Третий критерий:</u> ресурс физической подготовки профессионально-личностной компетентности. <u>Показатели третьего критерия:</u> - теоретические знания; - организаторско-методическая подготовленность; - физическая подготовленность; - самооценка собственных усилий в ходе физической подготовки; - взаимодействие «преподаватель – обучаемый».	Высокий – 22%; Средний – 67%; Ниже среднего – 11%; Низкий – 0%.	Высокий – 22%; Средний – 67%; Ниже среднего – 11%; Низкий – 0%.	Высокий – 54%; Средний – 46%; Ниже среднего – 0%; Низкий – 0%.	Высокий – 45%; Средний – 50%; Ниже среднего – 5%; Низкий – 0%.
<u>Четвёртый критерий:</u> ресурс служебно-воспитательной деятельности профессионально-личностной компетентности. <u>Показатели четвёртого критерия:</u> - воинская дисциплина; - авторитет в коллективе; - исполнение обязанностей младшего командира; - служебная активность; - спортивная работа; - общественная работа.	Высокий – 0%; Средний – 91%; Ниже среднего – 9%; Низкий – 0%.	Высокий – 0%; Средний – 91%; Ниже среднего – 9%; Низкий – 0%.	Высокий – 44%; Средний – 53%; Ниже среднего – 3%; Низкий – 0%.	Высокий – 31%; Средний – 39%; Ниже среднего – 30%; Низкий – 0%.
<u>Пятый критерий:</u> ресурс лётной подготовки профессионально-личностной компетентности. <u>Показатели пятого критерия:</u> - лётные способности; - техника пилотирования.	Высокий – 47%; Средний – 47%; Ниже среднего – 6%; Низкий – 0%.	Высокий – 47%; Средний – 47%; Ниже среднего – 6%; Низкий – 0%.	Высокий – 56%; Средний – 44%; Ниже среднего – 0%; Низкий – 0%.	Высокий – 44%; Средний – 51%; Ниже среднего – 5%; Низкий – 0%.
<u>Интегральный критерий:</u> профессионально-личностная компетентность.	Высокий – 0%; Средний – 52%; Ниже среднего – 48%; Низкий – 0%.	Высокий – 0%; Средний – 52%; Ниже среднего – 48%; Низкий – 0%.	Высокий – 47%; Средний – 47%; Ниже среднего – 6%; Низкий – 0%.	Высокий – 3%; Средний – 69%; Ниже среднего – 28%; Низкий – 0%.

Разработанная дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС существенно повлияла на качество профессиональной подготовки в лётных военных вузах, о чём свидетельствуют результаты сформированности профессионально-личностной компетентности ИВС экспериментальной группы.

В результате опытно-экспериментальной работы (таблица 3) у 61% ИВС экспериментальной группы была сформирована профессионально-личностная компетентность на высоком уровне, а в контрольной группе высокого уровня сформированности профессионально-личностной компетентности достигли 36% ИВС. Причём в экспериментальной группе сократилось количество ИВС, имеющих средний уровень сформированности профессионально-личностной компетентности с 55% до 33%, а уровень сформированности профессионально-личностной компетентности ниже среднего – с 39% до 6%. В контрольной же группе – с 57% до 34% и с 37% до 30%. В обеих группах отсутствуют ИВС с низким уровнем сформированности профессионально-личностной компетентности (табл. 3).

Таблица 3 – Результаты сформированности профессионально-личностной компетентности ИВС в экспериментальной и контрольной группе

Уровень сформированности профессионально-личностной компетентности	Группа	Динамика формирования профессионально-личностной компетентности	
		Исходный уровень, %	По результатам опытно-экспериментальной работы, %
Высокий уровень	Экспериментальная	2	61
	Контрольная	2	36
Средний уровень	Экспериментальная	55	33
	Контрольная	57	34
Уровень ниже среднего	Экспериментальная	39	6
	Контрольная	37	30
Низкий уровень	Экспериментальная	4	–
	Контрольная	4	–

Представленные данные свидетельствуют об эффективности, применённой в рамках формирующего эксперимента технологии психолого-педагогического сопровождения профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

В **заключении** диссертации подведены общие итоги исследования, сформулированы основные выводы.

1. Анализ современного опыта, проблем и тенденций развития системы обеспечения качества профессиональной подготовки свидетельствует о необходимости разработки теоретико-методологических основ дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

2. Разработанная на основе совокупности педагогических идей о продуктивном сопоставлении концепции общей теории функциональных систем (П.К. Анохин) и теории педагогических систем (Н.В. Кузьмина), идеи интеграции структурных и процессуальных компонентов педагогической системы (А.А. Остапенко), и синтезе педагогических принципов ресурсности, процессности и модульности дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах в полной мере отвечает требованиям и вызовам обострившейся военно-политической обстановки, соответствует ключевым задачам, поставленным перед лётными военными вузами, решение которых позволит обеспечить высокое качество профессиональной подготовки военных лётчиков для авиации зарубежных союзнических государств.

3. Разработанная модель дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки позволяет эффективно формировать, оценивать и прогнозировать профессионально-личностную компетентность ИВС на всех этапах профессиональной подготовки по различным родам авиации.

4. Профессионально-личностная компетентность выступает интегральным результатом функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки и основывается на учёте пяти ресурсных компонентов: интеллектуально-личностном ресурсе, образовательном ресурсе, ресурсе физической подготовки, ресурсе служебно-воспитательной деятельности и ресурсе лётной подготовки.

5. Результаты опытно-экспериментальной работы свидетельствуют о положительном педагогическом эффекте внедрения дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах, выразившемся в увеличении количества ИВС, достигшим высокого уровня сформированности профессионально-личностной компетентности в ходе формирующего эксперимента.

Результаты теоретической и опытно-экспериментальной работы подтверждают высказанные в гипотезе предположения об эффективности предлагаемой дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах и положения, вынесенные на защиту.

Поскольку поставленные в диссертации **задачи решены, гипотеза подтверждена**, это позволяет утверждать, что **цель исследования** достигнута – дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах разработана, внедрена и экспериментально проверена.

Главный итог работы состоит в том, что разработанная и обоснованная дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки позволяет не только формировать, но и комплексно оценивать и прогнозировать профессионально-личностную компетентность ИВС как интегральный результат функционирования дидактической системы обеспечения качества, включая её ресурсные компоненты (интеллектуально-личностный ресурс, образовательный ресурс, ресурс физической подготовки, ресурс служебно-воспитательной деятельности, ресурс лётной подготовки) на всех этапах про-

фессиональной подготовки в лётных военных вузах, что **позволило решить проблему исследования**.

Поскольку цель исследования достигнута, путь решения проблемы предложен, работу можно считать завершённой.

**Перспективы дальнейших исследований.** В дальнейшем предполагается рассмотреть возможность переноса результатов работы по трём следующим направлениям: совершенствование организации и методического обеспечения профессиональной подготовки ИВС в вузах МО РФ по различным военным специальностям; научное обоснование организации профессионального отбора ИВС при поступлении в вузы МО РФ; психолого-педагогическое сопровождение профессиональной подготовки ИВС в вузах МО РФ.

Основное содержание диссертации отражено в следующих **публикациях** автора.

#### *Книги, монографии*

1. Прокофьев С.Я., Кузнецов Ю.Н. Социально-культурная среда и личность: монография. – Ейск: Филиал ВУНЦ ВВС «ВВА», 2011. – 156 с.

2. Аксюта Е.Ф., Кузнецов Ю.Н. Организация образовательного процесса в военном вузе на основе ресурсного подхода. – Ейск: Филиал ВУНЦ ВВС «ВВА», 2011. – 72 с.

3. Кузнецов Ю.Н. Комплексная оценка профессионально-личностной компетенции курсантов лётного вуза на основе ресурсного подхода (теория и практика): монография. – Краснодар: КВВАУЛ, 2018. – 138 с.

#### *Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ*

4. Алёхин И.А., Кузнецов Ю.Н. Сравнительный историко-педагогический анализ систем обеспечения качества профессиональной подготовки российских офицерских кадров и иностранных военных специалистов // Мир образования – образование в мире. – 2017. – № 4 (68). – С. 69 – 85.

5. Алёхин И.А., Кузнецов Ю.Н. Педагогический опыт обеспечения качества профессиональной подготовки офицерских кадров и иностранных военных специалистов в военных вузах России и США // Мир образования – образование в мире. – 2018. – № 2 (70). – С. 56 – 63.

6. 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.

7. Кузнецов Ю.Н. Сравнительный анализ методических подходов к оценке уровня сформированности компетенций выпускников (иностранных военных специалистов) лётных вузов в ходе государственной итоговой аттестации // Мир образования – образование в мире. – 2019. – № 3 (75). – С. 140 – 149.

8. *Кузнецов Ю.Н.* Понятийно-терминологический аппарат стратегического управления качеством профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в вузах МО РФ // Мир образования – образование в мире. – М., 2019. – № 4 (76). – С. 146 – 152.

9. *Кузнецов Ю.Н., Остапенко А.А.* Педагогическая система как частный случай функциональных систем. Попытка переноса теории П.К. Анохина в педагогическую реальность // Народное образование. – 2020. – № 2 (1479). – С. 71 – 80.

10. *Кузнецов Ю.Н.* Процессно-ресурсная модель контроля качества профессиональной подготовки иностранных специалистов в военных лётных вузах Российской Федерации // Педагогика. Вопросы теории и практики [Тамбов]. 2020. – Т. 5. – № 5 (21). – С. 693 – 698.

11. *Кузнецов Ю.Н.* Обеспечение качества профессиональной подготовки в лётных вузах Воздушно-космических сил как сопряжённая педагогическая система // Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Педагогика»/ – 2020. – № 4. – С. 79 – 87.

12. *Кузнецов Ю.Н.* Технология мониторинга образовательного ресурса как компонента профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных вузах Воздушно-космических сил // Педагогика. Вопросы теории и практики [Тамбов]. – 2020. – Т. 5. – № 6. – С. 842 – 849.

13. *Кузнецов Ю.Н.* Структурно-функциональный анализ педагогического процесса обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных вузах ВКС // Воздушно-космические силы. Теория и практика [Воронеж]. – 2020. – № 16. – С. 299 – 306.

14. *Кузнецов Ю.Н.* Общая теория функциональных систем как теоретико-методологическая основа педагогической системы обеспечения качества // Педагогика и просвещение. – 2021. – № 1. – С. 72 – 80.

15. *Кузнецов Ю.Н.* Понятийно-категориальный аппарат педагогической теории обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных вузах Воздушно-космических сил // Педагогика. Вопросы теории и практики [Тамбов]. 2021. – Том 6. – № 3. – С. 486 – 491.

16. *Кузнецов Ю.Н.* Узловой механизм ситуационного центра педагогической системы обеспечения качества образовательной организации // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. – № 3. – С. 89 – 99.

17. *Кузнецов Ю.Н.* Технология мониторинга ресурса лётной подготовки как компонента профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных вузах Воздушно-космических сил // Воздушно-космические силы. Теория и практика [Воронеж]. – 2021. – № 17. – С. 257 – 266.

18. *Кузнецов Ю.Н.* Комплексная оценка профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных вузах Воздушно-космических сил // Педагогика. Вопросы теории и практики [Тамбов]. – 2021. – Т. 6. – № 2. – С. 304 – 309.

19. *Кузнецов Ю.Н.* Результаты опытно-экспериментального исследования по изучению динамики обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных вузах ВКС // Воздушно-космические силы. Теория и практика [Воронеж]. – 2021. – № 18. – С. 252 – 266.

20. *Кузнецов Ю.Н.* Технология мониторинга интеллектуально-личностного ресурса иностранных военных специалистов в лётных вузах ВКС // Педагогика. Вопросы теории и практики [Тамбов]. – 2021. – Т. 6. – № 4. – С. 694 – 699.

*Другие статьи в журналах и сборниках научных трудов*

21. *Аксюта Е.Ф., Кузнецов Ю.Н., Гнучевский Е.В.* Психологическое сопровождение деятельности ОБУ полётами при вводе в строй // Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики. – 2005. – № 3-2 (32). – С. 26.

22. *Аксюта Е.Ф., Кузнецов Ю.Н., Каликина О.В.* Модель психологического обеспечения профессиональной подготовки курсантов к деятельности ОБУ авиацией // Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики. – 2005. – № 3-2 (32). – С. 69.

23. *Кузнецов Ю.Н., Аксюта Е.Ф.* Концепция поэтапного формирования профессионально-личностных компетенций курсантов военно-лётного вуза (на основе ФГОС ВПО третьего поколения) // От истоков к современности. 130 лет организации психологического общества при Московском университете: сб. мат-лов юбилейн. конф. в 5 т. – М.: Когито-Центр, 2015. – С. 254 – 256.

24. *Кузнецов Ю.Н., Аксюта Е.Ф.* Формирование компетенций курсантов военно-лётного вуза на основе ФГОС ВПО // Проблемы образования в современной России и на постсоветском пространстве. Сб. научн. тр. Междунар. научно-практ. конф. / Под ред. В.И. Левина. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2015. – С. 9 – 13.

25. *Кузнецов Ю.Н.* Концепция формирования профессионально-личностных компетенций курсантов военно-лётного вуза на основе ФГОС ВПО // Вестник военного образования. – 2016. – № 2 (2). – С. 66 – 70.

26. *Кузнецов Ю.Н.* Мониторинг образовательного ресурса курсантов военно-авиационного вуза // Проблемы образования в современной России и на постсоветском пространстве. Сб. научн. тр. Междунар. научно-практ. конф. / Под ред. В.И. Левина. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2016. – С. 22 – 25.

27. *Кузнецов Ю.Н., Аксюта Е.Ф.* Структура и процедура расчёта нормативов оценки образовательного ресурса российского и иностранного курсанта-лётчика // Инновационные технологии в образовательном процессе: сб. научн. ст. по мат-лам XVIII Всероссийск. научно-практ. конф. – Краснодар, 2016. – С. 134 – 138.

28. *Кузнецов Ю.Н.* Управление качеством формирования профессионально-личностных компетенций курсантов военно-лётного вуза // Инновационные

технологии в образовательном процессе: сб. научн. тр. XVIII Всероссийск. научно-практ. конф. – Краснодар, 2016. – С. 132 – 134.

29. *Кузнецов Ю.Н.* Военно-профессиональная мотивация и планирование военной карьеры в контексте качества образовательного процесса военнo-лётного вуза // Инновационные технологии в образовательном процессе. Сб. научн. тр. XIX Всероссийск. научно-практ. конф. – Краснодар, 2017. – С. 150 – 154.

30. *Кузнецов Ю.Н., Аксюта Е.Ф.* Военно-профессиональная подготовка как основополагающий фактор обеспечения качества военно-профессионального образования // Инновационные технологии в образовательном процессе. Сб. научн. тр. XIX Всероссийск. научно-практ. конф. – Краснодар, 2017. – С. 154 – 156.

31. *Кузнецов Ю.Н., Аксюта Е.Ф.* Обобщённая модель образовательной деятельности по обеспечению качества в сфере военно-профессионального образования курсантов-лётчиков // Инновационные технологии в образовательном процессе: сб. научн. ст. по материалам XIX Всероссийск. научно-практ. конф. – Краснодар, 2017. – С. 156 – 160.

32. *Кузнецов Ю.Н.* Интеллектуально-личностный ресурс курсантов военнo-лётного вуза // Междунар. научно-практ. конф. «Формирование профессионально-значимых качеств сотрудников полиции». – Краснодар: Краснодарск. ун-т МВД России, 2017. – С. 46 – 49.

#### *Депонированные рукописи*

33. *Аксюта Е.Ф., Кузнецов Ю.Н.* Систематизация факторов, определяющих процесс адаптации к учебной деятельности (депонированная работа) // ВИНТИ № 1349-В 2001 от 25.05.01 г. – 11 с.

34. *Аксюта Е.Ф., Кузнецов Ю.Н.* Типология адаптационных механизмов (депонированная работа) // ВИНТИ № 1348-В 2001 от 25.05.01 г. – 14 с.

35. Психолого-педагогические аспекты профессиональной подготовки на начальном этапе в военном вузе / Е.Ф. Аксюта, Ю.Н. Кузнецов, Н.В. Андрoфанова, О.В. Каликина // Депонированная рукопись № 720-В2006 31.05. 2006. – 12 с.

36. Оценка образовательного ресурса курсанта на начальном этапе профессиональной подготовки в военном вузе / Е.Ф. Аксюта, Ю.Н. Кузнецов, Н.В. Андрoфанова, О.В. Каликина [и др.] // Депонированная рукопись № 24 – В2007 11.01. 2007. – 11 с.

КУЗНЕЦОВ Юрий Николаевич

ДИДАКТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ  
В ЛЁТНЫХ ВОЕННЫХ ВУЗАХ

Автореферат  
диссертации на соискание учёной степени  
доктора педагогических наук

Формат 60×84 1/16

Бумага офсетная. Печать цифровая. Уч.-изд. л. 2,5

Тираж 100 экз.

Издательско-полиграфический центр Кубанского государственного университета  
350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149