

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

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

Диссертация на соискание учёной степени
доктора педагогических наук

Научный консультант:
доктор педагогических наук, профессор
Остапенко Андрей Александрович

Краснодар – 2021

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1 ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ	23
1.1 Сравнительный историко-педагогический анализ дидактических систем обеспечения качества профессиональной подготовки российских офицерских кадров и иностранных военных специалистов	24
1.2 Педагогический опыт обеспечения качества профессиональной подготовки офицерских кадров и иностранных военных специалистов в военных вузах России и США	47
1.3 Сравнительный анализ методических подходов к оценке уровня сформированности компетентности выпускников – иностранных военных специалистов лётных вузов в ходе государственной итоговой аттестации	54
Выводы по главе 1.	65
ГЛАВА 2 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ЛЁТНЫХ ВОЕННЫХ ВУЗАХ	68
2.1 Системное обоснование дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	69
2.2 Концептуальная основа дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	83
2.2.1 Общая теория функциональных систем как теоретико- методологическая основа дидактической системы обеспечения качества	83

2.2.2 Методологические основы теории и практики дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	92
2.2.3 Понятийно-категориальный аппарат дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	100
2.2.4 Модель дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	111
2.2.5 Структурно-функциональный анализ педагогического процесса обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	118
2.3 Узловой механизм ситуационного центра дидактической системы обеспечения качества	129
Выводы по главе 2	142
ГЛАВА 3 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ЛЁТНЫХ ВОЕННЫХ ВУЗАХ	144
3.1 Понятийно-терминологический аппарат стратегического управления качеством профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в вузах МО РФ	147
3.2 Процессно-ресурсная модель контроля качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	152
3.3 Метод комплексной оценки профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	164
3.3.1 Технология мониторинга образовательного ресурса как компонента профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	177

3.3.2 Технология мониторинга интеллектуально-личностного ресурса как компонента профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	194
3.3.3 Технология мониторинга ресурса физической подготовки как компонента профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	207
3.3.4 Технология мониторинга ресурса служебно-воспитательной деятельности как компонента профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	215
3.3.5 Технология мониторинга ресурса лётной подготовки как компонента профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	226
Выводы по главе 3	238
ГЛАВА 4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИДАКТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ЛЁТНЫХ ВОЕННЫХ ВУЗАХ	241
4.1 Констатирующий эксперимент по изучению динамики обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	241
4.2 Формирующий эксперимент по коррекции обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах	263
Выводы по главе 4	288
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	291
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	294

ВВЕДЕНИЕ

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 в РФ, занятия ею ведущего места не только на рынке поставок современных образцов вооружения для иностранных государств, но и в сфере профессиональной подготовки национальных военных кадров. При этом одним

из ограничителей роста экспорта вооружения и военной техники является несовершенство профессиональной подготовки ИВС государств из состава экипажей и боевых расчетов, поставляемых на экспорт вооружения и военной техники. Обязательным условием заключения контрактов на поставку вооружения и военной техники российского производства иностранные заказчики выдвигают условие о профессиональной подготовке их специалистов навыкам эксплуатации и боевого применения поставляемых на экспорт изделий на базе специализированных учебных заведений и силами специалистов, имеющих соответствующие квалификацию и опыт эксплуатации поставляемых образцов.

Мы полагаем, 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, инструкторский и обеспечивающий персонал, содержащийся за счет и в пределах общей штатной численности и ассигнований, выделяемых на текущие потребности Вооруженных 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 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 наращивать качественные показатели 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.

Перечисленные факторы свидетельствуют о наличии следующих противоречий:

– между необходимостью обеспечения высокого качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах 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 жестко 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 профессии) 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 и модель 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 и экспериментально проверить эффективность дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Для достижения цели в диссертации ставились и решались следующие **задачи**.

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.

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.

Методологические основы исследования:

– *системный подход* (Л. фон Бергаланфи, 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);

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

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

1. Теоретические методы: 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 методы: проведение психолого-педагогических экспериментов, педагогическое наблюдение и самонаблюдение; исследовательская беседа; изучение документации и результатов деятельности личности, анкетирование, интервьюирование, самооценка, ранжирование, экспертные оценки, математические и статистические методы обработки эмпирических данных.

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).

Организация и база исследования. Исследование проводилось в три этапа с 2005 по 2020 гг. Основной опытно-экспериментальной базой исследования выступало Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова. Дополнительными базами исследования были филиал Военного учебно-научного центра ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» в г. Челябинске и филиал Военного учебно-научного центра ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» в г. Сызрань. 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. Первый этап (2005 – 2010 гг.) был посвящен изучению проблемы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС. В связи с этим был проведен 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 была разработана 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; проведено опытно-экспериментальное исследование по изучению практики применения дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах в ходе констатирующего и формирующего экспериментов.

Третий этап (2018 – 2021 гг.) был посвящен анализу и обобщению результатов опытно-экспериментальной работы, а также распространению дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Научная новизна исследования.

1. Сформулированы понятия: дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС, 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. Эта 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 отзывов для оценки результатов профессиональной подготовки выпускников – ИВС после первого года их лётной деятельности в национальных вооружённых силах.

Практическая значимость исследования заключается в том, что дидактическая система разработана и внедрена в организационно-педагогическом плане профессиональной подготовки ИВС лётных военных вузов; 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 летных 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 следующих **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 и 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. Обобщённая модель автономного функционального модуля представлена на рисунке 2. 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 ракетноносная 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. Поскольку предложенная дидактическая система представляет собой объединение процессов и структур, то, по определению П.К. Анохина, её можно считать функциональной. Она позволяет ориентировать профессиональную подготовку 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 проведенной 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, филиала Военного учебно-научного центра Воздушно-космических сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» в г. Челябинске и филиала Военного учебно-научного центра Воздушно-космических сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» в г. Сызрань.

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

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

– XIX Всероссийская научно-практическая конференция «Инновационные технологии в образовательном процессе» (Краснодар, 2017);

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

– XXIV Международная научно-практическая конференция «Проблемы образования в современной России и на постсоветском пространстве» (Пенза, 2016);

– XVIII Всероссийская научно-практическая конференция «Инновационные технологии в образовательном процессе» (Краснодар, 2016);

– XVII Всероссийская научно-практическая конференция «Инновационные технологии в образовательном процессе» (Краснодар, 2015);

– Юбилейная конференция (130 лет организации психологического общества при Московском университете) «От истоков к современности» (Москва, 2015);

– XXIII Международная научно-практическая конференция «Проблемы образования в современной России и на постсоветском пространстве» (Пенза, 2015);

– VI Международная научная конференция «Технические и технологические системы» (Краснодар, 2014);

– XVI Южно-Российская научно-практическая конференция «Инновационные технологии в образовательном процессе» (Краснодар, 2014);

– V Международная научно-практическая конференция «Технические и технологические системы» (Краснодар, 2013);

– Всероссийская научно-практическая конференция «Личность курсанта: психологические особенности бытия» (Краснодар, 2013);

– XV Южно-Российская научно-практическая конференция «Инновационные технологии в образовательном процессе» (Краснодар, 2013);

– Научно-практическая конференция, посвящённая 100-летию Военно-воздушных сил «Подготовка кадров для высокотехнологического комплекса: опыт и перспективы» (Москва, 2012);

– III Всероссийская научно-практическая конференция «Личность курсанта: психологические особенности бытия» (Краснодар, 2012);

– Всероссийская научно-практическая конференция «Военно-Воздушные Силы – 100 лет на страже неба России: история, современное состояние и перспективы развития» (Воронеж, 2012);

– XIV Южно-Российская научно-практическая конференция «Инновационные технологии в образовательном процессе» (Краснодар, 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 монографиях, и 17 публикациях в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

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

ГЛАВА 1 ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ

Развитие профессиональной педагогики на современном этапе в направлении обеспечения качества подготовки ИВС характеризуется чередой реорганизаций образовательной деятельности всех её субъектов, результатом которых стало, можно констатировать, ухудшение в значительной степени качества профессиональной подготовки.

В перечне этих организационных преобразований следует выделить такие негативные события, как укрупнение и даже ликвидация ряда военных учебных заведений, потеря военных научных школ и фундаментальных научных направлений, снижение роли специальных факультетов, курирующих профессиональную подготовку ИВС в вузах МО РФ.

Переосмысление и восстановление утраченных позиций, и дальнейшее развитие дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС возможно исключительно с позиции системного подхода.

В связи с этим основное содержание этой главы составляет обобщение и систематизация опыта по обеспечению качества профессиональной подготовки ИВС в исторической ретроспективе, квалифицирующейся историко-педагогическими, теоретико-методологическими и нормативно-правовыми информационными потоками.

Ретроспективный анализ этих информационных потоков позволяет выявить ведущие тенденции, особенности зарождения, становления и развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

При этом главным вектором направленности в данном анализе является поиск новых ориентиров в развитии обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в вузах МО РФ.

В этих ориентирах должна быть отражена плодотворная иерархическая взаимосвязь сущности и содержания понятия «обеспечение качества профессиональной подготовки», его историко-педагогической, теоретико-методологической и нормативно-правовой основы.

1.1 Сравнительный историко-педагогический анализ дидактических систем обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных и иностранных военных специалистов

Дидактические системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов и ИВС являются взаимосвязанными, но в то же время имеющие разные векторы направленности.

Взаимосвязь дидактических систем базируется на двух основных принципах – научности и исторической преемственности, а несоответствие векторов их направленности обусловлено различием в специфике профессиональной подготовки отечественных военных специалистов и ИВС.

Иерархически дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов является базовой по отношению к дидактической системе обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС, так как генезис развития первой системы более глубинный в историко-педагогическом контексте.

По этой причине историческое становление и развитие дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС следует рассматривать через призму изучения и анализа наиболее значимых периодов и этапов генезиса развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов.

При этом поиск новых ориентиров в развитии дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в вузах МО РФ должен осуществляться с учётом выявленных закономерностей в функционировании дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов и формирования на этой основе инновационного концептуального направления повышения эффективности профессиональной подготовки ИВС.

Исходя из результатов исследования первоисточников¹ можно составить в исторической ретроспективе общую картину сравнительного анализа основных периодов и этапов становления и развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов и дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС (таблица 1).

На первый взгляд можно ошибочно констатировать, что в сравнительном анализе периодов развития двух дидактических систем обеспечения качества профессиональной подготовки имеет место их сходство и идентичность. Однако результаты исследования показывают, что в содержательном плане они принципиально различны.

¹ Алёхин И.А. Развитие теории и практики военного образования в России XIX — начала XX века: монография. — М., 2002. — 215 с.; Алёхин И.А. Развитие теории и практики военного образования в России XVIII — начала XX века: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Алёхин Игорь Алексеевич. — М., 2004. — 636 с.; Алёхин И.А. Системный анализ развития процесса профессиональной подготовки иностранных военнослужащих в российских вузах / И.А. Алёхин, А.А. Булков // Право и образование. — 2007. — № 2. — С. 74–81; Алёхин И.А. Особенности развития военно-учебных заведений в России второй четверти XVIII в. / И.А. Алёхин, В.В. Тананайко // Мир образования — образование в мире. — 2011. — № 4. — С. 39–45; Ларина Т.В. Историко-педагогические аспекты обеспечения качества военно-профессионального образования курсантов // Мир образования — образование в мире. — 2014. — № 4. — С. 13–20; Ларина Т.В. Педагогическая система обеспечения качества военно-профессионального образования курсантов военных вузов: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Ларина Татьяна Владимировна. — М., 2015. — 40 с.; Ионов В.В. Подготовка военных кадров в России: XIX — начало XX вв.: автореф. дис. ... д-ра ист. наук: 07.00.02 / Ионов Виктор Владимирович. — М., 1998. — 41 с.; Материалы проведения сбора с должностными лицами органов управления военным образованием и военных образовательных организаций Воздушно-космических сил (12–14 апреля 2017 г., Тверь). — ВА ВКО, 2017. — 264 с.

Таблица 1 –Периоды и этапы становления и развития дидактических систем обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных и иностранных военных специалистов

Отечественные военные специалисты	Иностранные военные специалисты
1. Дореволюционный период (1700 – 1917 гг.). Первый этап: 1700 – 1730 гг. Второй этап: 1730 год – конец XVIII в. Третий этап: первая половина XIX в. Четвёртый этап: вторая половина XIX в. 2. Советский период (1917 – 1991 гг.) Первый этап: 1918 – 1920 гг. Второй этап: 1921 – 1941 гг. Третий этап: 1941 – 1945 гг. Четвёртый этап: 1945 – 1953 гг. Пятый этап: 1954 – 1985 гг. Шестой этап: 1985 – 1991 гг. 3. Современный период (с 1991 года по настоящее время).	1. Дореволюционный период (1860 – 1893 гг.). 2. Советский период (XX в.). Первый этап: 1920-е – середина 1940-х годов. Второй этап 1945 – 1950 гг. Третий этап: 1950 – 1991 гг. 3. Современный период (с 1991 года по настоящее время).

Дореволюционный период профессиональной подготовки российских офицерских кадров. Этот период включает в себя зарождение, становление и развитие дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров в России. Характерной особенностью этого периода является его продолжительность (более 216 лет) и многократные организационные преобразования в направлении улучшения качественных параметров профессиональной подготовки офицерских кадров различного профиля.

Условно дореволюционный период профессиональной подготовки российских офицерских кадров и обеспечения его качества подразделяется на четыре этапа.

Первый этап (1700 – 1730 гг.) связан с реформаторской деятельностью Петра Великого. Преобразовательные программы были задуманы и разработаны ещё во времена царя Фёдора Алексеевича князем В.В. Голицыным. Основу дидактической системы обеспечения качества на этом этапе составил зарубежный опыт, привнесённый на почву российской действительности. Особенности российского опыта обучения офицеров этого этапа стали

нравственные начала, заложенные в зарождающейся дидактической системе обеспечения качества профессиональной подготовки. Особенностью первого этапа явилось создание морских, артиллеристских и инженерных учебных заведений для подготовки офицеров. Это обусловило прогрессивное развитие военного дела в России. Важнейшим компонентом дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров в российской армии на этом этапе является длительное военное самообразование. Ярчайшим примером такого подхода является путь в офицеры А.В. Суворова, который начал такую подготовку с раннего детства и только к 23 годам получил первый офицерский чин. Полководцы того периода выделялись своей высокой культурой и образованностью. Таким образом, к началу XVIII века в России имелись все предпосылки для создания дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров: сформировалась политическая и культурная жизнь, развивалась экономика, наблюдалось становление военно-научных направлений, были учреждены армия и флот на регулярной основе, функционировали отдельные военно-учебные заведения, установлена рекрутская повинность всего населения и обязательная пожизненная военная служба дворян, создавались новые виды оружия. Первый этап является наиболее плодотворным, так как именно в это историческое время в военно-политической жизни России начал складываться прообраз дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров.

На втором этапе дореволюционного периода (1730 год – конец XVIII в.) основной тенденцией развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицерских кадров является усиление специализации и плановости подготовки по видам и родам российской армии, гуманизация процесса профессиональной подготовки, установление зависимости присвоения офицерского звания от результатов профессиональной подготовки. Эти тенденции проявились при создании и функционировании первых кадетских

корпусов, в которых обеспечение качества профессиональной подготовки осуществлялось за счёт единства обучения и воспитания. Существенным пробелом на начальной стадии второго этапа является то, что у будущих офицеров не формировались практические военно-профессиональные навыки. Только начиная с 1794 года дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки в кадетских корпусах стала претерпевать изменение за счёт усиления практической военной составляющей подготовки кадетов. Это обеспечивалось за счёт введения в планы подготовки курсов военной истории и тактики и интеграции военных и общеобразовательных предметов.

На третьем этапе дореволюционного периода (первая половина XIX в.) продолжено становление дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров. Расширяется сеть кадетских корпусов, усложняется их специализация, учреждается Императорская военная академия и положение о ней. Характерной особенностью этого этапа является установление единой организационной структуры всех кадетских корпусов как основного типа военно-учебного заведения, обеспечение качества профессиональной подготовки осуществлялось на трёх курсах: подготовительном (годичном), общем (пятилетнем) и специальном (трёхлетнем). Особенностью третьего этапа является появление в системе профессиональной подготовки лицеев. Этими преобразованиями, в основном, завершается на третьем этапе создание дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров, включающей в себя подготовительные, средние и высшие военно-учебные заведения.

На четвёртом этапе дореволюционного периода (вторая половина XIX в. – начало XX в.) произошло событие, давшее этому этапу название «реформаторский этап». Существовавшая ранее дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров была преобразована в трёхуровневую. Её особенностью стало то, что все военно-

учебные заведения были разделены на разряды, а для проверки знаний обучающихся вводится единая 12-бальная оценка. Этот период характеризуется развитием организационно-методического компонента дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров. Это сопровождалось изучением и использованием зарубежного опыта, конкурсного подхода к набору преподавательского состава в военные вузы. Важным событием четвёртого этапа было установление единой организации подготовки преподавательского состава для военных учебных заведений, а также совершенствование дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров на основе повышения их познавательной активности. Следует отметить, что главным критерием эффективности дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров стали их успехи в боевых действиях.

По результатам анализа этапов дореволюционного периода можно констатировать, во-первых, устойчивую динамику зарождения, становления и развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров в историко-педагогическом контексте с вектором направленности на создание базовых основ профессиональной подготовки по всем направлениям военного дела в России. Во-вторых, созданная в России дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки офицерских кадров является не просто организационным решением, а высокоэффективная дидактическая система, предполагающая значительное совершенствование процессов обучения и воспитания. Качество профессиональной подготовки обеспечивалось отбором обучающихся с привлечением лучших преподавателей, усилением военно-прикладной направленности.

В качестве вывода по итогам историко-педагогического анализа развития отечественной дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров в дореволюционный период следует констатировать её

уникальность и самобытность, а её становление на основе интеграции отечественного и зарубежного опыта успешным. Вместе с тем следует отметить, что её становление и развитие на заключительном четвертом этапе сопровождалось существенными просчётами, о чём свидетельствуют итоги русско-японской и 1-й Мировой войн. Главными их причинами является то, что менее половины высших и старших офицеров имели высшее военное образование, а на качество профессиональной подготовки негативно влияло отсутствие хорошей теоретической базы.

Советский период профессиональной подготовки офицерских кадров.

Этот период включает в себя становление и развитие дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров в Советской России.

Условно советский период профессиональной подготовки офицерских кадров подразделяется на 6 этапов.

Как показывают результаты исследования историко-педагогических источников, на первом этапе советского периода (этап гражданской войны, 1918 – 1920 гг.) закладывались основы дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров Красной Армии, была создана система военных вузов, включающая высший, средний и начальный уровни. Качество профессиональной подготовки командно-начальствующего состава обеспечивалось постоянным вниманием со стороны руководства страны, а также приоритетом воспитания и развитием творческого характера профессиональной подготовки, курсовыми формами подготовки. Улучшению качества профессиональной подготовки на этом этапе препятствовал различный уровень общей подготовки слушателей. В значительной степени качество профессиональной подготовки достигалось привлечением на должности преподавателей «царских офицеров».

На втором этапе советского периода (межвоенный этап, 1921 – 1941 гг.) был осуществлен скачок от курсовой подготовки к первым военным школам, что

свидетельствует о формировании системы военных учебных заведений, цель которых – профессиональная подготовка военных кадров готовых во всех отношениях к боевым действиям. В рамках этого этапа была осуществлена военная реформа (1924 – 1925 гг.), в результате которой утверждается звание командира, военные школы преобразованы в военные училища и создана военная академия Генерального штаба. На этом этапе с целью активизации мыслительной деятельности и творчества военных кадров вводятся новые формы научно-педагогической деятельности, такие как лабораторно-бригадный метод, научная организация труда, четырехбальная система оценки подготовки. До начала Великой Отечественной войны была сформирована единая система подготовки офицерских кадров в академиях, военных училищах и военных факультетах, эффективность, которой была значительно снижена массовыми репрессиями комначсостава (более 40 тысяч). В преддверии Великой Отечественной войны перед Вооруженными Силами встала задача скорейшей ликвидации политических просчётов руководства страны, решение которой было возможно только усилиями и средствами дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров.

Третий этап советского периода (этап Великой Отечественной войны, 1941 – 1945 гг.) стал тяжёлым испытанием качества профессиональной подготовки офицеров в довоенное время, при том, что к концу первого года войны армия потеряла почти весь кадровый комначсостав. В связи с этим встал вопрос скорейшего решения ряда задач: подготовка командиров из числа комначсостава в военно-учебных заведениях в количестве, удовлетворяющем потребности армии (в них уже начали обучение более 500 тыс. человек); совершенствование учебно-воспитательного процесса; создание квалифицированного резерва командиров различного уровня. Эти задачи были полностью решены в кратчайшие сроки (к лету 1943 года). Основной тенденцией функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров на этом этапе является:

совершенствование приёмов и способов военного обучения; ускоренная курсовая профессиональная подготовка командиров; учет и внедрение в профессиональную подготовку опыта боевых действий; приоритет идеолого-воспитательной работы; применение современных, на тот момент, методик обучения (тактические, тактико-огневые тренировки и учения, кольцевые выходы, групповые упражнения и инструктажи). Система военных учебных заведений СССР состояла из 17 академий, 184 училищ, 2 институтов, 8 факультетов и более 200 курсов различной направленности.

На четвёртом этапе советского периода (этап послевоенного строительства, 1945 – 1953 гг.) функционирование дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров было сконцентрировано на сохранении качества профессиональной подготовки при увольнении в запас и учёте боевого опыта в ходе обучения и воспитания.

На пятом этапе советского периода (этап появления ядерного оружия и стратегического паритета со странами НАТО, 1954 – 1985 гг.) развитие дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров шло по пути коренного изменения всех элементов системы. Эти изменения происходили по следующим основным направлениям: в организационном обеспечении качества была выстроена стройная уровневая система профессиональной подготовки офицерских кадров в средних и высших училищах, видовых академиях и военной академии Генерального штаба; в методическом обеспечении качество достигалось за счет применения в обучении программирования и специальных тренажеров-имитаторов; в кадровом обеспечении качества развитие системы шло по пути подготовки военно-педагогических кадров для всех военных вузов страны, причём существенное влияние на обеспечение качества профессиональной подготовки оказало создание девяти военно-политических училищ, выпускники которых существенно повлияли на укрепление морально-боевого духа армии и флота. На этом этапе развития дидактической системы обеспечения качества

профессиональной подготовки офицеров с одной стороны исследователи утверждают, что в своём развитии система профессиональной подготовки не интегрировалась с системой гражданского высшего образования страны, что отрицательно сказалось на развитии дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров; с другой стороны утверждается о высоком качестве профессиональной подготовки офицерских кадров, что достигалось гражданским высшим образованием СССР.

На шестом этапе советского периода (этап перестройки и крушения СССР, 1985 – 1991 гг.) развитие дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров было в основном ориентировано на исследование и использование в подготовке военных кадров опыта боевых действий в Афганистане и Персидском заливе и др. К сожалению, этот боевой опыт не нашёл реального отражения в учебных планах и программах военных вузов.

Анализируя ретроспективно историко-педагогический аспект советского периода становления и развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров, следует акцентировать внимание на следующем:

– дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров советского периода не стала в содержательном плане правопреемницей дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров дореволюционного периода; исключением можно считать, что в 1918 году восстановили подготовку девять военных учебных заведений (5 академий и 4 училища);

– в советский период была сформирована кардинально новая дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров;

– ведущими тенденциями дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров советского периода являются:

- существенное влияние государственной политики и идеологии на обучение и воспитание советских офицеров;
- ориентация профессиональной подготовки офицерских кадров на уровень высшего образования;
- преобладание воспитательной функции над обучающей при подготовке офицерских кадров;
- различие в содержании программ подготовки по сходным военным и гражданским специальностям.

Дореволюционный период профессиональной подготовки ИВС. Несмотря на то, что в дореволюционный период в России была создана и успешно функционировала дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров, этот отечественный опыт был мало востребован в направлении профессиональной подготовки ИВС. Сама идея создания в российских военно-учебных заведениях научно-педагогической базы для этих целей была не актуальна в силу эпизодичности обращений с такой просьбой от иностранных государств. Исключением являются два события, когда осуществлялась профессиональная подготовка ИВС в России во второй половине XIX в.: в 1860 – 1861 гг. и 1896 году велась подготовка китайских военных кадров, а с 1893 года осуществлялось обучение французских военнослужащих. Процесс становления и развития военно-педагогического сотрудничества России с иностранными государствами продолжился в XX в.

Советский период профессиональной подготовки ИВС. Этот период включает зарождение, становление и развитие дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в СССР. Характерной чертой советского периода профессиональной подготовки ИВС является иерархическая зависимость дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС от дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки советских офицерских кадров, которая является базовой.

По принятой классификации формирование в советских военных вузах дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС состоит из трёх этапов.

На первом этапе советского периода (20-е – середина 40-х годов) в советских военных вузах была осуществлена пробная подготовка ИВС для Афганистана, Китая, Германии, Испании, Ирана, которую следует рассматривать в аспекте зарождения дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС и которая фактически дублирует существующую в это время дидактическую систему обеспечения качества профессиональной подготовки советских офицерских кадров первого (1918 – 1928 гг.) и второго (1921 – 1941 гг.) этапов советского периода.

К характерным особенностям первого этапа советского периода профессиональной подготовки ИВС следует отнести следующие историко-педагогические факты:

– профессиональная подготовка ИВС в военных вузах СССР велась эпизодически, по мере прибытия групп и в отдельный вид профессиональной подготовки не выделялась; плановые наборы не проводились, количество ИВС и стран Заказчиков было ограничено; специальные структуры по подготовке ИВС в военных вузах отсутствовали; обучались только иностранные офицеры; отбор и подготовка профессорско-преподавательского состава для работы с ИВС не проводилась; отдельная учебно-материальная база отсутствовала;

– содержание профессиональной подготовки ИВС строилось на основе Квалификационных требований к советским выпускникам; подготовка ИВС велась совместно с советскими курсантами или отдельно, в зависимости от уровня подготовки ИВС;

– отдельные вопросы профессиональной подготовки ИВС рассматривались на совещаниях руководящего и профессорско-преподавательского состава, заседаниях кафедр и учёных советов военных вузов;

– воспитание ИВС было направлено на формирование коммунистических идеалов, дружбы и товарищества, уважения к традициям СССР.

На втором этапе советского периода (1945 – 1950 гг.) в советских военных вузах начата организованная и массовая профессиональная подготовка ИВС для государств Европы и Азии, которую следует рассматривать в аспекте становления дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС, которая иерархически базируется на дидактической системе обеспечения качества профессиональной подготовки советских офицерских кадров четвёртого этапа (1945 – 1953 гг.) советского периода.

К характерным особенностям второго этапа советского периода профессиональной подготовки ИВС следует отнести следующие историко-педагогические факты:

– в военных вузах СССР начато создание организационно-штатной структуры и учебно-материальной базы профессиональной подготовки ИВС (отделения подготовки офицеров насчитывали более 3500 человек);

– профессиональная подготовка ИВС проводилась по учебным планам советских офицеров и объём теоретической части составлял 42-45 учебных недель (1261-1624 учебных часа);

– обеспечение качества на этом этапе было направлено на изучение и обобщение опыта профессиональной подготовки ИВС, результаты которого представлялись на различных научных и организационных мероприятиях военных вузов;

– воспитательная функция выполняла те же задачи что и на первом этапе советского периода профессиональной подготовки ИВС.

На третьем этапе советского периода (1950 – 1991 гг.) в военных вузах в значительной степени сохранилась тенденция к увеличению количества обучающихся ИВС, что свидетельствует об ускоренном развитии дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС, которая иерархически базируется на дидактической системе обеспечения качества

профессиональной подготовки советских офицерских кадров пятого (1954 – 1985 гг.) и шестого (1985 – 1991 гг.) этапов советского периода.

К характерным особенностям третьего этапа советского периода профессиональной подготовки ИВС следует отнести следующие историко-педагогические факты:

– утверждено Положение об образовании в военных вузах МО РФ специальных факультетов подготовки ИВС, которое определяло штаты, предусматривало разработку программ обучения, закрепление преподавателей и финансирование профессиональной подготовки ИВС;

– определены основные нормы профессиональной подготовки ИВС (подготовительный курс увеличен до 11 месяцев, обучение в национальных группах по 3-5 человек в зависимости от знания русского языка и предыдущей подготовки);

– профессиональная подготовка ИВС проводилась для обучаемых: государств Варшавского договора, других социалистических и развивающихся государств;

– профессиональная подготовка ИВС в вузах МО РФ стала носить масштабный характер, всего было задействовано 82 военных вуза, была сформирована система подготовки ИВС;

– особенности профессиональной подготовки представителей армий социалистического лагеря, утвержденные директивой Генерального штаба ВС СССР, предусматривали: назначение ИВС на должности слушателей; возрастание роли подготовительного курса в изучении русского языка; увеличение срока обучения (для офицеров до 6 лет) и времени на учебную практику;

– утверждена программа повышения качества профессиональной подготовки ИВС;

– разработана специфика подготовки для ИВС из развивающихся стран, которая предусматривала краткосрочный курс, в рамках которого

формировались учебные группы в зависимости от уровня предшествовавшей образовательной подготовки, в ходе занятий использовались переводчики, и вся учебно-методическая литература переводилась на иностранные языки;

– на начальном этапе обучения ИВС особое внимание уделялось терминологической подготовке по русскому языку на которую выделялось 800 – 1000 часов учебного времени;

– организационная, методическая и педагогическая работа по обеспечению качества профессиональной подготовки ИВС на этом этапе заключалась в изучении и обобщении передового опыта, координации усилий руководящего и профессорско-преподавательского состава с целью повышения педагогического мастерства и эффективности проводимых занятий;

– воспитательная функция профессиональной подготовки ИВС на этом этапе стала значительно весомей за счёт введения института преподавателей-кураторов и предоставления дополнительных часов на проведение культурно-досуговой работы;

– на этом этапе укрепились учебно-материальная база профессиональной подготовки ИВС за счёт поступления в вузы необходимых для изучения вооружения, военной техники, а также специализированных помещений и технических средств обучения.

Современный период профессиональной подготовки отечественных военных специалистов. Этот период (с 1991 года по настоящее время) характеризуется глубоким структурно-содержательным преобразованием дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов в связи с распадом СССР. Это период связан с реформированием военного образования в военных вузах современной России.

В начале этого периода российскому военному образованию пришлось решать важнейшие внутрисистемные вопросы профессиональной подготовки отечественных военных специалистов, чтобы восполнить свою целостность, так

как в результате постоянных преобразований военные вузы теряли свою военную специфику, что привело к снижению качества профессиональной подготовки выпускников.

К характерным особенностям современного периода профессиональной подготовки отечественных военных специалистов следует отнести следующие историко-педагогические факты:

– изменения в дидактической системе обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов на современном периоде однозначно охарактеризовать сложно, поскольку они имели свои взлёты и падения. Предпринимаемые в этот период реформаторские решения не позволили улучшить качественные показатели профессиональной подготовки военных вузов (произошел отток высококвалифицированных и опытных преподавателей, учебно-лабораторная и тренажная база не совершенствовалась);

– незначительные положительные изменения, произошедшие к 2000 году в Вооруженных силах в целом и в военном образовании, в частности, были нивелированы программой приведения Вооруженных сил к так называемому «новому облику» в результате чего были утрачены прославленные военные вузы, научные школы, произошло существенное сокращение офицерского состава;

– заметное снижение престижа и ценностных ориентиров офицерской службы привело к разбалансировке всей системы военного образования (отсутствие полноценного финансирования, отток опытных профессорско-преподавательских кадров, развал военно-научных школ) и существенному снижению уровня развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров этого периода;

– оптимизация сети военных вузов привела к их сокращению до 10, что привело к утрате военных научных школ всех профилей (военно-воздушной, военно-инженерной, автомобильной, бронетанковой); «распогонивание»

личного состава военных кафедр по направлению гуманитарных и социально-экономических наук привело к значительным потерям профессиональной подготовки офицерских кадров;

– не смотря на очевидную необходимость соблюдения принципов преемственности и научной целесообразности военные вузы в этот период организовали профессиональную подготовку по 3-м чередующимся образовательным стандартам, причём стандарт 3-го поколения претерпел несколько модификаций (3+, 3++), что не позволило существенно улучшить динамику качества профессиональной подготовки офицеров вследствие отсутствия полноценных сравнительных исследований по применению данных стандартов;

– на современном этапе категория воспитание и воспитательная работа приобретают новый смысл в связи с введением в структуру Вооруженных сил РФ военно-политических органов, вместе с тем ФГОС ВО и КТ к выпускникам военных вузов по-прежнему не содержат компетенций, позволяющих на высоком теоретико-методологическом уровне организовывать и проводить воспитательную работу с подчинёнными.

К основным тенденциям современного периода развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов следует отнести:

– усиление государственной стандартизации профессиональной подготовки;

– актуализация 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.

К негативным факторам современного периода развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов следует отнести:

- отсутствие ФГОС ВО военной направленности;
- снижение процента научной «остепенённости» военных вузов на фоне ужесточения аккредитационных показателей;
- усиление противоречия между необходимостью информатизации профессиональной подготовки и ограниченными возможностями военных вузов по интернетизации;
- усиление несоответствия между требованиями к обеспечению высокого качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов и недостаточной школьной подготовкой кандидатов для обучения.

Современный период профессиональной подготовки ИВС. Данный период (с 1991 года по настоящее время) характеризуется восстановлением и совершенствованием дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС после распада СССР. Процесс профессиональной подготовки ИВС вступает в новый период.

В связи с иерархической взаимосвязью дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС с дидактической системой обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов происходящие на современном этапе глубокие структурно-содержательные преобразования в обеих дидактических системах требуют решения важнейших внутрисистемных вопросов профессиональной подготовки со стороны российского военного образования в направлении приведения деятельности военных вузов к общегосударственным образовательным стандартам. В этом контексте важен учёт специфических вопросов профессиональной подготовки ИВС. Отрицательно сказались на качестве профессиональной подготовки ИВС постоянные организационно-штатные изменения на специальных факультетах военно-учебных заведений.

К характерным особенностям современного периода профессиональной подготовки ИВС следует отнести следующие историко-педагогические факты:

- сокращение численности обучаемых ИВС и их массовый отток, связанный с распадом СССР;

- смещение акцентов профессиональной подготовки ИВС в сторону стран Африки, Ближнего Востока, а также возобновление подготовки ИВС Монголии, Белоруссии и стран СНГ;

- прекращение функционирования полных курсов профессиональной подготовки ИВС;

- переход на учебные планы отечественных военных специалистов (1996 и 2002 гг.), при этом особое внимание было сосредоточено на эксплуатации, ремонте и хранении новых образцов вооружения и военной техники;

- для проведения начальных занятий по изучению русского языка привлекались военные переводчики. Главное внимание было обращено на развитие терминологической подготовки ИВС;

- воспитание ИВС в ходе профессиональной подготовки было направлено на формирование и развитие профессиональных и личностных качеств, положительной направленности на обучение.

К основным тенденциям современного периода развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС следует отнести:

- использование самостоятельной подготовки ИВС под руководством преподавателя как одного из основных эффективных средств обеспечения качества профессиональной подготовки;

- разработка и согласование с Заказчиком (национальными военными командованиями) тем выпускных квалификационных работ ИВС;

- совершенствование методов обучения и воспитания на основе учета особенностей профессиональной подготовки ИВС;

- совершенствование процесса профессионализации руководящего и преподавательского состава;

- выработка единых взглядов на улучшение качественных параметров профессиональной подготовки ИВС в процессе учебно-методических, научных и воспитательных мероприятий.

Реформаторский современный период развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС обозначил ряд негативных факторов:

- снижение эффективности профессиональной подготовки ИВС, обусловленное устареванием учебно-материальной базы;

- медленное обновление учебно-лабораторной и тренажёрной базы профессиональной подготовки ИВС в военных вузах;

- недостаточный уровень поставок новых образцов вооружения и военной техники в военные вузы для профессиональной подготовки ИВС;

- недостаточная укомплектованность фондов учебных библиотек учебными изданиями с грифом МО РФ для профессиональной подготовки ИВС;

- проблематичность расширения объёма заказов зарубежных государств на подготовку ИВС в военных вузах МО РФ вследствие негативного влияния вышеперечисленных факторов.

Таким образом, в данном параграфе диссертационной работы представлен ретроспективный сравнительный историко-педагогический анализ основных тенденций генезиса базовой дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов и иерархически взаимосвязанной с ней дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС. 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.

Дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС является результатом плодотворного продуктивного сопряжения дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов и специфических особенностей профессиональной подготовки ИВС.

Проведенный анализ показал, что решение проблемы обеспечения качества профессиональной подготовки является не только важным фактором высокой боевой готовности 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.

Основными тенденциями генезиса дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов являются:

– 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 дидактической 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.

Ведущими тенденциями генезиса дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС являются:

– 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.

Общая картина различий структурно-содержательных характеристик образовательной деятельности субъектов, реализующих дидактическую систему обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов и дидактическую систему обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС представлена в таблице 2.

Как следует из данных таблицы 2, вектор направленности генезиса дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов и вектор направленности генезиса дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС определяется образовательной деятельностью субъектов на мега, макро и микроуровнях, реализующих эти системы. При этом вектор направленности генезиса первой дидактической системы является базовым и отражает тенденции генезиса высокого уровня, а вектор направленности генезиса второй дидактической системы отражает тенденции генезиса нижнего уровня, связанного со спецификой профессиональной подготовки ИВС.

Таблица 2 – Уровни образовательной деятельности субъектов по обеспечению качества профессиональной подготовки отечественных и иностранных военных специалистов

Отечественные военные специалисты	Иностранные военные специалисты
1. Образовательная деятельность субъектов на «мега уровне» (Министерство образования и науки, Министерство обороны). 2. Образовательная деятельность субъектов на «макроуровне» (ВУЗы МО РФ). 3. Образовательная деятельность субъектов на «микроуровне» 3.1. Факультеты (военного вуза).	1. Образовательная деятельность субъектов на «мега уровне» (3 Управление международного сотрудничества ГУК МО РФ). 2. Образовательная деятельность субъектов на «макроуровне» (ВУЗы МО РФ). 3. Образовательная деятельность субъектов на «микроуровне». 3.1. Специальные факультеты ВУЗов

3.2. Кафедры (военного вуза).	МО РФ.
3.3. Отечественные военные специалисты (военного вуза).	3.2. Кафедры (военного вуза).
3.4. Выпускники отечественные военные специалисты (военного вуза).	3.3. ИВС (военного вуза).
	3.4. Выпускники ИВС (военного вуза).

Материалы сравнительного историко-педагогического анализа являются фундаментальной теоретико-методологической предпосылкой для разработки и экспериментальной апробации концепции, модели и технологии инновационной дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в современный период совершенствования и развития военной науки и педагогики.

1.2 Педагогический опыт обеспечения качества профессиональной подготовки офицерских кадров и иностранных военных специалистов в военных вузах России и США

В предыдущем параграфе в авторском исследовании по сравнительному историко-педагогическому анализу дидактических систем обеспечения качества профессиональной подготовки российских офицерских кадров и ИВС² была установлена взаимосвязь, взаимозависимость и особенности в их функционировании, но при этом они имеют разные векторы направленности, обусловленные различием специфики обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов и ИВС.

В историко-педагогическом контексте генезис дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов является более глубинным по отношению к дидактической системе обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС. По этой причине зарождение, становление и развитие дидактической системы

² Алёхин И.А. Сравнительный историко-педагогический анализ систем обеспечения качества профессиональной подготовки российских офицерских кадров и иностранных военных специалистов / И.А. Алёхин, Ю.Н. Кузнецов // Мир образования — образование в мире. — 2017. — № 4. — С. 69–85.

обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС следует рассматривать через призму исследования наиболее значимых периодов и этапов генезиса развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных военных специалистов.

Таким образом, в авторском исследовании констатируется, что в военных вузах функционируют одновременно две дидактические системы, 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. При этом их эффективное функционирование невозможно без анализа и учёта опыта зарубежных военных вузов. В этом плане важны систематизация основных положений и особенностей обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров и ИВС в военно-учебных заведениях США как ведущей страны НАТО с целью оценки степени и возможности использования этого опыта для совершенствования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных и ИВС в вузах МО РФ.

Исходя из результатов исследования первоисточников³ можно составить в историко-педагогической ретроспективе общую картину периодов зарождения, становления и развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров и ИВС в военных вузах США (таблица 3).

Таблица 3 – Исторический генезис дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров и ИВС в военных вузах США

³ Основные направления военного строительства в европейских странах // Материалы международной конференции, 28 февраля — 2 марта 2001 г., Материалы Межрегионального общественного фонда поддержки военной реформы. — М., 2001. — С. 126; Савельев В. Организация обучения иностранных военнослужащих в военных учебных заведениях США // Зарубежное военное обозрение. — 2013. — № 11. — С. 25–28; Хантингтон С. Солдат и власть. — Гарвард — Кембридж: 1985. — С. 11–18.

Периоды генезиса		Хронология генезиса
Зарождение		1887 год, подполковник Тэлбот
Становление		Середина XX в. Эпоха Эйзенхауэра
Развитие		«Холодная война»

Дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров в военных вузах США зародилась в 1887 году и имеет свои особенности. Прежде всего, эта особенность состоит в том, что качество профессиональной подготовки в армии США обеспечивается наличием военных вузов, обучение в которых основывается на европейском опыте Германии и Франции.

Основу профессиональной подготовки офицерских кадров в военных вузах США определяет «модель жизненного цикла офицера» (таблица 4).

Согласно этой модели, дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки офицерских кадров в США многоуровневая, пятиступенчатая. Комплектование Вооруженных сил офицерскими кадрами осуществляется выпускниками академии сухопутных войск Вест-Пойнт; офицерских школ; курсов подготовки офицеров резерва; офицеров запаса; сержантского состава; гражданских технических и научных специалистов.

Таблица 4 – Модель дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицерских кадров США

Основной курс	Курсы усовершенствования	Командно-штабные и армейские колледжи	Университет национальной обороны	
Ступени военного образования				
1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Командир взвода, командир роты ХО, офицер штаба батальона	Принятие решения о сфере действия. Включение в штат батальона, бригады. Зачисление в штат резервистов. Продвинутая гражданская учёба. Корпус снабжения армии. Обучение в	Принятие решения о карьере. Включение в штат бригады, дивизии. Инструктор училища. Обучение офицеров	Квалификация сферы действия. Включение в штат дивизии, корпуса. Штат резервистов. Выполнение обязанностей в Объединённых	Включение в штат главного командования. Включение в род войск. Начальник штаба дивизии. Выполнение обязанностей в Объединённых

	школах родов войск и служб.	запаса. Выполнение обязанностей в Объединённых силах.	силах.	силах.
Годы службы				
0 - 5	5 – 10	10 – 15	15 – 25	25 - 30

На первой ступени дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицерских кадров США (основной курс обучения в течение 5 лет) ведётся обучение в академии сухопутных войск в Вест-Пойнте. Первая ступень (основной курс обучения в академии) состоит из двух этапов. На первом этапе проводится начальная военная подготовка (8 недель), а на втором этапе осуществляется профессиональная подготовка в учебных центрах (4 года). По окончании академии выпускники получают офицерское звание «второго лейтенанта» и степень бакалавра.

На второй ступени дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки проводится обучение офицеров в звании до капитана включительно на курсах усовершенствования.

На третьей ступени дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ведётся обучение офицеров в званиях до подполковника включительно в командно-штабных колледжах. Стаж воинской службы обучающихся офицеров должен составлять не менее 10-15 лет.

На четвёртой и пятой ступени дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ведётся обучение старших офицеров и генералов в Университете национальной обороны. Стаж воинской службы обучающихся офицеров должен составлять не менее 15-25 лет.

Анализ дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицерских кадров в США свидетельствует о её высоком уровне функционирования, что достигается:

- социальными и организационными средствами;
- признанием обучения офицера сложным интеллектуальным трудом, требующим непрерывного самообразования, фундамент которого составляет

гуманитарное образование и выработанный на его основе системный подход и самоконтроль;

– применением в профессиональной подготовке офицеров «принципа педагогического сотрудничества».

Основные требования к выпускникам военных колледжей определяются компетентностным подходом к оценке их профессиональной подготовки, при этом базовыми способностями выступают управленческие способности офицера, а интеллектуальные способности не являются основными и не определяют профессиональную карьеру офицера.

Таким образом, специфические особенности дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицерских кадров США состоят, во-первых, в ориентированности обеспечения качества профессиональной подготовки офицера на пятиступенчатую модель дидактической системы; во-вторых, в гуманитаризации содержания всей дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицера; в-третьих, в развитии управленческих способностей офицера.

В США важнейшим элементом дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки офицерских кадров является обеспечение качества профессиональной подготовки ИВС. Координирует эту деятельность в структуре министерства обороны управление сотрудничества в области безопасности. В задачи этого органа управления входит планирование, организация и контроль деятельности структурных подразделений видов Вооруженных сил США, осуществляющих профессиональную подготовку ИВС, а также зарубежных представительств министерства обороны, ведущих предварительный профессиональный отбор кандидатов на обучение, первичное оформление документов и взаимодействующие с органами военного управления зарубежных государств.

В соответствии с американским законодательством профессиональная подготовка ИВС в военных учебных заведениях разделяется на три вида: полный

цикл обучения, стажировка и ознакомительное посещение. Обучение носит масштабный характер и проводится: в академиях сухопутных войск, ВМС, ВВС и береговой охраны; в других военных учебных заведениях; в специализированных региональных центрах.

Профессиональная подготовка ИВС по полному циклу обучения ведётся в военно-учебных заведениях на тех же условиях, что и для военнослужащих США.

Общие требования к кандидату на зачисление из числа ИВС практически не отличаются от требований к американским гражданам: возраст от 17 до 22 лет; холост; отсутствие финансовых обязательств; свободное владение английским языком (проводится экзамен); отсутствие ограничений по здоровью (медицинская комиссия); положительные результаты проверки на благонадёжность.

Профессиональная подготовка ведётся в составе учебных групп американских курсантов и на ИВС в полном объёме распространяются все права, обязанности и нормы дисциплинарной практики, включая получение всех видов довольствия, однако при приёме на учёбу они не принимают военную присягу.

Оплата полного курса обучения осуществляется зарубежными государствами в счёт возмещения всех расходов, связанных с проведением профессиональной подготовки ИВС в военных учебных заведениях США (обеспечение финансовым, вещевым и продовольственным довольствием).

Стажировка ИВС также является распространённой формой обучения в ведомственных академиях Вооружённых сил США и осуществляется в рамках законодательных полномочий министров видов ВС в соответствии с соглашениями о взаимном обмене курсантами военных учебных заведений. Срок прохождения стажировки – не более одного учебного семестра, а общее количество ИВС, проходящих стажировку в каждой видовой академии – не более 100 человек. На стажеров в полном объёме распространяются все права, обязанности курсантов и нормы дисциплинарной практики.

Ознакомительное посещение ведомственных академий США курсантами иностранных военных учебных заведений. Срок пребывания – не более двух недель. Основная цель – лингвистическая практика, ознакомление с условиями жизни и быта, установление контактов, отработка отдельных учебных вопросов.

На территории США в настоящее время функционирует несколько специализированных региональных учебных центров, предназначенных для профессиональной переподготовки представителей вооружённых сил иностранных государств региона (прежде всего латиноамериканских). Обучение в центрах осуществляется на безвозмездной основе преимущественно на испанском языке.

В США действует более 15 целевых программ обучения ИВС. Эти программы в большей части имеют узконаправленный характер (подготовка иностранных лётчиков, миротворцев, подразделений по борьбе с терроризмом и незаконным оборотом наркотиков и т.д.). Некоторые программы призваны решать комплексные задачи по обеспечению стратегических приоритетов США в мире.

Масштабы профессиональной подготовки ИВС в военных учебных заведениях США можно представить на примере этой деятельности за 2010 год: обучение прошли 65 тыс. ИВС из 161 зарубежного государства на общую сумму 800 млн. долларов.

Таким образом, на основании выше сказанного в качестве вывода можно констатировать: во-первых, 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; во-вторых, 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; в-третьих, 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.

1.3 Сравнительный анализ методических подходов к оценке уровня сформированности компетентности выпускников – иностранных военных специалистов лётных вузов в ходе государственной итоговой аттестации

В современных быстро меняющихся экономических, социальных и военно-политических условиях перед вузами МО РФ стоит глобальная проблема непрерывного опережающего развития и реализации своего потенциала в направлении обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС и прежде всего для стран Организации Договора Коллективной Безопасности (ОДКБ). Очевидно, что решение этой проблемы не является прерогативой только военных вузов, оно возможно только совместными усилиями всех заинтересованных сторон РФ. Данная проблема является приоритетом военного развития обороноспособности РФ и дружественных иностранных государств,

так как от её решения зависит их совместная возможность отвечать на различные угрозы мирового уровня.

В современных реалиях военного образования решение этой проблемы зависит от стратегии управления качеством профессиональной подготовки ИВС, выбор и обоснование которой напрямую зависит от методического подхода к оценке уровня сформированности компетенций выпускников – ИВС лётных военных вузов в ходе государственной итоговой аттестации. Это обусловлено следующими объективными причинами:

– во-первых, ход и исход совместных военных действий лётного состава МО РФ и ИВС государств – членов ОДКБ, с учётом оснащения самолётного парка самолётами нового поколения, всё больше определяется профессиональными качествами и способностью оперативно принимать совместные обоснованные решения, что предъявляет особые требования к информационно-образовательной среде лётных военных вузов, осуществляющих формирование требуемого уровня компетенций выпускников ИВС к выполнению задач лётной деятельности;

– во-вторых, с введением Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и Квалификационных требований (КТ) по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов (уровень специалитета) остро встаёт вопрос оценки компетенций выпускника – ИВС через основные образовательные программы. При этом ФГОС ВО предоставляет лётному вузу «свободу» выбора траектории формирования компетенций выпускников ИВС. Именно последнее обстоятельство является важнейшим в направлении выбора методического подхода к оценке уровня сформированности компетенций выпускников ИВС лётных военных вузов в ходе государственной итоговой аттестации.

При выборе методического подхода на фоне эволюции ФГОС ВО по лётной специальности не будут рассматриваться особенности этого стандарта

1-го и 2-го поколений, а только его последняя редакция 3-го поколения⁴, так называемого «актуализированного» (ФГОС 3+), введённого в лётных вузах с 1 сентября 2016 года, в рамках которого и осуществляется в настоящее время профессиональная подготовка выпускников ИВС. Эта же особенность касается КТ к военно-профессиональной подготовке выпускников – ИВС и Фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

Анализ ФГОС 3+, КТ к военно-профессиональной подготовке ИВС по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов⁵ и Фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников ИВС выявил проблемные вопросы, связанные с нерешённостью ряда фундаментальных теоретико-методологических аспектов практической реализации методического подхода к оценке уровня сформированности профессионально-личностной компетентности выпускников ИВС лётных военных вузов в ходе государственной итоговой аттестации.

Первый проблемный вопрос реализации ФГОС 3+ связан с наличием в литературных источниках множества трактовок определения базового понятия «компетенция»⁶. Из этих трактовок вытекает очевидное отсутствие единого понимания содержания понятия «компетенция». При этом сам стандарт (ФГОС 3+) требует, чтобы в результате обучения у выпускников вуза были сформированы строго определённые компетенции, базирующиеся на конкретной

⁴ Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 25.05.04 «Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов — уровень специалитета» (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. № 1020). — М.: ООО «НПП «Гарант-Сервис», 2016. — 37 с.

⁵ Квалификационные требования к военно-профессиональной подготовке выпускников — иностранных военнослужащих по специальности 25.05.04 «Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов» (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. № 1020). — М.: ООО «НПП «Гарант-Сервис», 2016. — 37 с.

⁶ *Байденов В.И.* Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: методич. пособие. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. — 72 с.; *Донских О.А.* Дело о компетентностном подходе // Высшее образование в России. — 2013. — № 5. — С. 36–45; *Зимняя И.А.* Ключевые компетенции — новая парадигма результата современного образования [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm>.; *Исаева Т.Е.* Классификация профессионально-личностных компетенций вузовского преподавателя // Педагогика. — 2006. — № 9. — С. 55–60.

формулировке ключевого понятия «компетенция», на которую должны ориентироваться разработчики основных образовательных программ (ООП) подготовки специалиста и преподаватели кафедр. К сожалению, это требование в современной версии ФГОС 3+ не сформулировано. Для разрешения этого проблемного вопроса при реализации ФГОС 3+ в условиях лётного военного вуза стандарт необходимо дополнить ключевым понятием «профессионально-личностная компетентность», под которым следует понимать способность курсанта лётного военного вуза применять свои знания, умения, навыки и личностные качества для успешной лётной деятельности.

Второй проблемный вопрос реализации ФГОС 3+ состоит в том, что в КТ к военно-профессиональной подготовке выпускников и Фонде оценочных средств для государственной итоговой аттестации, разработанных на основе ФГОС 3+, декларируется необходимость компетентного подхода к оценке уровня сформированности компетенций выпускников лётных военных вузов, а фактически реализуется «знаниевый» подход, состоящий в оценке только знаний, умений, навыков (владений) без учёта личностных качеств выпускника.

Третий проблемный вопрос реализации ФГОС 3+ связан с необходимостью дифференциации уровней развития компетенций курсанта. Из текста ФГОС 3+ следует, что компетенции невозможно дифференцировать непосредственно по уровням их развития, так как они сформулированы по бинарному принципу «есть – нет»; например, «готов – не готов» использовать что-то, «способен – не способен» осуществлять что-либо, «владеть – не владеть» чем-либо. Таким образом, заложенные во ФГОС 3+ компетенции невозможно дифференцировать по уровням их сформированности у курсантов в процессе обучения. Для разрешения этого проблемного вопроса при реализации ФГОС 3+ в условиях лётного военного вуза стандарт необходимо дополнить разветвлённой многоуровневой системой диагностики (оценивания) компетенций, базирующейся на анализе и уточнении первичной информации в процессе обучения. Следовательно, следует признать, что в рамках ФГОС 3+ при

его реализации справедливо утверждение: компетенция – это комплексное, многокомпонентное, интегрированное понятие. Данная формулировка компетенции отсутствует в ФГОС 3+, но должна быть взята за основу при разработке системы диагностики компетенций курсантов лётного военного вуза.

Четвёртый проблемный вопрос реализации ФГОС 3+ связан с практической разработкой методики диагностики компетенций в соответствии с концепцией учебного курса конкретной дисциплины. На федеральном, региональном и вузовском уровнях (на уровне ФГОС 3+) таких формализованных и стандартизованных методик нет. Поэтому если исходить из формулировки компетенции как комплексного, многосоставного, многоуровневого понятия, то для диагностики (оценки) компетенции необходимы тесты достижений, тесты способностей, задания на тестирование знаний, умений, навыков; понимание своих действий (самооценка), личностных качеств (набор которых во многом не ясен) применительно к конкретным типовым профессиональным ситуациям (в нашем случае к процессу обучения курсантов на лётную профессию). Результаты тестирования трансформируются в итоговую интегральную (комплексную) оценку компетентности данного субъекта (курсанта). При разработке методики диагностики к ней предъявляется требование, чтобы результаты диагностики компетенции одного субъекта можно было соотносить с результатами другого, а также с заданной определённой оценочной нормой. Необходимо показать валидность и надёжность методики, провести её стандартизацию. Только после выполнения всех этих условий можно начинать фактически «промышленную» эксплуатацию методики диагностики компетентности, к чему призывает и что требует, но не предоставляет ФГОС 3+. Решение проблемных вопросов практической разработки методики диагностики «перекладывается на плечи» вуза⁷.

⁷ Хван А.А. Проблемы определения и диагностики качества высшего педагогического образования // Тенденции развития образования: проблемы управления и оценки качества образования: Матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. — М, 2012. — С. 323–330.

Существенными недочётами ФГОС 3+ являются: во-первых, отсутствие конкретных требований к личностным качествам курсантов, которые должны учитываться при дифференциации уровней развития компетентности курсантов-лётчиков; во-вторых, невозможностью реализации интегральной (комплексной) оценки уровней сформированности компетентности курсантов из-за множества указанных в ООП не взаимосвязанных разноуровневых компетенций, базирующихся на множестве знаний, умений и навыков.

В качестве вывода можно констатировать, что ФГОС 3+, КТ к военно-профессиональной подготовке ИВС по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов и Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников ИВС является источником нормативной и структурно-содержательной неопределённости существующего в лётных военных вузах методического подхода к оценке уровня сформированности компетентности выпускников – ИВС в ходе государственной итоговой аттестации.

Для снятия этой неопределённости нами осуществлено структурирование основных отличительных признаков для проведения сравнительного анализа двух методических подходов к оценке уровня сформированности компетентности выпускников ИВС лётных военных вузов в ходе государственной итоговой аттестации: существующего и инновационного (таблица 5).

Таблица 5 – Структурно-содержательная характеристика методических подходов к оценке уровня сформированности компетентности выпускников ИВС лётных военных вузов в ходе государственной итоговой аттестации

Основные отличительные признаки методического подхода		Методический подход	
		существующий	инновационный
Педагогическое содержание методического подхода	наименование подхода	Знаниевый	Компетентностный
	педагогические индикаторы подхода	Знания, умения, владения	Способность применять знания, умения, навыки и личностные качества
Психолого-педагогическое		Авторитарный	Субъект-субъектный

содержание методического подхода		
Психологическое содержание методического подхода	Отсутствует	Интеллектуально-личностные качества выпускников – ИВС
Методика оценки	Традиционная методика оценки знаний, умений, владений	Методика комплексной оценки профессионально-личностной компетентности
Способ дифференциации уровней сформированности	Четырехбальная система оценки знаний, умений, владений	Многоуровневая система диагностики профессионально-личностной компетентности

Из таблицы 5 следует совокупность основных отличительных признаков, отражающих недочёты в существующем методическом подходе к оценке уровня сформированности компетентности выпускников лётных военных вузов в ходе государственной итоговой аттестации.

Главным недочётом в этой совокупности признаков является отсутствие ориентации существующего методического подхода на непосредственную дифференцированную оценку уровня сформированности компетентности выпускников ИВС; она осуществляется опосредованно по индикаторам (знания, умения, владения) «знаниевого» подхода.

Инновационный подход, представленный в таблице 5, предлагается в авторском видении как альтернатива существующему подходу и направлен на устранение его недочётов.

Инновационный подход может быть реализован только в рамках «модернизированного» ФГОС ВО, разработанных на его основе КТ к военно-профессиональной подготовке ИВС по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов и Фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников ИВС.

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.

В плане психологического содержания инновационного методического подхода учитываются интеллектуально-личностные качества выпускников ИВС.

При инновационном методическом подходе реализуется авторская методика комплексной оценки профессионально-личностной компетентности выпускников ИВС⁸, в рамках которой применена многоуровневая система диагностики и дифференцирования уровней сформированности профессионально-личностной компетентности выпускника ИВС.

Для детализации сравнительного анализа методических подходов к оценке уровня сформированности компетентности выпускников ИВС в ходе государственной итоговой аттестации ниже представлены основные аспекты реализации существующего и инновационного Фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов (по родам авиации).

Основные аспекты реализации существующего Фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов (по родам авиации):

1. В соответствии с существующим Фондом оценочных средств для государственной итоговой аттестации этапами являются: государственный междисциплинарный экзамен, государственный экзамен по физической подготовке, защита выпускной квалификационной работы.

⁸ Кузнецов Ю.Н. Концепция формирования профессионально-личностных компетенций курсантов военно-лётного вуза на основе ФГОС ВПО // Вестник военного образования. — М., 2016. — № 2 (2) — С. 66–77.

2. В перечень компетенций выпускника лётного вуза, окончательное формирование которых осуществляется в ходе прохождения государственной итоговой аттестации, входят три их формулировки:

– способность всесторонне оценивать обстановку, прогнозировать ее изменение, принимать целесообразные решения, ставить боевые задачи подчиненным, эффективно использовать имеющиеся силы и средства при выполнении боевых задач (ВПК. ПК-27);

– готовность к выполнению основных мероприятий повседневной деятельности войск в авиационном подразделении, их обеспечению в любых условиях обстановки, а также к их выполнению при приведении в высшие степени боевой готовности и мобилизационном развертывании войск (ВПК. ПК-28);

– способность применять навыки преодоления естественных и искусственных препятствий, рукопашного боя, военно-прикладного плавания, передвижения по пересеченной местности на лыжах; организовывать и проводить мероприятия физической подготовки во всех ее формах, осуществлять контроль физической подготовки военнослужащих и подразделений (ВПК. ПК-29).

В Фонде оценочных средств отсутствуют индикаторы оценки этих компетенций.

3. Оценка государственного междисциплинарного экзамена выпускника складывается из частных оценок ответов по каждому вопросу экзаменационного билета, оценки за преддипломную лётную практику и оценивается по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Таким образом, в ходе оценки применяется «знаниевый» подход и используются три педагогических индикатора: знания, умения, владение.

4. Общая оценка государственного экзамена по физической подготовке выпускника выступает суммой оценок практической, теоретической и

организаторско-методической подготовленности и оценивается по четырёх-балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Таким образом, в ходе оценки применяется «знаниевый» подход и используются три педагогических индикатора: знания, умения, владение.

5. Результат защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) складывается из оценок элементов ВКР: качества раскрытия темы в текстуальной части работы; качества отработки графических материалов; качества изложения основных положений работы и ответов на вопросы членов комиссии; оценка рецензента.

Результат ВКР оценивается по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Таким образом, в ходе оценки результата защиты ВКР применяется «знаниевый» подход и используются три педагогических индикатора: знания, умения, владение.

В качестве вывода можно сделать заключение, что в Фонде оценочных средств для государственной итоговой аттестации используется не компетентностный, а «знаниевый» подход и констатировать несоответствие содержания этого Фонда КТ военно-профессиональной подготовки выпускников ИВС по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов.

Основные аспекты реализации инновационного Фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов (по родам авиации):

1. В инновационном варианте Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации должен включать следующие четыре этапа: государственный междисциплинарный экзамен; государственный экзамен по физической подготовке; защита выпускной квалификационной работы; оценка интеллектуально-личностных качеств.

2. В инновационном варианте предлагается сохранить те же формулировки компетенций, что и в существующем Фонде, но придать им иной статус – они должны быть ресурсными компонентами интегральной многокомпонентной профессионально-личностной компетентности, которая выступает в роли единого оценочного средства для государственной итоговой аттестации по конкретному роду авиации.

3. Профессионально-личностная компетентность как оценочное средство может использоваться на всех этапах государственной итоговой аттестации выпускников ИВС лётных вузов: государственного междисциплинарного экзамена, государственного экзамена по физической подготовке, защиты выпускной квалификационной работы.

4. Для комплексной оценки профессионально-личностной компетентности на каждом этапе государственной итоговой аттестации разрабатывается нормативная база для оценки этой компетентности и формируются индивидуальные профили выпускников ИВС как индикаторы индивидуальных уровней сформированности профессионально-личностной компетентности.

5. Методика комплексной оценки профессионально-личностной компетентности выпускников ИВС отражает учёт основных отличительных признаков инновационного методического подхода к оценке уровня сформированности компетентности выпускников ИВС лётных вузов в ходе государственной итоговой аттестации:

– возможность применения классической формулировки профессионально-личностной компетентности как способности применять знания, умения, навыки, опыта и личностные качества для эффективной лётной деятельности по первичному должностному предназначению;

– возможность реализовать субъект-субъектные взаимодействия между выпускником ИВС и членами государственной экзаменационной комиссии;

– возможность учёта интеллектуально-личностных качеств выпускника ИВС;

– возможность дифференциации уровней сформированности профессионально-личностной компетентности выпускника ИВС.

Таким образом, 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 проведенному 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 содержанию 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.

Выводы по главе 1

Сравнительный историко-педагогический анализ определил наличие двух дидактических систем обеспечения качества профессиональной подготовки: отечественных военных специалистов и ИВС.

Становление и развитие дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС характеризуется следующими периодами: 1) дореволюционный период (1860 – 1893 гг.), особенностью которого является эпизодичность профессиональной подготовки ИВС в России; 2) советский

период (XX в.), особенностью которого является зарождение, становление, развитие дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в СССР с её иерархической зависимостью и преемственностью от дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки советских офицерских кадров, которая является базовой; 3) современный период (с 1991 года по настоящее время), особенностью которого является ориентация профессиональной подготовки ИВС на российскую государственную стандартизацию, интенсификацию и информатизацию дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки в российских военных вузах; технологизация дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в российских военных вузах.

На основании педагогического опыта обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров и ИВС в военных вузах России и США можно констатировать следующее: во-первых, 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; во-вторых, дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки офицеров и ИВС в военных вузах США принципиально отличается от российской практики обеспечения качества профессиональной подготовки отечественных офицерских 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; в-третьих, 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.

Сравнительный анализ методических подходов к оценке уровня сформированности компетентности выпускников – ИВС лётных военных вузов в ходе государственной итоговой аттестации показал, что инновационный методический подход, в отличие от существующего, обеспечивает интегральную достоверную и объективную оценку уровня сформированности профессионально-личностной компетентности выпускника ИВС лётного военного вуза в ходе государственной итоговой аттестации. Также можно констатировать перспективность инновационного подхода в направлении эволюционного развития ФГОС ВО следующего поколения («модернизированного» ФГОС 3++), разработки на их основе нового подхода к содержанию 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.

Глава 2 Теоретико-методологические основания обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

2.1 Системное обоснование дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

Современное строительство национальных военно-воздушных сил дружественных России государств нуждается в разработке инновационных подходов к обеспечению качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Это станет возможным в рамках разработки новой дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах в строгом соответствии с государственной политикой РФ и политикой дружественных ей государств в области современного строительства Вооружённых сил.

В настоящем параграфе диссертационного исследования 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.

В своей статье «Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем» П.К. Анохин пишет о том, что если к его результатам в области физиологии «прибавить использование теории функциональных систем педагогами, медиками, музыкантами и многими другими специалистами, то можно достаточно твёрдо утверждать, что в общей теории функциональных систем были найдены универсальные черты функционирования, изоморфные

для огромного количества объектов, относящихся к различным классам объектов»⁹. Как видим, П.К. Анохин напрямую адресует свой посыл педагогам.

Согласимся с П.К. Анохиным, что «подавляющее большинство исследователей не делают попытки проникнуть во внутреннюю архитектуру системы <...>. При таком подходе обсуждаемая система всегда выглядит как нечто гомогенное, в котором клетки одинаковы, все компоненты равноценны и все механизмы равнозначны»¹⁰. Не умаляя значимости теоретических построений для педагогики как науки выдающихся учёных нашего Отечества, создателей теорий образовательных, педагогических, воспитательных и методических систем Н.В. Кузьминой, В.П. Беспалько, В.А. Якунина, В.И. Гинецинского, А.М. Пышкало, признаем, что системная архитектура их теоретических построений для педагогики менее детально проработана, чем это сделано для физиологии П.К. Анохиным. Для этого достаточно взглянуть на схематические графические изображения подсистем перечисленных учёных¹¹ и поставить их рядом со схемами П.К. Анохина.

Воспользуемся графической схемой «общей архитектуры функциональной системы как логической модели поведенческого акта, представляющую собой основу ”концептуального моста” между уровнями системных и аналитических процессов»¹² (рисунок 1) и попробуем экстраполировать её в область дидактических систем.

По мнению П.К. Анохина, «система может стать методологическим принципом исследования и перебросить ”концептуальный мост” от синтетических обобщений к аналитическим деталям только в том случае, если она будет иметь чётко очерченную, <...> достоверную и логически оправданную

⁹ Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — С. 104.

¹⁰ Там же, с. 86.

¹¹ Остапенко А.А. Образование как функциональная система: соотношение структур и процессов // Научное обозрение: гуманитарные исследования. — 2015. — № 2. — С. 33–51.

¹² Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. — М.: Медицина, 1975. — С. 87.

внутреннюю архитектуру»¹³. И дальше он детально описывает эту архитектуру как анализ и синтез структур и процессов системы.

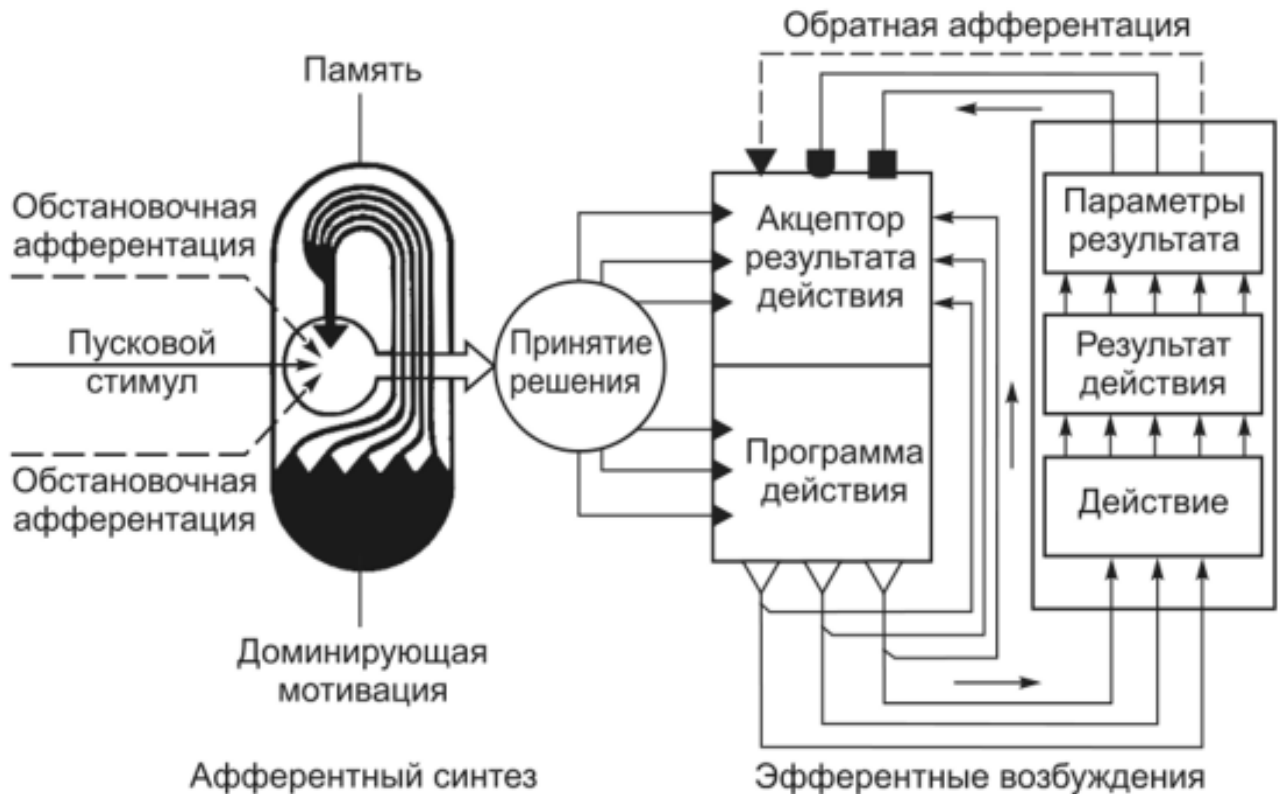


Рисунок 1 – Общая архитектура функциональной системы как логической модели поведенческого акта (по П.К. Анохину)

Почему мы считаем возможным перенос модели архитектуры функциональной системы в сферу дидактических систем? Да потому, что мы считаем *дидактические системы частным случаем систем функциональных*. Напомним данное П.К. Анохиным определение функциональных систем: «Системой можно назвать только комплекс таких избирательно вовлечённых компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимодействия компонентов *для получения фокусированного*

¹³ Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. — М.: Медицина, 1975. — С. 46.

полезного результата»¹⁴. Или: «функциональное объединение различно локализованных *структур и процессов* на основе получения *конечного эффекта* и было нами названо функциональной системой»¹⁵. Очевидно, что эти определения вполне подходят к дидактическим системам, ведь каждая из них имеет цель как предполагаемый «фокусированный полезный результат».

Со временем термин «функциональная система» укрепился в социальных и гуманитарных науках. Нам показалось удачным определение, собранное из двух приведённых выше цитат из П.К. Анохина в «Словаре по дрессировке собак»: «Функциональная система – это определённая организация *структур и процессов*, способствующая достижению определённого *полезного результата*»¹⁶. Философствующий инженер-компьютерщик А.В. Болдачёв, развивая теорию П.К. Анохина, утверждает: «Системообразующими элементами функциональной системы являются согласованно взаимодействующие <...> направленные процессы. На временной оси функциональная система представлена <...> параллельными процессами, объединёнными в некую совокупность – действие, с однозначно выделенными как минимум двумя точками синхронизации процессов, задающими границы действия: событиями его начала и завершения – результата. Именно наличие этих точек синхронизации процессов и позволяет представить функциональную систему как некий самостоятельный феномен, систему во временном пространстве, обладающую свойствами, не сводимыми к совокупности качеств её элементов (процессов динамических систем)»¹⁷. По мнению П.К. Анохина можно «как всю деятельность системы, так и её всевозможные изменения представить в терминах *результата*, что ещё более подчёркивает его решающую роль в

¹⁴ Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — С. 72.

¹⁵ Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. — М.: Медицина, 1975. — С. 275.

¹⁶ Гриценко В.В. Словарь по дрессировке собак. — М.: Вече, 2008. — С. 125.

¹⁷ Болдачёв А.В. Новации. Суждения в русле эволюционной парадигмы. — СПб.: СПбГУ, 2007. — С. 205.

поведении системы. Эта деятельность может быть полностью выражена в вопросах, отражающих различные этапы формирования системы:

1. Какой результат должен быть получен?
2. Когда именно должен быть получен результат?
3. Какими механизмами должен быть получен результат?
4. Как система убеждается в достаточности полученного результата?

По сути дела, эти четыре вопроса разрешаются основными узловыми механизмами системы. Вместе с тем в них выражено всё то, ради чего формируется система»¹⁸. *Цель есть предполагаемый результат деятельности функциональной системы. «Все функциональные системы независимо от уровня своей организации и от количества составляющих их компонентов имеют принципиально одну и ту же функциональную архитектуру, в которой результат является доминирующим фактором, стабилизирующим организацию системы»*¹⁹.

Поскольку П.К. Анохин определяет функциональную систему через «функциональное объединение *структур* и *процессов*», а в педагогике соотношение структур и соотношение процессов по отдельности были описаны Н.В. Кузьминой и В.В. Гузеевым, а А.А. Остапенко соотносил модели структур и процессов²⁰.

Для анализа соотношения структур была взята пятикомпонентная модель педагогической системы Н.В. Кузьминой (цель, содержание, средства, педагог, ученик), где выделялась цель как доминантный компонент (рисунок 2).

¹⁸ Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — С. 70.

¹⁹ Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. — М.: Медицина, 1975. — С. 44.

²⁰ Остапенко А.А. Образование как функциональная система: соотношение структур и процессов // Научное обозрение: гуманитарные исследования. — 2015. — № 2. — С. 33–51.

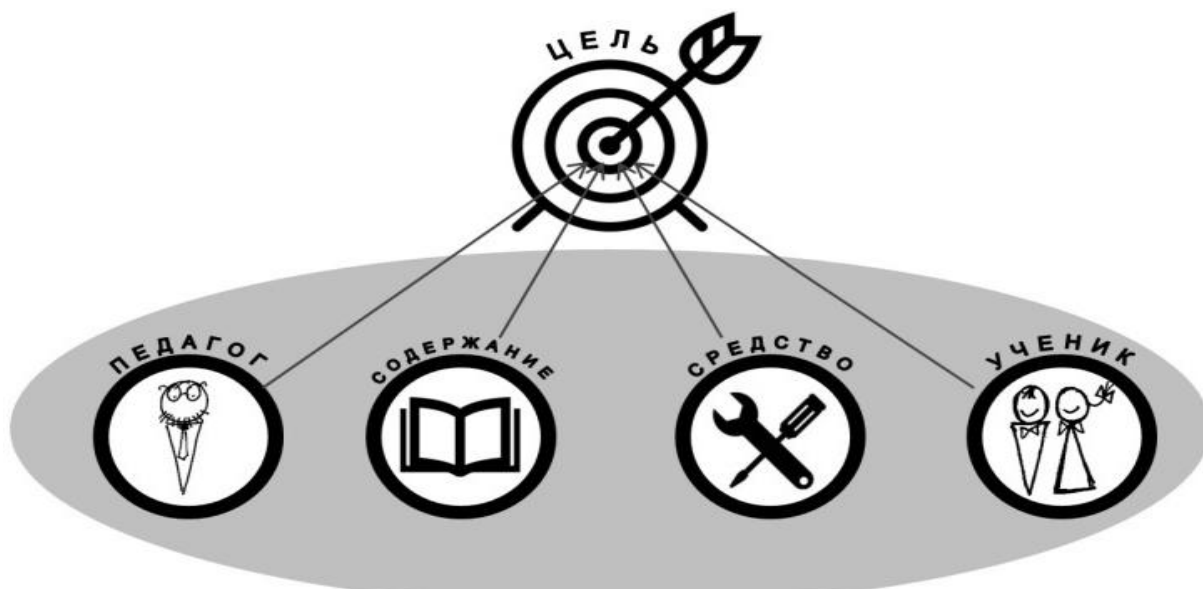


Рисунок 2 – Модель соотношения структурных компонентов педагогической системы (по Н.В. Кузьминой)

Для анализа педагогического процесса мы использовали простую модель В.В.Гузеева (рисунок 3), который выделял в педагогическом процессе начальные условия, предполагаемый результат, промежуточные задачи и пути их решения²¹.

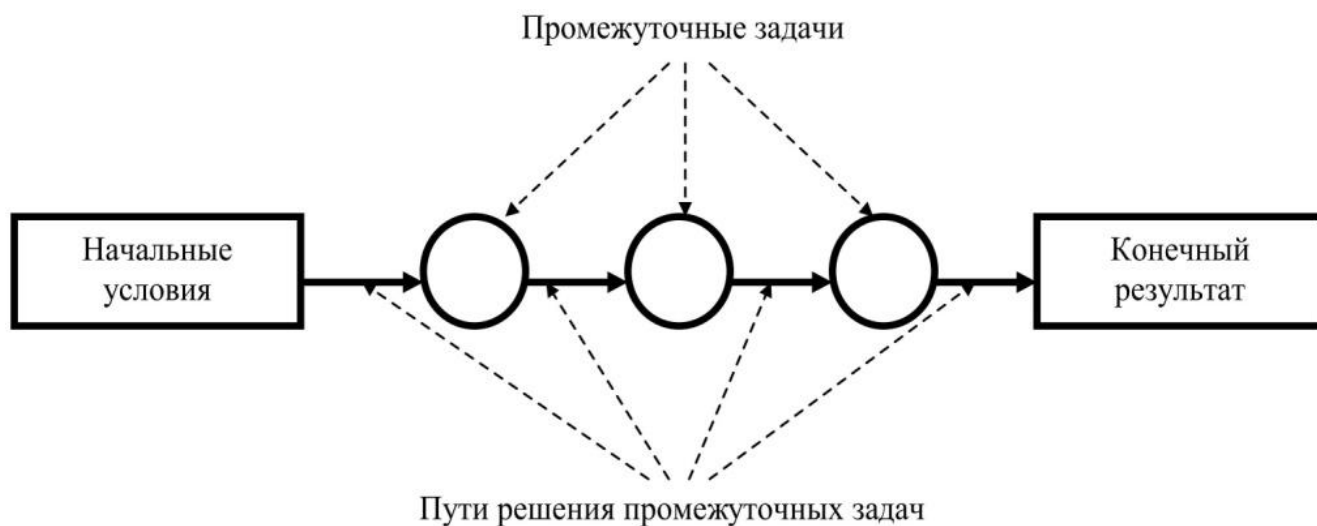


Рисунок 3 – Граф-схема упрощённой модели процесса образования (по В.В. Гузееву)

²¹ Гузеев В.В. Преподавание: от теории к мастерству. — М.: НИИ школьных технологий, 2009. — С. 27.

Сопоставив модель структурных компонентов и модель процесса, мы получили модель соотношения структур и процессов в дидактической системе (рисунок 4).

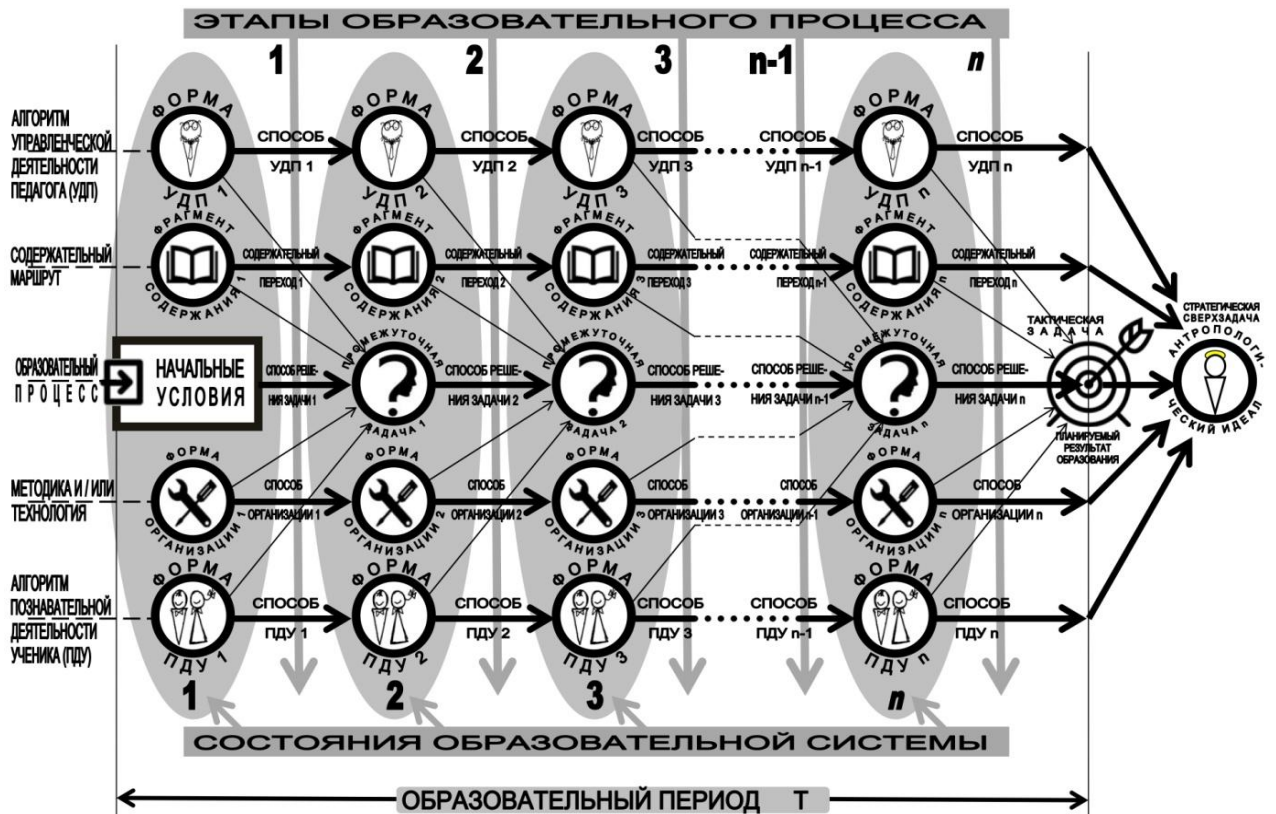


Рисунок 4 – Модель соотношения структур и процессов в дидактической системе

На каждом этапе организации и проведения образовательного процесса все компоненты дидактической системы выполняют строго свою **функцию**:

- *преподаватель* управляет дидактической системой;
- *обучаемый* формирует свою индивидуальную познавательную траекторию;
- *содержание*, выстроенное преподавателем, усваивается обучаемым по определённой индивидуальной траектории;
- *средства* помогают преподавателю управлять дидактической системой, а обучающемуся усваивать содержание;

– *цель*, как предполагаемый полезный результат, определяется в зависимости от ситуативного, тактического или стратегического уровня функционирования дидактической системы.

Предложенная модель позволяет увидеть соотношение структур и процессов дидактической системы, в которой осуществляется управленческая деятельность преподавателя и познавательная деятельность обучаемого, направленные к предполагаемому полезному результату как цели деятельности. Но всякая управленческая и познавательная деятельность состоит из отдельных актов-действий как этапов на пути достижения цели (предполагаемого полезного результата). А вот архитектура каждого отдельного акта-действия и их совокупности из предложенной модели никак не видна.

Для описания конкретного педагогического акта-действия воспользуемся по аналогии схемой поведенческого акта П.К. Анохина и перенесём её в педагогику.

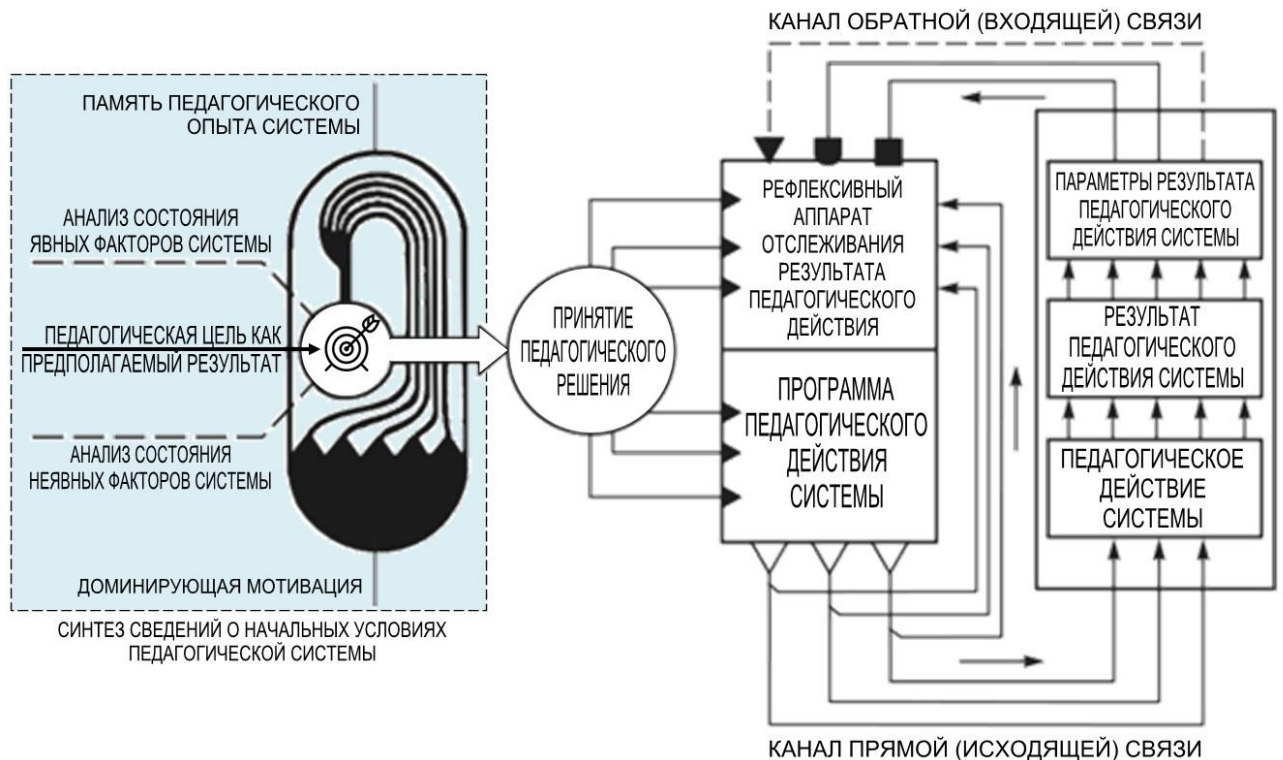
Очевидно, что в терминах и вопросах, используемых П.К. Анохиным, конечно, можно описывать дидактические системы как частный случай функциональных систем. Но опыт работы с учителями и студентами показывает, что для описания (и прорисовывания) общей архитектуры дидактических систем термины П.К. Анохина (вполне приемлемые в физиологии) целесообразно адаптировать к гуманитарным наукам. Для этого сделаем два замечания.

Первое – понятийное. Мы изначально приняли решение слепо не переносить устоявшиеся в теории функциональных систем иноязычные понятия типа «афферентный» (как входящий, приносящий), «эфферентный» (как исходящий, выносящий), «акцептор» (как приёмник и антоним слова «донор»), а использовать более простые незаимствованные слова.

Второе – содержательное. Известно, что функциональные системы могут быть механическими или органическими. Организмы как целостные системы отличаются от механизмов тем, что «вопрос, какой результат должен быть

получен, решается внутри системы»²². Другими словами, органические системы самоцельные и саморегулирующиеся. Тогда как в механических функциональных системах цель как предполагаемый результат задаётся извне и «для неё допускается лишь некоторая способность самоорганизации в процессе получения запрограммированного не ею результата»²³. Так вот, дальнейшие размышления мы будем выстраивать для органических (саморегулирующихся, самоорганизующихся) дидактических систем, характеризующихся внутренней взаимовыручкой, взаимопомощью и внутренней согласованностью устремлённости к общей цели как ожидаемому результату.

Взяв за основу схему П.К. Анохина, мы по аналогии (считаем это вполне допустимым) построили схему общей архитектуры функциональной системы как логической модели педагогического действия (фрагмента целостного педагогического процесса) (рисунок 5).



²² Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — С. 88.

²³ Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — С. 88.

Рисунок 5 – Общая архитектура функциональной системы как логической модели педагогического действия

Синтез сведений о начальном состоянии дидактической системы.

Поскольку мы изначально договорились, что речь будет идти об органических (а не механических), т.е. самоорганизующихся дидактических системах, то «вопрос, какой результат должен быть получен, решается внутри системы и на основе её закономерных механизмов»²⁴. Воспользуемся текстом П.К. Анохина, изменив его, применительно к дидактическим системам: «дидактическая система даже очень простой иерархии сама, на основе своих внутренних процессов, принимает решение о том, какой результат нужен в данный момент её педагогической (управленческой и познавательной) деятельности. Вопрос этот решается именно в стадии синтеза сведений о начальных условиях дидактической системы»²⁵. Мы полагаем, что так же, как у П.К. Анохина, афферентный синтез состоит из четырёх решающих компонентов («доминирующая мотивация, обстановочная афферентация, пусковая афферентация и память»²⁶), так и синтез сведений о начальном состоянии дидактической системы должен складываться из четырёх составляющих. На наш взгляд, они таковы:

- 1) доминирующая мотивация участников педагогического процесса (аналогия очевидна);
- 2) анализ состояния явных и неявных факторов системы (аналог «обстановочной афферентации»);
- 3) формулировка педагогической цели как предполагаемого результата деятельности системы;
- 4) память педагогического опыта системы.

²⁴ Там же.

²⁵ Там же.

²⁶ Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — С. 88.

«Таким образом, синтез сведений о начальных условиях дидактической системы, приводящий дидактическую систему к решению вопроса, какой именно результат должен быть получен в данный момент, обеспечивает постановку цели, достижению которой и будет посвящена вся дальнейшая логика системы. <...> Нетрудно видеть, что синтез сведений о начальных условиях дидактической системы, являющийся абсолютно необходимым этапом формирования функциональной системы, содержит все необходимое для постановки цели»²⁷.

Синтез сведений о начальном состоянии дидактической системы следует рассматривать как начальный узловой механизм в построении и будущего поведения дидактической системы. Основная задача этой стадии – собрать необходимые сведения для определения промежуточной цели конкретного педагогического действия. Выбор информации, участвующей в синтезе сведений о начальном состоянии дидактической системы, определяет всё последующее поведение и результат образовательного процесса.

«В управленческом деле, как и в дидактических системах, также следует поставить вопрос: какой результат должен быть получен системой? Иначе говоря, совокупность всех предварительных расчётов и соображений должна составить основу синтеза сведений о начальных условиях дидактической системы, приводящего к решению и выбору действия с наилучшим результатом»²⁸.

Принятие решения. Принятие решения – одна из самых важных стадий педагогического акта-действия. Принятие решения – это результат выбора оптимального (наименее затратного для достижения результата) варианта педагогического действия в существующих условиях (имеющихся степенях свободы системы). «Синтез сведений о начальных условиях дидактической системы, подчиняясь доминирующей в данный момент мотивации и под

²⁷ Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — С. 91.

²⁸ Там же, с. 92.

коррекцией памяти педагогического опыта системы, ведёт такой подбор возможных степеней свободы, при котором указания избирательно направляются к участникам педагогического процесса, совершающим нужное педагогическое действие»²⁹. При этом «оценка возможных результатов при конкретной доминирующей мотивации происходит уже в стадии синтеза»³⁰. Принятие решения осуществляется на основе коллективной памяти предыдущего педагогического опыта, который выбирает те средства, пути и степени свободы, которые на тот момент кажутся оптимальными (наименее затратными). «Иначе говоря, любое принятие решения после того, как закончится синтез сведений о начальных условиях дидактической системы, является выбором наиболее подходящих степеней свободы в тех компонентах, которые должны составить рабочую часть системы»³¹.

По мнению П.К. Анохина «момент принятия решения часто имеет характер внезапной интуиции»³², что, на наш взгляд, совершенно справедливо для дидактических систем. Попытки неаккуратного внедрения цифровизации в эту стадию педагогического процесса могут привести к обезличиванию и дегуманизации (расчеловечиванию)³³ педагогического процесса.

Формирование рефлексивного аппарата отслеживания результата педагогического действия. В рефлексивном аппарате отслеживания результата педагогического действия (далее просто рефлексивном аппарате) программируется педагогический результат будущего (ещё не совершившегося) действия. Именно в рефлексивном аппарате в соответствии с теорией функциональных систем и определяется направление будущего развития полезного результата действия дидактической системы. Таким образом,

²⁹ Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — С. 92.

³⁰ Там же, с. 30.

³¹ Там же, с. 31.

³² Там же, с. 93.

³³ Остапенко А.А. Поддаются ли оцифровке интуиция, импровизация и интонация? О некоторых возможных последствиях цифровизации образования // Народное образование. — 2019. — № 6. — С. 54–58.

рефлексивный аппарат отслеживания результата педагогического воздействия – это узловой механизм дидактической системы, в котором формируется модель будущего полезного педагогического результата действия, это центральный аппарат оценки результатов и параметров результатов ещё не совершившегося действия.

Рефлексивный аппарат дидактической системы – это аналог акцептора результатов действия модели поведенческого акта П.К. Анохина. Рефлексивный аппарат должен сформировать тонкие механизмы, которые «позволяют не только прогнозировать признаки необходимого в данный момент результата, но и сличать их с параметрами реального результата, информация о которых приходит к рефлексивному аппарату результатов действия благодаря обратной (входящей) связи. Именно этот аппарат даёт единственную возможность дидактической системе исправить ошибку поведения или довести несовершенные педагогические действия до совершенных»³⁴.

Именно рефлексивный аппарат осуществляет и оценку действий всех участников педагогического процесса (и педагогов, и учеников), и оценку качества педагогического результата, которое определяется степенью соответствия реального результата предполагаемому по формуле (1):

$$\text{качество педагогического результата} = \frac{\text{реальный педагогический результат}}{\text{предполагаемый педагогический результат}}. \quad (1)$$

Что же входит в состав рефлексивного аппарата отслеживания результата педагогического действия? «Совершенно очевидно, что существенные признаки будущего результата динамически формируются благодаря многосторонним процессам синтеза сведений о начальных условиях дидактической системы с извлечением из памяти прошлого педагогического опыта и его результата»³⁵.

³⁴ Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — С. 95.

³⁵ Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — С. 96.

Рефлексивный аппарат на основе данных канала обратной (входящей) связи осуществляет оценку полученного результата путём сличения прогнозированных параметров и параметров реально полученного результата. «Оценка же и её результат определяют дальнейшее поведение дидактической системы. Если результат соответствует прогнозируемому, то дидактическая система переходит к следующему этапу достижения нового педагогического результата»³⁶. Соответственно, оценка результата педагогического действия влияет на коррекцию или прекращение педагогического действия в связи с достижением ожидаемого педагогического результата системы. Если возникает рассогласование между реальным результатом и прогнозируемым, в действие включаются механизмы коррекции, схема действий которых осуществляется по той же схеме. И тут мы согласны с П.К. Анохиным, что «в некоторых случаях комплекс рефлексивного аппарата результатов педагогического действия должен очень долго быть в напряжённом состоянии, прежде чем будет получен реальный запрограммированный результат»³⁷.

При описании модели педагогического действия в дидактической системе как частном случае функциональных систем мы осознанно обильно цитировали академика П.К. Анохина, заменяя в цитатах названия компонентов нейрофизиологических систем на имена компонентов систем дидактических. Это было сделано намеренно с целью полного подтверждения того, что в дидактических системах описанные П.К. Анохиным закономерности деятельности функциональных систем проявляются в полной мере.

Очевидно, что многообразие дидактических систем требует отдельного описания компонентов педагогического действия. Так, в дидактической системе индивидуального обучения «репетитор-ученик» механизм принятия решений и рефлексивный аппарат отслеживания результатов будут явно отличаться от дидактической системы коллективного воспитания детского летнего лагеря. В

³⁶ Там же, с. 97.

³⁷ Там же.

одних системах это будут механизмы принятия личных решений, в других – командных.

Особо следует сказать о том, что предполагаемые полезные результаты тоже будут серьёзно отличаться своим масштабом. Так, Ф. Акофф и Ф. Эмери³⁸ разделяют желаемые результаты на ближайшие, промежуточные, долгосрочные и окончательные.

Мы вполне даём себе отчёт, что, несмотря на всю сложность и разветвлённость дидактических систем, центрально-периферическая структура функциональной системы у П.К. Анохина гораздо сложнее как по выполняемым функциям, так и по содержанию работы. Это вполне очевидно, так как функциональная система живого организма имеет более сложную разветвлённую архитектонику.

Но мы уверены, что предложенная аналогия научно оправдана. 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 полезного 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.

Таким образом, по результатам проведенного аналитического исследования можно утверждать, что дидактическая система действительно является частным случаем функциональных систем и её теоретико-

³⁸ *Акофф Р.* О целеустремлённых системах / Р. Акофф, Ф. Эмери; пер. с англ. — М.: Сов. радио, 1974. — С. 65–66.

методологическая основа базируется на постулатах концепции общей теории функциональных систем.

В заключение данного параграфа в качестве вывода можно констатировать, что авторское видение диссертантом проблемы системного обоснования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах, базирующееся на постулатах концепции общей теории функциональных систем, определяет вектор направленности исследования концептуальных основ теории обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

2.2 Концептуальная основа дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

2.2.1 Общая теория функциональных систем как теоретико-методологическая основа дидактической системы обеспечения качества

Поиск инновационных путей развития теоретико-методологических основ построения сложных дидактических систем – актуальная проблема педагогики профессионального образования³⁹. К таким системам относится дидактическая система обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Построение сложных дидактических систем осуществляется по иерархическому принципу компоновки составляющих её элементарных педагогических единиц (дидактических подсистем), из которых, как из «кирпичиков», создаётся разветвлённая архитектура сложной дидактической системы, зависящая от цели и задач решения дидактической проблемы. В нашем

³⁹ Кузнецов Ю.Н. Педагогическая система как частный случай функциональных систем. Попытка переноса теории П.К. Анохина в педагогическую реальность / Ю.Н. Кузнецов, А.А. Остапенко // Народное образование. — М., 2020. — № 2. — С. 71–80.

случае необходимо решить проблему обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

В научном обороте российской педагогики понятие «педагогическая система» было введено Н.В. Кузьминой как «множество взаимосвязанных структурных и функциональных компонентов, подчинённых целям воспитания, образования и обучения подрастающего поколения и взрослых людей»⁴⁰.

Анализ отечественной педагогической литературы (В.П. Беспалько, Г.А. Дмитриенко, Л.В. Загрекова, Т.А. Ильина, Ю.А. Конаржевский, Н.В. Кузьмина, В.С. Лазарев, В.А. Леднев, С.А. Маврин, Г.В. Машарова, А.А. Остапенко, М.М. Поташник, В.П. Симонов, В.М. Соколов и др.) и зарубежных первоисточников (В. Оконь, Ч. Куписевич и др.) показывает, что дидактические системы, как любые социальные системы, характеризуются составом (наличием элементов), структурой (взаимосвязью элементов) и функцией (реализацией предполагаемой цели).

В настоящее время педагогическая наука ведет поиск и разработку инновационных дидактических систем, позволяющих решать любые задачи, стоящие перед российским образованием, в том числе и перед педагогикой профессионального образования.

Решение проблемы поиска инновационных путей развития теоретико-методологических основ построения дидактической системы обеспечения качества возможно через творческое обогащение дидактической системы теоретико-методологическими принципами, используемыми в концепции общей теории функциональных систем П.К. Анохина. По мнению А.А. Остапенко, поскольку «образовательная система целенаправлена к некоему результату, её можно считать функциональной»⁴¹. Термин «функциональная система» был введён П.К. Анохиным для описания феноменов высшей нервной деятельности:

⁴⁰ Кузьмина Н.В. Понятие «педагогической системы» и критерии её оценки // Методы системного педагогического исследования. — М.: Народное образование, 2002. — С. 11.

⁴¹ Остапенко А.А. Образование как функциональная система: соотношение структур и процессов // Научное обозрение: гуманитарные исследования. — 2015. — № 2. — С. 20.

«Системой можно назвать только комплекс таких избирательно вовлечённых компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимодействия компонентов для получения фокусированного полезного результата»⁴², «функциональное объединение различно локализованных структур и процессов на основе получения конечного эффекта и было нами названо функциональной системой»⁴³. 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 дидактических систем профессионального образования понятия «дидактическая система обеспечения качества» как частный случай функциональных систем.

Дидактическая система обеспечения качества – динамическое, самоорганизующееся, саморегулирующееся объединение взаимосвязанных структурных и функциональных 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).

⁴² Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — С. 72.

⁴³ Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. — М.: Медицина, 1975. — С. 275.

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. Эти постулаты формулируются нами в следующей редакции:

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.

Остальные термины представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Аналогия терминологических аппаратов по стадиям функциональной системы (по П.К. Анохину) и дидактической системы обеспечения качества (авторская версия)

Стадии	Терминологический аппарат	
	Функциональная система (по П.К. Анохину)	Дидактическая система обеспечения качества (авторская версия)
Первая стадия	Афферентный синтез	Синтез сведений о начальном состоянии дидактической системы
Вторая стадия	Принятие решения; акцептор результата действия; эфферентный синтез	Принятие управленческого решения; Ситуационная служба организационно-управленческих мероприятий, Программа действия образовательной организации
Третья стадия	Действие живого организма	Действие образовательной организации
Четвёртая стадия	Результат действия живого организма	Результат действия образовательной организации
Пятая стадия	Параметры результата действия живого организма	Параметры результата действия образовательной организации

Обе системы имеют содержательно разную «корневую» основу (физиологическую и дидактическую), но функционально они схожи.

Принципиальное отличие представленных аппаратов состоит в том, что в функциональной системе П.К. Анохина терминология не связана с анатомическим строением живого организма, то есть, по сути, является виртуальной, в то время как в дидактической системе обеспечения качества по авторской версии терминология непосредственно связана с реальным составом элементов, структурой и функцией системы.

Особенность функциональной системы поведенческого акта живого организма (по П.К. Анохину) заключается в том, что для обязательного достижения полезного приспособительного результата функциональная система (по П.К. Анохину) может многократно «перезапускаться», пока не будет

полностью удовлетворена потребность живого организма в жизненно важных для него ресурсах. Такой возможности лишена дидактическая система обеспечения качества, так как она построена для достижения однократного полезного образовательного результата. После получения результата она исчезает (расформировывается) и возникает новая дидактическая система обеспечения качества, предназначенная для получения другого полезного образовательного результата (учебная группа, пройдя программу действия, больше к ней не возвращается).

Обобщённая архитектура дидактической системы обеспечения качества представлена на рисунке 6.

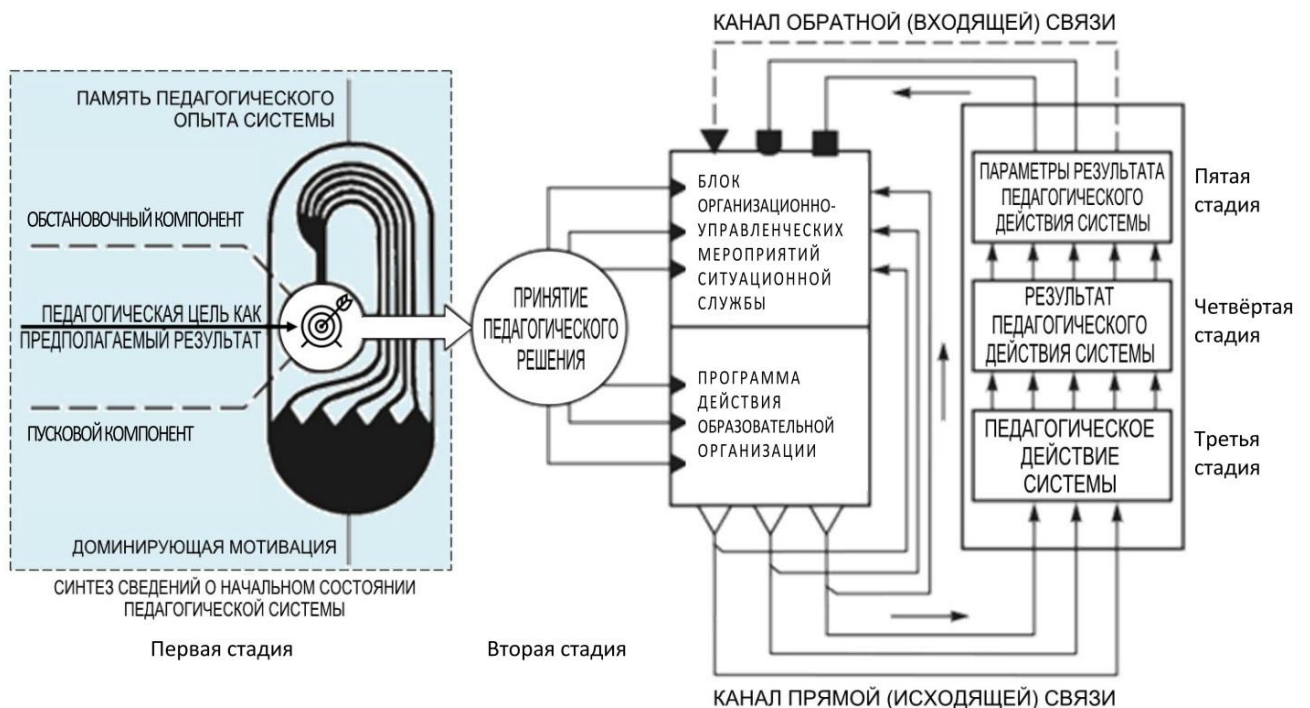


Рисунок 6 – Обобщённая архитектура дидактической системы обеспечения качества (на основе схемы П.К. Анохина)

Синтез сведений о начальном состоянии дидактической системы включает ряд компонентов: мотивационный, обстановочный, пусковой и память педагогического опыта образовательной организации.

1. Мотивационный компонент. Любое целенаправленное действие человека (дидактической системы) происходит лишь при наличии соответствующей мотивации, формируется на основе потребности (физиологической, социальной, идеальной и др.). В нашем случае, например, мотивация абитуриента к поступлению в вуз. Если нет такой мотивации, поведение не реализуется.

2. Обстановочный компонент. Поведенческий акт (в нашем случае работа дидактической системы) в зависимости от окружающих условий может осуществляться по-разному, то есть обстановочный компонент определяет характер действия. По данным обстановочной информации (например, первичной информации об абитуриенте) и других компонентов первой стадии формируется управленческое решение образовательной организации по достижению определённого полезного результата дидактической системы обеспечения качества.

3. Пусковой компонент, то есть возбуждение, которое непосредственно вызывает поведенческую реакцию. Внешнее проявление условного рефлекса начинает разворачиваться только в момент включения соответствующего сигнала, выполняет роль пускового стимула. В рамках дидактической системы обеспечения качества пусковым стимулом является документально оформленное желание абитуриента поступить в конкретный вуз, на конкретный факультет и по определённой специальности.

4. Память педагогического опыта – предшествующий опыт педагогического коллектива по функционированию дидактической системы обеспечения качества образовательной организации. Достичь одной и той же цели можно различными способами, поэтому коллективная педагогическая память подсказывает необходимую траекторию функционирования дидактической системы обеспечения качества образовательной организации по достижению определённого полезного результата.

В результате по данным обстановочной информации (например, первичной информации об абитуриенте) и принятых на её основе ряда организационно-подготовительных мероприятий при содействии доминирующей мотивации (например, абитуриентов на обучение), базируясь на предшествующем опыте, заложенном в памяти педагогического опыта образовательной организации, формируется решение, что делать дальше.

Это происходит на второй стадии работы дидактической системы обеспечения качества в блоке принятия управленческого решения.

Если к блоку принятия управленческого решения из блока синтеза сведений о начальном состоянии дидактической системы доходят сразу несколько пусковых информационных стимулов разной направленности и модальности, то должно сформироваться управленческое решение по доминирующей направленности и запуск его в программу действия (образовательные программы) образовательной организации, остальные же должны отсеяться и распасться как более не эффективные.

Таким образом, происходит переход к формированию программы действия (образовательной программы), которая обеспечивает последующую реализацию одного действия (образовательный процесс) образовательной организации из множества потенциально возможных. Копия выбранного решения из блока принятия управленческого решения передаётся в блок организационно-управленческих мероприятий ситуационной службы образовательной организации.

Из программы действия (образовательные программы) информация направляется к периферическим исполнительным подразделениям (кафедрам) образовательной организации и воплощается в соответствующее образовательное действие (реальный образовательный процесс). В блоке действия (на кафедральном уровне) уже содержится некий набор «стандартных программ», отработанных ранее в ходе индивидуальных и групповых занятий в учебных группах для получения положительных результатов образовательного

процесса. Задача блока действия состоит в определении и подключении к образовательному процессу наиболее адекватной программы из имеющегося набора программ.

Важная черта дидактической системы обеспечения качества – её индивидуальные и меняющиеся требования к синтезу сведений о начальном состоянии дидактической системы и её зависимости от задач, намеченных к выполнению на второй стадии в блоке принятия управленческих решений. Задачи, намеченные к выполнению в блоке принятия управленческих решений и запущенные в реализацию (осуществление) в дидактической системе обеспечения качества и следует называть программой действия.

Эта программа действия создаётся для того, ради чего существует дидактическая система обеспечения качества – для достижения конечной цели. При этом следует отличать две части дидактической системы обеспечения качества: практическую и стратегическую. Практическая часть дидактической системы обеспечения качества – достижение полезного образовательного результата (формирование профессионально-личностной компетенции). Стратегическая часть дидактической системы обеспечения качества – осуществление синтеза сведений о начальном состоянии дидактической системы. При исполнении программы действия образовательной организации в работу вступает блок организационно-управленческих мероприятий ситуационной службы, в котором всегда хранится копия полученного ранее решения.

Блок организационно-управленческих мероприятий ситуационной службы образовательной организации – это центральный аппарат оценки результатов и параметров ещё не совершившегося действия, т.е. образа ожидаемого результата. В процессе реального действия от центрального аппарата идут сигналы сравнительного анализа результатов и параметров реального действия и результатов и параметров образа ожидаемого результата. Это позволяет

центральному аппарату корректировать программу действия прямо по ходу её выполнения, причём адекватно с изменениями.

Дидактическая система обеспечения качества по классификации общей теории функциональных систем относится ко второму типу, так как в ней используется внешнее звено саморегуляции для обеспечения полезного образовательного эффекта (действия). Таким звеном в компоновке дидактической системы обеспечения качества является узловой механизм блока организационно-управленческих мероприятий ситуационного центра прогнозирования и коррекции полезного образовательного результата действия системы, который будет решать следующие основные задачи:

- мониторинг качества образовательного процесса в вузе;
- прогнозирование и коррекция полезного образовательного результата дидактической системы обеспечения качества образовательной организации;
- контроль и предотвращение критических ситуаций в образовательном процессе вуза.

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 дидактической проблемы, исходя из поставленных целей и задач.

2.2.2 Методологические основы теории и практики дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

Методология педагогики – учение о структуре, логической организации методов и средств педагогической деятельности, принципах построения, формах и способах научного познания в педагогике⁴⁴.

Анализ первоисточников по методологии педагогики позволил определить интегрированный состав 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.

В научном обороте российской педагогики Н.В. Кузьминой введено понятие «педагогическая система»⁴⁵ и определяется как «множество взаимосвязанных структурных и функциональных компонентов, подчинённых целям воспитания, образования и обучения подрастающего поколения и взрослых людей»⁴⁶.

Установлено, что структурно-содержательные характеристики научных категорий методологии педагогики по направлению обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах отличаются своей специфичной особенностью, обусловленной ментальностью, личностными особенностями, низким уровнем общеобразовательной и терминологической подготовки ИВС в лётных военных вузах.

В сфере методологии педагогики системообразующим понятием является категория «научная теория». Научная теория – описание, объяснение и предсказание, система основных идей в какой-либо области познания, объединённых общим принципом научных положений, целостное представление

⁴⁴ Полонский В.М. Словарь по образованию и педагогике. — М.: Высш. шк., 2004. — 512 с.

⁴⁵ Кузьмина Н.В. Понятие «педагогической системы» и критерии её оценки // Методы системного педагогического исследования. — М.: Народное образование, 2002. — С. 7–52.

⁴⁶ Кузьмина Н.В. Методы исследования педагогической деятельности. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1970. — 114 с.

закономерностей и существенных свойств, возникающих на базе широко подтверждаемых гипотез⁴⁷.

Характерной особенностью категории «научная теория» в области обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС является её системообразующая роль, позволяющая консолидировать основные идеи обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах, а также описывающие, объясняющие и предсказывающие целостное представление о закономерностях и существенных свойствах функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

Необходимость в такой научной теории обусловлена тем, что установленный интегрированный состав проблемных вопросов и противоречий обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС не может быть разрешен эмпирическим путём, именно научная теория является эффективным интеллектуальным инструментом для их разрешения в педагогической практике.

С позиции современной методологии педагогики методом разрешения интегрированного состава проблемных вопросов и противоречий обеспечения качества принята научная гипотеза как метод формирования и обоснования «объяснительных предположений», ведущих к установлению законов и принципов в дидактической системе обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Анализ первоисточников⁴⁸ и выявленного интегративного состава проблемных вопросов и противоречий обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС позволяет, во-первых, сформулировать методологические

⁴⁷ *Абрамов И.В.* Стратегия инновационного развития общества. Системный подход / И.В. Абрамов, С.А. Писарев. — Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 1996. — 396 с.; *Бургин М.С.* Нормативно-структурный анализ педагогических теорий / М.С. Бургин, И.С. Дмитрик, В.И. Кузнецов // Советская педагогика. — 1989. — № 3. — С. 59–64.

⁴⁸ *Алексеев П.В.* Теория познания и диалектика: Учебное пособие для вузов / П.В. Алексеев, А.В. Панин. — М.: Высшая школа, 1991. — 383 с.; *Валеев Г.Х.* Гипотеза педагогического исследования // Педагогика. — 1999. — № 5. — С. 23–26.

требования к научной гипотезе дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС (соответствие установленным в педагогической науке законам; согласование с фактическим материалом, на базе которого выдвинута гипотеза; простота гипотезы и отсутствие в ней произвольных допущений; возможность подтверждения или опровержения гипотезы, она не должна содержать в себе противоречий); во-вторых, сформулировать гипотетические предположения, требующие теоретической и практической проверки (дидактическая система обеспечения качества может стать содержательно-управленческим механизмом опережающего развития высшего военного профессионального образования во всех лётных военных вузах по подготовке национальных военных кадров для стран ОДКБ; обеспечение качества профессиональной подготовки ИВС подразумевает междисциплинарный подход к изучению его содержания и разработку технологий по управлению качеством; управление обеспечением качества профессиональной подготовки ИВС является важнейшим условием профессиональной подготовки, а сам процесс управления приобретает обязательный характер и обеспечивается взаимосвязью структурных функциональных и технологических компонентов дидактической системы обеспечения качества).

Определяющей научной категорией методологии педагогики является «научная цель» дидактической системы. Анализ первоисточника⁴⁹ позволил установить две основные цели дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах – главная и функциональная, отличающиеся по своему содержанию.

Если главная цель состоит в сохранении целостности, упорядоченности, устойчивости и стабильности развития дидактической системы лётного военного вуза, то функциональная цель состоит в сохранении дидактической системы вуза

⁴⁹ Мехонцева Д.М. Научное обоснование теории воспитания как управления формирующейся личности. — Красноярск: КГТУ, 1998. — 167 с.

по параметру обеспечения качества, т.е. профессиональной подготовки высококвалифицированных специалистов по должностному предназначению.

В этом контексте методология педагогики квалифицирует четыре состояния дидактической системы, из которых только одно соответствует «нормальному и стабильному функционированию» дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётном военном вузе, т.е. главная и функциональная цели достигнуты. Это означает, что в рамках дидактической системы используются все имеющиеся ресурсы.

Согласно исследованиям по методологии педагогики⁵⁰ центральным средством предметной практической педагогической деятельности является понятие «научная задача», вытекающая из проблемных вопросов и противоречий. Научная задача выступает связующим звеном между формируемой научной теорией и предстоящим практическим преобразованием.

Анализ выявленного в образовательной практике лётного военного вуза интегрированного состава проблемных вопросов и противоречий обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС позволяет определить основные научные задачи формируемой теории обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётном военном вузе (внешние задачи – описание предметного поля исследования, и внутренние задачи – определение понятийно-категориального аппарата теории обеспечения качества).

Следует констатировать, что недостаточно развитой стороной теории и методологии всех дидактических систем, в том числе и дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС является такая научная категория, как «научный принцип», что связано с разным пониманием сущности самого понятия этой категории, а также его перечня и содержания. В

⁵⁰ Бургин М.С. Номологические структуры научных теорий / М.С. Бургин, В.И. Кузнецов. — Киев: Наукова думка, 1993. — 220 с.

общенаучном плане «научный принцип» является центральным понятием, основанием дидактической системы⁵¹.

Прежде всего, это относится к принципу управления обеспечением качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. В новых реалиях военного профессионального образования имеет место несоответствие управления дидактической системой обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС новым современным особенностям.

Вектор направленности по учёту этих особенностей лежит в плоскости обновления образовательной деятельности лётного военного вуза на основе интегрирования новых современных принципов: системности, технологичности, цикличности и непрерывности в управлении дидактической системой конкретного лётного военного вуза по подготовке ИВС, полноты информации в управлении дидактической системой.

Характерной чертой реальной управленческой деятельности по обеспечению качества профессиональной подготовки ИВС, на которую должны ориентироваться руководящий и профессорско-преподавательский состав лётного военного вуза, являются основные нормативные руководящие документы (положения), приобретающие в рамках дидактической системы статус принципа управления. Они определяют требования к содержанию, структуре, организации и субъектности процесса функционирования дидактической системы и отражают фактически идейную основу теории и практики управления дидактической системой обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

⁵¹ *Конаржевский Ю.А.* Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса как фактор повышения эффективности управления образовательной школы: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Конаржевский Юрий Анатольевич. — Челябинск, 1980. — 507 с.; Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. — М.: Школа-Пресс, 1997. — 512 с.; *Турбовской Я.С.* Взаимосвязь, взаимоотношение и взаимодействие между педагогической наукой и практикой // Методологические проблемы педагогики: Сборник научных трудов / Под ред. В.Е. Гмурмана. — М.: АПН СССР, 1977. — С. 81–103.

Следует отметить, что в общенаучном плане, основываясь на специфике понятия «качество профессиональной подготовки», в распоряжении исследователя имеется широкий спектр общих принципов управления качеством в дидактической системе: принцип системности, принцип прогностичности и опережающего характера управления, принцип целостности, единства и иерархичности управления качеством профессиональной подготовки, принцип оптимальности.

К числу фундаментальных научных категорий, составляющих методологическую основу теории и практики дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах, относится категория «научный подход»⁵².

Общенаучный подход обязывает учитывать различные управленческие подходы: процессный, системный, ситуационный, количественный (математический), поведенческий, системно-структурный, программно-целевой, оптимизационный. Анализ общенаучных подходов позволяет утверждать, что каждый из этих подходов является средством научного познания образовательного процесса, происходящего в дидактической системе, находящихся во взаимосвязи и взаимном дополнении друг друга.

Анализ первоисточников свидетельствует о наличии в теории и методологии педагогики, кроме общенаучных, специфичных подходов для управления качеством профессиональной подготовки: системно-

⁵² *Конаржевский Ю.А.* Менеджмент и внутришкольное управление. — М.: Центр «Педагогический поиск», 2000. — 224 с.; *Конаржевский Ю.А.* Педагогический анализ и управление школой. — М.: Педагогика, 1986. — 143 с.; *Конаржевский Ю.А.* Педагогический анализ как основа управления школой: учебное пособие. — Челябинск: Челяб. ГПИ, 1978. — 102 с.; *Конаржевский Ю.А.* Системный подход к анализу воспитательного мероприятия: учебное пособие по спецкурсу. — Челябинск: Челяб. ГПИ, 1980. — 93 с.; *Конаржевский Ю.А.* Что нужно знать директору школы о системах и системном подходе: учеб. пособие. — Челябинск: ЧГПИ, 1986. — 133 с.; *Субетто А.И.* Квалитология образования. — М.: Исследоват. центр, 2000. — 222 с.; *Третьяков П.И.* Актуальные проблемы управления образованием на пороге третьего тысячелетия // *Инновации в российском образовании.* — М., 2000. — С. 69–70.

деятельностный, синергетический, коммуникационно-диалогический, культурологический, личностно-ориентированный.

Общенаучные и специфические подходы, по мнению большинства учёных и практиков, работающих в области управления качеством в сфере педагогики, ограничены в своих возможностях.

Большим преимуществом в исследовании проблемы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах является использование синтезного системного подхода, в котором представлены четыре основных аспекта функционирования дидактической системы: морфологический, структурный, функциональный и генетический. Синтезный системный подход обеспечивает возможность объединения (синтеза) общенаучных и специфических подходов, основой для которого выступает системный подход с привлечением идей самоорганизации.

Преимущество синтезного системного подхода обусловлено возможностью междисциплинарного исследования любой педагогической проблемы с позиции общих закономерностей развития, в том числе исследования проблемы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Универсальность синтезного системного подхода делает его объективным и достоверным интеллектуальным инструментом для разрешения проблемных вопросов и противоречий в обеспечении качества профессиональной подготовки ИВС.

В рамках синтезного системного подхода реальная управленческая деятельность по обеспечению качества профессиональной подготовки базируется на субъектности процесса функционирования дидактической системы обеспечения качества, требующей специального исследования, учитывающего роль личностного принципа, личностно-деятельностного и поведенческого подходов к решению проблемы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

В качестве вывода следует констатировать, что 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.

2.2.3 Понятийно-категориальный аппарат дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

Актуальность данного параграфа обусловлена значительным влиянием обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах на развитие сферы военных образовательных услуг, оказываемых РФ национальным государствам, что выступает важной научно-практической проблемой военно-педагогической науки, которая характеризуется неоднозначной историко-педагогической ретроспективой⁵³.

Развитие военной педагогики на современном этапе в направлении обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС характеризуется чередой реформ образовательной деятельности и всех её субъектов, результатом которых можно констатировать ухудшение в значительной степени качества профессиональной подготовки. В перечне этих организационных преобразований следует выделить такие негативные события, как укрупнение и даже ликвидация ряда военных учебных заведений, потеря военных научных школ и фундаментальных научных направлений, снижение роли специальных

⁵³ Алёхин И.А. Сравнительный историко-педагогический анализ систем обеспечения качества профессиональной подготовки российских офицерских кадров и иностранных военных специалистов / И.А. Алёхин, Ю.Н. Кузнецов // Мир образования — образование в мире. — 2017. — № 4. — С. 69–85.

факультетов, курирующих профессиональную подготовку ИВС в лётных военных вузах.

Переосмысление и восстановление утраченных позиций обуславливают необходимость в разработке дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. Важной частной задачей дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах выступает разработка понятийно-категориального аппарата на основе анализа научных источников по теме настоящего исследования⁵⁴. В рамках настоящего исследования определяющей категорией служит понятие «обеспечение качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах». Таким образом, неоднозначность историко-педагогической ретроспективы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС и, как следствие, необходимость повышения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах позволяют судить о важности решения проблемы по разработке понятий и категорий дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

Для целедостижения исследования необходимо решить следующие задачи:

– проанализировать научные источники, раскрывающие основные понятия, входящие в предметное поле исследования;

– рассмотреть взаимосвязь определяющей категории «обеспечение качества профессиональной подготовки» и категории «профессиональная подготовка»;

– установить основные особенности обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС;

⁵⁴ Краткий словарь терминов военного образования / под общ. ред. Ю.Н. Корякина. — М.: Воениздат, 1999. — С. 122–189; Понятийный аппарат педагогики и образования: сборник научных трудов / Отв. ред. Е.В. Ткаченко, М.А. Галагузова. — Екатеринбург, 1995. — 222 с.; Российская педагогическая энциклопедия: в 2-х т. / Гл. ред. В.В. Давыдов. — Т. 1. А-М. — М.: Большая Рос. энцикл., 1993. — 608 с.; Советский энциклопедический словарь. — М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1989. — С. 557, с. 1035, с. 1316.

– выявить ведущие компоненты обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Для изучения проблемы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах мы применяли следующие методы исследования: анализ научной литературы, системно-структурный анализ ФГОС ВО лётного профиля и КТ к профессиональной подготовке выпускников – ИВС лётных вузов.

Теоретической базой исследования послужили ФГОС ВО лётного профиля, КТ к профессиональной подготовке выпускников – ИВС лётных военных вузов, «Краткий словарь терминов военного образования»⁵⁵, «Советский энциклопедический словарь»⁵⁶, сборник научных трудов «Понятийный аппарат педагогики и образования»⁵⁷, «Российская педагогическая энциклопедия»⁵⁸.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования понятийно-категориального аппарата дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в качестве научно-практической основы при создании в лётных военных вузах ситуационных центров (отделов) качества военного образования с целью оценки, прогнозирования и коррекции образовательного результата профессиональной подготовки курсантов-лётчиков.

Анализ научных понятий, входящих в предметное поле исследования.

Для решения поставленной цели рассмотрим основные понятия, входящие в предметное поле исследования: «подготовка», «деятельность», «профессиональная подготовка», «обеспечение качества профессиональной

⁵⁵ Краткий словарь терминов военного образования / под общ. ред. Ю.Н. Корякина. — М.: Воениздат, 1999. — 189 с.

⁵⁶ Советский энциклопедический словарь. — М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1989. — 1633 с.

⁵⁷ Понятийный аппарат педагогики и образования: сборник научных трудов / Отв. ред. Е.В. Ткаченко, М.А. Галагузова. — Екатеринбург, 1995. — 222 с.

⁵⁸ Российская педагогическая энциклопедия: в 2-х т. / Гл. ред. В.В. Давыдов. — Т. 1. А-М. — М.: Большая Рос. энцикл., 1993. — 608 с.

подготовки». Согласно имеющимся научным данным, понятие «подготовка» аннотируется как «запас полученных знаний»⁵⁹, в то же время некоторые источники определяют «подготовку» как «целенаправленный процесс приобретения и упорядочения знаний, умений и навыков по специальности для решения конкретных задач»⁶⁰. Необходимо отметить очевидную взаимосвязь понятий «подготовка» и «профессиональная подготовка». В понятии «профессиональная подготовка», помимо перечисленных черт понятия «подготовка», представлены «социокультурные и профессиональные компоненты»⁶¹. Понятия иерархически взаимосвязаны, причём понятие «подготовка» выступает ключевым понятием по отношению к понятию «профессиональная подготовка»⁶². Большая советская энциклопедия определяет «профессиональную подготовку» как «совокупность специальных знаний, умений и навыков, позволяющих выполнять работу в определённой деятельности»⁶³.

Анализ научных источников свидетельствует о взаимосвязи понятий «подготовка» и «деятельность». Понятие «деятельность» рассматривается как «совокупность внутренней (мышления) и внешней (труда) активности субъекта, регулируемая сознаваемой целью, управляемое сознанием последовательное выполнение внутренних (мыслительных) и внешних (трудовых) познавательных и преобразовательных функций, осуществляется по определённому алгоритму и реализуется как процесс взаимодействия этих функций в интересах решения

⁵⁹ Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / под ред. проф. Л.И. Скворцова; 28-е изд. перераб. — М.: Мир и образование, 2014. — С. 489.

⁶⁰ Словарь современного русского литературного языка // Известия Академии наук СССР. Отделение литературы и языка. — М.: Изд-во АН СССР, 1940. — Т. 1. — № 3. — С. 137–139.

⁶¹ Вишнякова С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия и термины, актуальная лексика. — М.: Новь, 1999. — С. 262.

⁶² Барабанищikov А.В. Методика исследования проблем военной педагогики и психологии: учебное пособие / А.В. Барабанищikov, В.П. Давыдов, Н.И. Конюхов, Н.Ф. Феденко. — М.: ВПА, 1987. — 48 с.

⁶³ Большая советская энциклопедия: в 30 томах. Т. 24. — М.: Советская энциклопедия, 1981. — 767 с.

профессиональных задач»⁶⁴. В диссертационном исследовании речь идёт о подготовке ИВС к лётной деятельности в авиации национальных государств.

В соответствии с имеющимися научными данными профессиональная деятельность характеризуется профессиональной средой и эффективностью её осуществления в определённых условиях. В лётных военных вузах это определяют КТ, предъявляемые к выпускнику – ИВС по решению задач лётной деятельности.

Профессиональная подготовка ИВС в лётных военных вузах как явление можно рассматривать двояко: 1) как «единый целенаправленный процесс воспитания и обучения»⁶⁵; 2) как «подход к выделению основных и взаимосвязанных задач образования, воспитания и подготовки»⁶⁶. Если рассматривать профессиональную подготовку ИВС в лётных вузах как педагогический процесс, то сущность обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС можно характеризовать с двух позиций: 1) уровня сформированности интеллектуально-личностных качеств; 2) уровня сформированности профессиональных компетенций.

Таким образом, анализ научных источников показывает, что для исследования профессиональной подготовки в лётных военных вузах в большей степени используются системный, процессуальный и результативный методы. В то же время в психолого-педагогических исследованиях широко используется системно-структурный метод как общенаучный метод, который при анализе профессиональной подготовки в лётных военных вузах не нашел реального применения. Следует констатировать, что применение системно-структурного метода в анализе профессиональной подготовки актуализирует поиск

⁶⁴ Психология: словарь / под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. Изд-е 2-е, доп. — М.: Политиздат, 1990. — С. 102; Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова; изд-е 6-е. — М.: Изд-во «Республика», 1991. — С. 114.

⁶⁵ Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 в редакции от 06.02.2020. — URL: <https://dokumenty24.ru/zakony-rf/zakon-ob-obrazovanii-v-rf.html> (дата обращения: 03.05.2020).

⁶⁶ *Благодаров А.И.* Методологические основы организации системы образования офицерских кадров Вооружённых Сил РФ. — М.: МО РФ, 1997. — С. 53.

инновационных направлений в исследовании структурно-содержательной характеристики данной категории.

Взаимосвязь определяющей категории «обеспечение качества профессиональной подготовки» и категории «профессиональная подготовка». Важным аспектом изучаемого в настоящем исследовании явления в рамках понятийно-категориального аппарата следует рассматривать взаимосвязь определяющей категории «обеспечение качества профессиональной подготовки» и категории «профессиональная подготовка». Взаимосвязь однозначно устанавливается через определение категорий, которые формулируются ниже. В процессе профессиональной подготовки формируются интеллектуально-личностные качества и профессиональные компетенции ИВС, необходимые для эффективной лётной деятельности в авиации национальных вооруженных сил.

Анализ КТ к военно-профессиональной подготовке выпускников в лётных военных вузах позволяет констатировать необходимость наличия у выпускников – ИВС различных родов авиации восьми профессиональных компетенций:

- готовности применять штатное оружие, способности управлять огнём подразделения, умения проведения занятий по предметам боевой подготовки (ПК-25);

- способности использовать военно-исторический опыт при выработке решений на выполнение поставленной задачи (ПК-26);

- способности к оценке, прогнозированию обстановки и принятию решений на выполнение боевых задач (ПК-27);

- готовности к выполнению задач мирного и военного времени (ПК-28);

- способности к применению навыков физической подготовки (ПК-29);

- готовности применять знания нормативных правовых документов в сфере военно-профессиональной деятельности (ПК-30);

– способности представлять положение воздушного судна по показаниям приборов, а также по восприятию неинструментальных сигналов в опорных точках (ПК-31);

– способности к выполнению полёта и обеспечению его безопасности в штурманском отношении (ПК-32).

Если исходить из настоящей трактовки категории «профессиональная подготовка», то данное понятие в общем виде можно рассматривать как педагогический процесс обеспечения качества подготовки российских и национальных военных специалистов.

Таким образом, на основе анализа литературных источников по теме настоящего исследования представляется возможным дать следующую формулировку этому понятию: «обеспечение качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах – целенаправленный и организованный процесс инновационного улучшения качественных параметров профессиональной подготовки военного лётчика». Настоящая формулировка только в общем плане раскрывает содержание этого понятия. Важными характеристиками содержания понятия также выступают особенности и структурные компоненты обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

Основные особенности обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах. Первая особенность заключается в том, что, с одной стороны, обеспечение качества профессиональной подготовки ИВС функционирует как элемент педагогической системы вуза, а с другой стороны, как педагогический процесс.

Второй особенностью данного понятия выступает комплексность обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС по трём основным направлениям: 1) наличие комплексных дисциплин; 2) проведение комплексных занятий; 3) проведение комплексных экзаменов. Следует отметить, что все

вышеуказанные направления являются приоритетными в обеспечении качества профессиональной подготовки ИВС на кафедрах в лётных военных вузах.

Третьей особенностью выступают многопрофильность и многоплановость обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

Многопрофильность обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС характеризуется спецификой основных черт, квалифицирующих лётную деятельность определённого рода авиации. К основным профилям лётной подготовки относятся: истребительная авиация, фронтовая бомбардировочная и штурмовая авиация, дальняя авиация, военно-транспортная авиация, морская ракетноносная и противолодочная авиация.

Многоплановость обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС обусловлена двумя причинами:

– реализацией в педагогическом процессе лётного военного вуза принципа единства обучения, воспитания и психологической подготовки ИВС;

– разнообразием компонентов педагогической деятельности профессорско-преподавательского состава лётных вузов в обеспечении качества профессиональной подготовки ИВС⁶⁷.

Многоплановость обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС также характеризуется плановыми и ситуативными педагогическими задачами⁶⁸.

Четвёртой особенностью обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС выступает необходимость соответствия содержания обеспечения качества профессиональной подготовки ФГОС ВО лётной направленности. При этом в процессе обучения ИВС должны выполняться

⁶⁷ Вопросы психологии и педагогики высшей военной школы / под ред. В.В. Шеляга. — М.: Воениздат, 1971. — 319 с.; Чернилевский Д.В. Креативная педагогика и психология: учебное пособие для вузов / Д.В. Чернилевский, А.И. Морозов. — М.: Изд-во «Акад. Проект», 2004. — 559 с.

⁶⁸ Архангельский С.И. Лекции по теории обучения в высшей школе. — М.: Высшая школа, 1974. — 67 с.

требования о реализации как ФГОС ВО, так и КТ к профессиональной подготовке выпускников – ИВС.

КТ являются дополнением к ФГОС ВО и обязательны для подготовки ИВС по различным родам авиации. В соответствии с требованиями квалификация выпускника лётного военного вуза – инженер по лётной эксплуатации летательных аппаратов. В настоящее время принято решение о переходе лётных вузов МО РФ с 1 сентября 2021 года на новый ФГОС ВО лётной направленности 3 ++, в котором сокращается количество изучаемых учебных дисциплин с 58 до 42. В связи с этим при формировании основной профессиональной образовательной программы лётным военным вузам необходимо определиться, на какие области знания и виды лётной деятельности должен быть ориентирован выпускник – ИВС в соответствии с родом авиации.

Профессиональная деятельность выпускников – ИВС характеризуется: областью применения, объектами, видами, задачами, а также перечнем должностей, которые может замещать выпускник без обучения по программам магистратуры.

Область профессиональной деятельности выпускников – ИВС включает:

- лётную эксплуатацию боевых летательных аппаратов, их силовых установок, комплексов оборудования, вооружения и систем;
- организацию и поддержание в постоянной боевой готовности авиационных подразделений, обеспечение их боевой подготовки;
- руководство экипажами и подразделениями, включая авиационную эскадрилью, в процессе повседневной деятельности подготовку и ведение боевых действий.

Объектами профессиональной деятельности выпускников – ИВС выступают:

- организация и управление боевой и повседневной деятельностью экипажей и авиационных подразделений;
- органы и средства управления авиацией.

Выпускник – ИВС лётного военного вуза может выполнять следующие *виды профессиональной деятельности*: служебная (боевая и повседневная); военно-педагогическая.

Задачами профессиональной деятельности выпускников – ИВС выступают:

1) служебная (боевая и повседневная) деятельность:

– организация мероприятий по службе войск, укреплению воинской дисциплины и поддержанию уставного порядка, обеспечению необходимых условий жизни и быта подчинённых;

– подготовка на основе выводов из всесторонней оценки обстановки обоснованных решений на выполнение боевых задач;

– планирование мероприятий по выполнению решений командира авиационного подразделения;

2) военно-педагогическая деятельность:

– организация и проведение боевой подготовки с личным составом авиационного подразделения;

– разработка планирующих и методических документов в области военно-профессиональной деятельности;

– контроль профессиональных знаний и навыков лётной подготовки личного состава авиационного подразделения.

Исходя из КТ, выпускник ИВС лётного военного вуза без дополнительного обучения по программе магистратуры может замещать офицерские должности в подразделениях и частях национальных военно-воздушных сил до командира эскадрильи включительно.

Основные компоненты и сущность обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах. Системно-структурный анализ научных источников по теме исследования, ФГОС ВО и КТ лётной направленности позволил выявить основные структурные компоненты обеспечения качества профессиональной

подготовки ИВС в лётных военных вузах. Это обеспечение качества: обучения, воспитания, психологической подготовки, самосовершенствования ИВС, управления педагогическим процессом.

Исходя из состава вышеперечисленных основных компонентов, сущность обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах заключается в обеспечении качественных приоритетов (обучения, воспитания, психологической подготовки, самосовершенствования и управления), ориентированных на изменяющиеся потребности лётной практики, и их интеграции в вариативную педагогическую среду лётных военных вузов.

Таким образом, мы приходим к следующим выводам. Анализ научных источников, раскрывающих основные понятия, входящие в предметное поле исследования, свидетельствует об иерархической взаимосвязи понятий «подготовка», «деятельность», «профессиональная подготовка» и «обеспечение качества профессиональной подготовки». Системно-структурный метод актуализировал поиск инновационных направлений в исследовании структурно-содержательной характеристики профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. Проанализированные научные источники по теме исследования, ФГОС ВО и КТ лётной направленности позволили 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 вооруженных 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 элемента 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.

Перспективные направления дальнейших исследований могут быть связаны с разработкой механизма учёта результатов лётной деятельности выпускников – ИВС в авиации национальных армий с целью получения обратной связи для повышения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

2.2.4 Модель дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

Проблема обеспечения качества профессиональной подготовки на современном этапе совершенствования Вооружённых Сил наполняется новым содержанием с введением ФГОС ВО по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов и КТ, предъявляемых к выпускнику лётного военного вуза.

Анализ литературных источников по теме исследования и практики обучения в лётных военных вузах свидетельствует о глубинных причинах снижения качества профессиональной подготовки, одной из которых выступает

деление основной образовательной программы лётного военного вуза на учебные дисциплины или предметоцентризм.

Доминирование предметоцентризма обусловлено тем, что в ФГОС ВО и КТ за основу оценки качества взята степень усвоения учебной дисциплины обучаемым, содержание которой варьируется в зависимости от профессиональной компетенции разработчика. Зачастую содержание учебных дисциплин недостаточно взаимосвязано и не отражает специфики конкретного рода авиации.

С введением ФГОС ВО, в основу которого положен компетентностный подход, проблема не решилась, а ещё больше обострилась. Для раскрытия содержания компетенций в основной образовательной программе КТ продолжают использоваться привычные средства: «знания», «умения» и «владения».

Сложность решения данной научной проблемы состоит в том, что лётные военные вузы ведут одновременно профессиональную подготовку как курсантов РФ, так и курсантов ИВС. Для эффективного проведения профессиональной подготовки курсантов РФ и ИВС в рамках лётного вуза для повышения качественных характеристик обучения необходимо разрешение ряда проблемных вопросов.

Во-первых, специальные факультеты, осуществляющие профессиональную подготовку курсантов ИВС, долгие годы не имеют в своём составе кафедр. В связи с этим профессорско-преподавательский состав общеучилищных кафедр ведёт подготовку одновременно курсантов РФ и ИВС. Однако для ведения профессиональной подготовки курсантов ИВС профессорско-преподавательский состав должен обладать специальными психолого-педагогическими качествами, связанными с необходимостью учёта:

- 1) особенностей проведения индивидуальной и воспитательной работы с курсантами ИВС (национальной ментальностью, уровнем владения русским языком, особенностями интеллектуально-личностного развития, уровнем

начальной общеобразовательной подготовки, особенностями познавательных возможностей и др.); 2) ежедневным руководством самостоятельной работой курсантов ИВС. Этому направлению в лётных военных вузах, на наш взгляд, уделяется недостаточно внимания на всех этапах обеспечения качества профессиональной подготовки.

Во-вторых, при приёме на обучение курсанты ИВС в отличие от курсантов РФ не проходят профессиональный отбор, что приводит в значительной степени к снижению качества контингента обучаемых, а нередко и к их отчислению на старших курсах по лётной неуспеваемости.

В-третьих, в ходе профессиональной подготовки курсантов ИВС отсутствует психолого-педагогическое сопровождение формирования профессионально важных качеств, что не позволяет создать полноценную картину сформированности личности курсанта-лётчика.

В-четвёртых, в профессиональной подготовке курсантов ИВС отсутствует механизм обратной связи, позволяющий получать служебные отзывы о лётной деятельности выпускников ИВС после первого года их воинской службы в авиации зарубежных государств с целью корректировки обеспечения качества профессиональной подготовки.

Разработка модели дидактической системы позволит повысить качество профессиональной подготовки курсантов-лётчиков. В авторском видении решение научной проблемы обеспечения качества возможно на основе синтеза принципов ресурсности, процессности и модульности при построении обеспечения качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах.

На наш взгляд, профессиональная подготовка по данному профилю должна быть ориентирована в первую очередь на формирование личности выпускника-лётчика (как российского, так и иностранного), подготовку её к разрешению сложных учебно-боевых задач мирного и военного времени⁶⁹. Это

⁶⁹ Пономаренко В.А. Психология духовности профессионала. — М., 2004. — С. 74.

позволит подготовить выпускника к определению и эффективному выбору оптимальных путей реализации задач лётной деятельности.

Принципы построения модели дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Обеспечение качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах является сложной педагогической проблемой, 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.

Поскольку принципы ресурсности и процессности были рассмотрены автором в ранее опубликованных работах⁷⁰, определим *сущность и содержание теоретико-методологической основы принципа модульности при построении обеспечения качества профессиональной подготовки в лётных вузах МО РФ.*

Теоретический анализ концепции модульного обучения⁷¹ свидетельствует о необходимости более эффективной реализации общедидактических принципов (целенаправленности, связи теории и практики, единства обучения и воспитания и др.) на основе создания педагогических условий для развития личности курсанта - лётчика и своевременной коррекции этого процесса.

Принцип модульности заключается в выделении в КТ к военно-профессиональной подготовке выпускников в лётных военных вузах как дополнения к ФГОС ВО автономных функциональных модулей, направленных на обеспечение качества профессиональной подготовки определённого этапа.

⁷⁰ Кузнецов Ю.Н. Концепция формирования профессионально-личностных компетенций курсантов военно-лётного вуза на основе ФГОС ВПО // Вестник военного образования. — М., 2016. — № 2 (2) — С. 68; Кузнецов Ю.Н. Комплексная оценка профессионально-личностной компетенции курсантов лётного вуза на основе ресурсного подхода. Теория и практика: Монография / Министерство обороны Российской Федерации, Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков. — Краснодар, 2018. — С. 30.

⁷¹ Волков А.К. Концепция модульного обучения в высшей школе / А.К. Волков, Ю.Д. Романова // Вестник РЭА. — 2004. — № 2. — С. 7.

Каждый автономный модуль направлен на формирование и оценку профессионально-личностной компетентности курсанта-лётчика как интегрального критерия качества профессиональной подготовки на определённом этапе обучения, обозначающий способность курсанта применять свои знания, умения и личностные качества для успешной лётной деятельности и структурно состоящий из нескольких взаимосвязанных психолого-педагогических показателей: интеллектуально-личностного ресурса, образовательного ресурса, ресурса физической подготовки, ресурса служебно-воспитательной деятельности и ресурса лётной подготовки. Обобщённая модель автономного функционального модуля дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС представлена на рисунке 7.

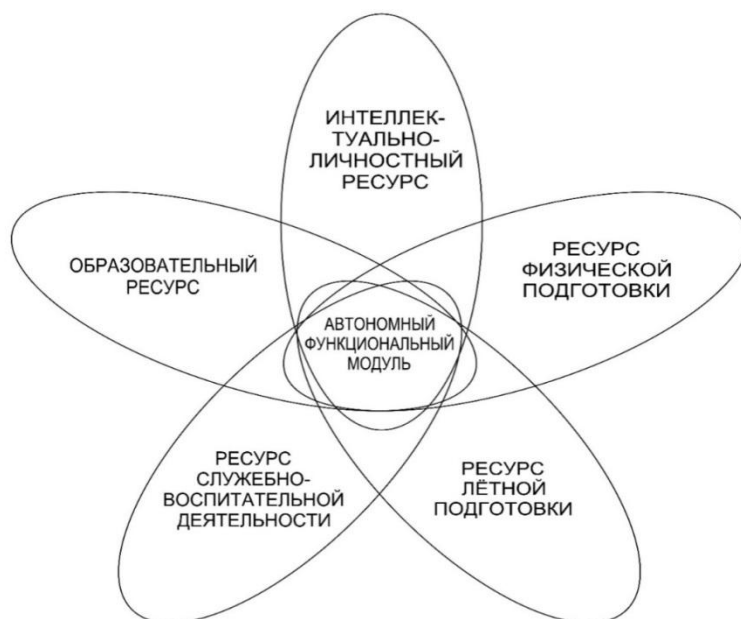


Рисунок 7 – Обобщённая модель автономного функционального модуля дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах

На основе синтеза принципов ресурсности, процессности и модульности предлагается модель дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах (рисунок 8).

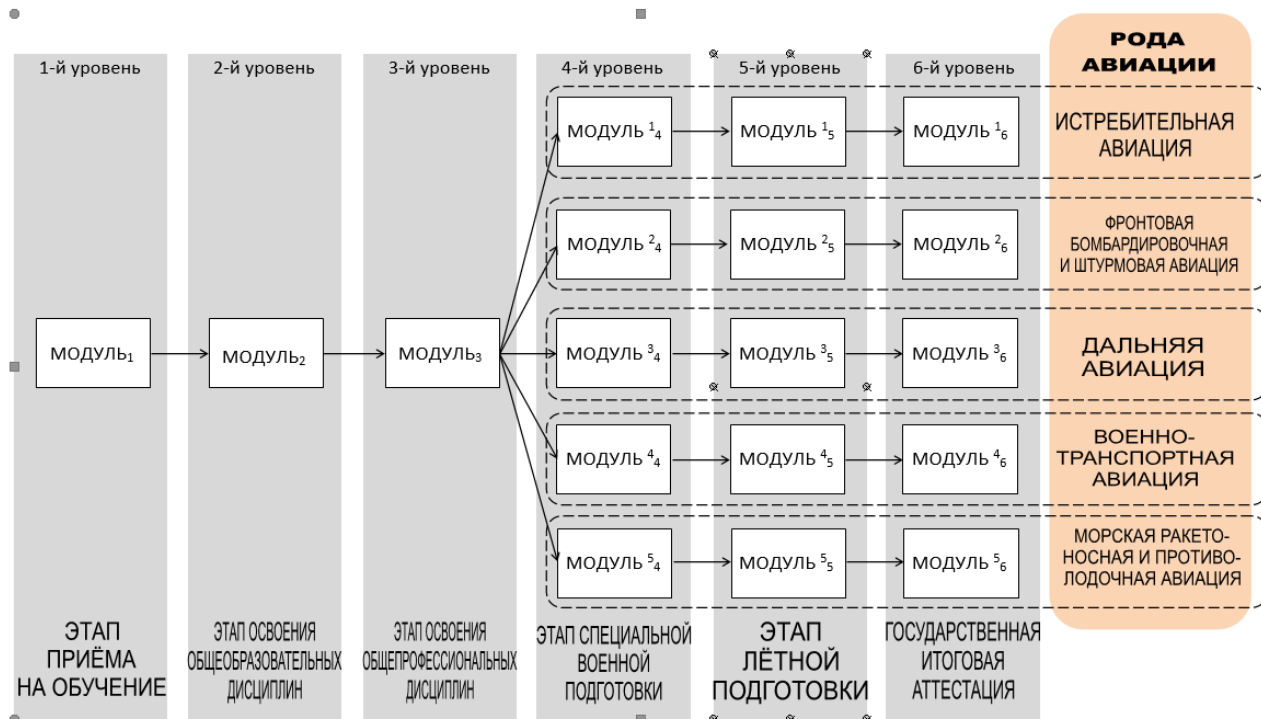


Рисунок 8 – Модель дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах
 На рисунке 8 приняты следующие обозначения:

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, фронтальная 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.

Анализ современного опыта по моделированию, прогнозированию и управлению развитием образовательных систем, а также существующей методологии обеспечения качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах позволил обосновать авторский подход к решению проблемы обеспечения качества на основе синтеза принципов ресурсности, процессности и модульности при построении модели дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС. Разработанная модель дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки

ИВС позволяет создать в лётных военных вузах эффективную систему обеспечения качества как регулирующий и стимулирующий инструмент профессиональной подготовки, поскольку он:

- во-первых, позволяет прогнозировать и оценивать уровень обеспечения качества профессиональной подготовки как курсантов РФ, так и курсантов ИВС на всех этапах: от этапа приёма на обучение до этапа государственной итоговой аттестации;

- во-вторых, создаёт условия для интеграции усилий руководящего и педагогического состава лётных военных вузов, делает их взаимодействие более эффективным;

- в-третьих, способствует выпуску квалифицированных инженеров по лётной эксплуатации летательных аппаратов, обладающих высоким уровнем развития профессионально-личностной компетентности как интегрального критерия качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах.

Результаты настоящего исследования актуальны при создании в лётных военных вузах необходимой новой штатной структуры – ситуационного центра (отдела) качества военного образования.

2.2.5 Структурно-функциональный анализ педагогического процесса обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

Центральная задача обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС состоит в установлении сущности данного процесса на основе структурно-функционального анализа.

Большой энциклопедический словарь термин «структурно-функциональный анализ» представляет как «научный подход в описании и объяснении систем,

при котором исследуются их элементы и зависимости между ними»⁷². Основой структурно-функционального анализа есть допущение, что отдельные элементы системы выполняют определённую функцию в поддержании и изменении системы.

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

- субъекта и объекта;
- поставленных целей и задач;
- содержания, функций, закономерностей, противоречий;
- принципов, методов и приёмов;
- средств и форм реализации;
- видов подготовки;
- результатов подготовки»⁷³.

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

Поиск эффективных способов обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах выступает важной и актуальной педагогической задачей на современном этапе развития Воздушно-космических сил РФ. Одно из возможных направлений решения этой задачи состоит в разработке теоретико-методологических основ обеспечения качества ИВС на основе структурно-функционального анализа сущности данного процесса.

Цель параграфа – разработать структурно-логическую схему обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

⁷² Большой энциклопедический словарь / Под ред. А.М. Прохорова. — М.: Большая Российская энциклопедия; СПб: «Норинт», 1997. — 1456 с.

⁷³ Остапенко А.А. Образование как функциональная система: соотношение структур и процессов // Научное обозрение: гуманитарные исследования. — 2015. — № 2. — С. 33–51.

Ниже представлен анализ характеристик каждого из структурных элементов обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Субъектами обеспечения качества профессиональной подготовки выступают руководящий, научно-педагогический, лётно-инструкторский и инженерно-технический состав лётных военных вузов.

Объектами обеспечения качества профессиональной подготовки выступают ИВС различных курсов лётных военных вузов.

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

Общая характеристика субъектов и объектов обеспечения качества профессиональной подготовки отражает тот факт, что именно в ходе коллективного функционирования руководителей, преподавателей и ИВС реализуются цели, задачи и содержание обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

При формулировании целей и задач обеспечения качества профессиональной подготовки целесообразно исходить из реализации требований деятельностного подхода⁷⁴, а также учитывать особенности профессиональной деятельности ИВС в частях и подразделениях национальных вооружённых сил.

По мнению А.Н. Леонтьева, «деятельностный подход – это процесс деятельности обучающегося, направленный на становление его сознания и его

⁷⁴ Леонтьев А.Н. Категория деятельности в современной психологии // Избр. психол. произведения: в 2 т. — Т. 2. — М., 1983. — С. 243–246.

личности в целом; субъектно ориентированная организация и управление педагогом деятельностью обучающегося при решении им специально организованных учебных задач разной сложности и проблематики». Через деятельность и в процессе деятельности происходит саморазвитие и самоактуализация личности обучающегося.

В рамках диссертационного исследования это предполагает рассмотрение ИВС как субъектов: будущей лётной деятельности, образовательного процесса и воспитания⁷⁵.

Эти основные цели требуют решения следующих задач обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётном военном вузе:

- согласованность теоретико-методологических основ дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС и современных требований к лётной деятельности в авиации национальных государств;

- создание в лётных вузах необходимых условий для непрерывного совершенствования обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС;

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

- своевременное уточнение нормативно-правовых документов для обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС на основе формирования и реализации национального государственного заказа зарубежных стран на подготовку ИВС в лётных военных вузах.

Сформулированные цели и задачи обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС должны быть осознаны и приняты как постоянным составом лётных военных вузов, организующим педагогический процесс, так и ИВС, активно участвующими в нём. В этих условиях у всех участников

⁷⁵ 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.

педагогического процесса формируется необходимая установка на эффективное взаимодействие в системе «преподаватель – ИВС».

Исходя из целей и задач выстраивается содержание обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

Содержание обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС лётного вуза составляет обеспечение качества:

- обучения ИВС;
- воспитания ИВС;
- психологической подготовки ИВС;
- КТ к военно-профессиональной подготовке выпускников – ИВС по родам авиации лётного военного вуза.

В рамках содержания обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС как педагогического процесса задействуются следующие основные функции: обучающая, воспитывающая, психологической подготовки и самосовершенствования.

Обучающая функция обеспечивает формирование образовательного ресурса ИВС в процессе профессиональной подготовки лётного вуза. Воспитательная функция обеспечивает формирование интеллектуально-личностного ресурса ИВС в соответствии с задачами, которые ставятся перед лётными военными вузами в направлении профессиональной подготовки ИВС. Во взаимодействии эти две функции обеспечивают качество лётной подготовки ИВС.

Психологическая подготовка военного лётчика, по мнению В.А. Пономаренко, «основывается на объективном процессе внутреннего последовательного изменения духовных начал военного лётчика, направлена на совершенствование его психических процессов, состояний и свойств и проявляется в количественно-качественных изменениях его психических характеристик в процессе обучения»⁷⁶. Психологическая подготовка ИВС представляется сложным явлением по своей структуре и направлена на

⁷⁶ Пономаренко В.А. Психология духовности профессионала. — М., 2004. — 255 с.

формирование эмоционально-волевой готовности к разрешению трудностей предстоящей лётной деятельности.

Самосовершенствование ИВС выступает в форме самообучения и самовоспитания. Главная задача этой функции обеспечить формирование компетенций ИВС в соответствии с ФГОС ВО, а также КТ по направлению лётной подготовки. Реализация этой функции поможет ИВС сформировать необходимую профессионально-личностную компетентность и подготовить себя к успешной деятельности в частях и подразделениях национальных вооружённых сил.

Вышеперечисленные функции обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС взаимно интегрированы как в рамках лётных военных вузов, так и в общий процесс обеспечения качества подготовки национальных вооружённых сил.

Кроме того, реализация рассмотренных функций обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС опирается на иерархическую педагогическую взаимосвязь: в лётных военных вузах обеспечение качества профессиональной подготовки опирается на компетенции, сформированные предыдущими учебными дисциплинами, которые сами выступают основой для последующих учебных дисциплин и различных видов подготовок ИВС. Такими видами подготовок как общеобразовательная подготовка, общепрофессиональная подготовка, военно-специальная и лётная подготовки по родам авиации:

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

Эти виды подготовок находятся в иерархической взаимосвязи на основе принципа преемственности – каждая предыдущая подготовка является базовой педагогической основой для последующих видов подготовок.

Важным структурным элементом в традиционной структурно-логической схеме обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС выступает категория «закономерность».

Большой энциклопедический словарь категорию «закономерность» рассматривает как «объективно существующие, устойчивые, повторяющиеся связи и отношения, внутренне присущие данному процессу»⁷⁷.

Изучение литературных источников по теме исследования⁷⁸ позволили нам выявить следующие группы закономерностей: социальные, стратегические, тактические, психолого-педагогические и специфические.

Можно утверждать, что практически все группы закономерностей проявляются в обеспечении качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Это утверждение можно детализировать по следующим направлениям:

во-первых, зависимость целей и задач обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС от геополитической ситуации в мире, преобразований в авиации национальных армий зарубежных стран, важности профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах;

во-вторых, зависимость обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах от современного уровня развития Воздушно-космических сил РФ;

в-третьих, современный этап развития Воздушно-космических сил РФ стимулирует поиск инновационных форм обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах; в частности,

⁷⁷ Советский энциклопедический словарь. — М., 1984. — С. 452.

⁷⁸ Блаумберг К.В. Становление и сущность системного подхода / К.В. Блаумберг, Э.Г. Юдин. — М.: Наука, 1973. — 271 с.; Садовский В.К. Основания общей теории систем: Логико-методологический анализ. — М.: Наука, 1974. — 276 с.; Уемов А.И. Системный подход и общая теория систем. — М., 1978. — 272 с.

подготовка ИВС согласно требованиям ФГОС ВО обуславливает ряд негативных явлений: недостаточная связь теории и практики (лётной подготовки), обеспечение преимущества теоретического обучения. Данная зависимость не способствует улучшению профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах в целом. Возникает потребность в совершенствовании профессиональной подготовки ИВС, подготовка в лётных военных вузах для национальных вооружённых сил выпускника-профессионала, умеющего качественно решать все задачи лётной деятельности по должностному предназначению;

в-четвёртых, важное место в обеспечении качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах занимает группа закономерностей по согласованности целей, задач, содержания обеспечения качества профессиональной подготовки и КТ на подготовку ИВС. Практическая реализация этой группы закономерностей является насущной потребностью, так как функционирование и развитие профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах находятся в прямой зависимости от теоретически обоснованных КТ;

в-пятых, группа закономерностей, отражающих зависимость функционирования структурных компонентов обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС от уровня развития военной педагогики и психологии;

в-шестых, группа специфических закономерностей обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. К числу таких закономерностей относятся:

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

– зависимость функционирования структурных компонентов обеспечения качества профессиональной подготовки от содержания и специфики лётной деятельности ИВС после окончания военного вуза в различных родах авиации национальных государств.

Следующим важным элементом в структурно-логической схеме обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС выступает категория «противоречие».

На функционирование обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС оказывают влияние следующие основные противоречия между:

– теоретико-методологическими основами и практическими особенностями обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС лётных военных вузов;

– профессиональная подготовка ИВС в лётных военных вузах по отдельным КТ и снижением уровня их профессионально-личностной компетентности;

– особенностями лётной деятельности ИВС после окончания военного вуза и необходимостью их моделирования в обеспечении качества профессиональной подготовки в зависимости от рода авиации;

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

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

– необходимостью совершенствования обеспечения качества профессиональной подготовки и отсутствием механизма обратной связи для получения служебных отзывов на выпускников – ИВС после первого года их лётной деятельности в авиации национальных государств.

Исторический опыт свидетельствует, что основным определяющим противоречием в организации обеспечения качества профессиональной

подготовки ИВС в лётных военных вузах выступает противоречие между современными требованиями к качеству профессиональной подготовки ИВС и способностью лётных военных вузов их удовлетворить. Разрешение данного противоречия правомерно рассматривать как основной ресурс и источник инновационного развития обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Таким образом, анализ существующих и выявление новых противоречий позволит по-новому взглянуть на проблему обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах, что актуализирует новые направления её реализации.

Следующим структурным элементом структурно-логической схемы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС выступает категория «принципы». Понятие «принципы» базируется на логике педагогического процесса, согласно которой учёт выявленных закономерностей возможен только в процессе реализации специфических принципов.

Изучение литературных источников⁷⁹ позволило определить основные требования к разработке специфических принципов:

- учёт закономерностей и целостного характера обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётном военном вузе;
- взаимосвязь основных положений, определяющих функционирование обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС;
- реагирование специфических принципов обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС на современные тенденции педагогической науки.

⁷⁹ *Бабанский Ю.К.* Оптимизация учебно-воспитательного процесса. — М., 1982. — 192 с.; *Давыдов В.П.* Педагогика высшей школы ФПС РФ. Учебник. — М., 2002. — 304 с.; *Загвязинский В.И.* Теория обучения. Современная интерпретация. — М., 2001. — 192 с.; *Педагогика и психология высшей школы. Учебное пособие.* — Ростов н/Д: Феникс, 2002. — 544 с.; *Чернилевский Д.В.* Креативная педагогика и психология: учебное пособие для вузов / Д.В. Чернилевский, А.И. Морозов. — М.: Изд-во «Акад. Проект», 2004. — 559 с.

Таким образом, иерархическая структура специфических принципов обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах, на наш взгляд, может иметь следующий вид.

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

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

В-третьих, это *принцип модульности*, в соответствии с которым в основной профессиональной образовательной программе КТ к военно-профессиональной подготовке выпускников – ИВС в лётных военных вузах выделяется совокупность автономных функциональных узлов (модулей), направленных на формирование, оценку и прогнозирование профессионально-личностной компетентности ИВС на всех этапах профессиональной подготовки в зависимости от рода авиации.

Важным в практическом плане профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах является следующий ряд категорий структурно-логической схемы обеспечения качества профессиональной подготовки: методы, приёмы, средства и организационные формы.

Методы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС включают в себя дидактические методы обучения, методы воспитания, методы психологической подготовки и самосовершенствования, методы контроля и самоконтроля, методы управления педагогическим процессом. Все эти методы обоснованы в профессиональной педагогике и применимы для реализации в

рамках обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Следующим важным структурным элементом структурно-логической схемы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС выступает понятие «средство». Под средствами обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах мы понимаем всё многообразие материальных и интеллектуальных объектов педагогической деятельности, позволяющих с высоким качеством осуществлять профессиональную подготовку ИВС.

Все выше рассмотренные методы, приёмы и средства обеспечивают качество профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах на основе применения всех организационных форм проведения учебных занятий, которые в значительной степени представлены в педагогической литературе и в полной мере используются профессорско-преподавательским составом лётных военных вузов. Следует отметить, что комбинации методов, приёмов, средств и организационных форм обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах представляет его технологические основы и позволяет преподавателю выработать свой индивидуальный профессиональный стиль.

Интегральным результатом обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах выступает достигнутый уровень сформированности профессионально-личностной компетентности ИВС на этапе государственной итоговой аттестации.

Таким образом, по результатам проведенного структурно-функционального анализа обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах 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.

2.3 Узловой механизм ситуационного центра дидактической системы обеспечения качества

Поиск инновационных путей развития теоретико-методологических основ построения дидактических систем обеспечения качества образовательных организаций приобретает особую актуальность на современном этапе эволюции российского образования. Анализ литературных источников по теме исследования⁸⁰ свидетельствует о необходимости проектирования разнообразных дидактических систем, в соответствии с целями и задачами, которые российское общество и государство ставят перед современной педагогической наукой.

Как было установлено ранее, решение этой научной проблемы возможно на основе продуктивного сопряжения концепции общей теории функциональных систем П.К. Анохина⁸¹ и теории педагогических систем Н.В. Кузьминой⁸², позволившее дидактическую систему «считать частным случаем

⁸⁰ *Акофф Р.* О целеустремлённых системах / Р. Акофф, Ф. Эмери; пер. с англ. — М.: Сов. радио, 1974. — С. 65; *Кузнецов Ю.Н.* Педагогическая система как частный случай функциональных систем. Попытка переноса теории П.К. Анохина в педагогическую реальность / Ю.Н. Кузнецов, А.А. Остапенко // Народное образование. — М., 2020. — № 2. — С. 71–80; *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; Лествица полноты образования человека. Опыт научной дискуссии / Научн. ред. и сост. А.А. Остапенко. — М.: НИИ школьных технологий, 2019. — С. 11. — (Исследования гуманитарных систем. Вып. 7).; *Остапенко А.А.* Поддаются ли оцифровке интуиция, импровизация и интонация? О некоторых возможных последствиях цифровизации образования // Народное образование. — 2019. — № 6. — С. 54–58; *Остапенко А.А.* Образование как функциональная система: соотношение структур и процессов // Научное обозрение: гуманитарные исследования. — 2015. — № 2. — С. 14.

⁸¹ *Анохин П.К.* Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — С. 72; *Анохин П.К.* Очерки по физиологии функциональных систем. — М.: Медицина, 1975. — С. 46.

⁸² *Кузьмина Н.В.* Понятие «педагогической системы» и критерии её оценки // Методы системного педагогического исследования. — М.: Народное образование, 2002. — С. 58.

функциональных систем, а её теоретико-методологическую основу выстраивать на положениях общей теории функциональных систем П.К. Анохина»⁸³. В общем плане функционирование дидактической системы обеспечения качества образовательной организации направлено на повышение качества образования в вузе. Дидактическая система обеспечения качества относится к функциональным системам второго типа, в которых для достижения полезного образовательного результата действия системы используется узловой механизм ситуационного центра прогнозирования и коррекции. В рамках дидактической системы обеспечения качества образовательной организации в качестве полезного образовательного результата действия системы выступает формирование профессионально-личностной компетентности обучаемого. Для достижения полезного образовательного действия системы решаются следующие управленческие задачи, возложенные на ситуационный центр образовательной организации:

- мониторинг качества образовательного процесса в вузе;
- прогнозирование и коррекция полезного образовательного результата дидактической системы обеспечения качества образовательной организации;
- контроль и предотвращение критических ситуаций в образовательном процессе вуза.

Исходя из постановки научной проблемы, целью настоящего параграфа выступает описание разработанной модели узлового механизма ситуационного центра дидактической системы обеспечения качества образовательной организации.

Для достижения указанной цели исследования необходимо решить следующие задачи: во-первых, проанализировать современный опыт применения существующих ситуационных центров в высших образовательных учреждениях России; во-вторых, изучить механизмы реализации управленческой функции в

⁸³ Кузнецов Ю.Н. Педагогическая система как частный случай функциональных систем. Попытка переноса теории П.К. Анохина в педагогическую реальность / Ю.Н. Кузнецов, А.А. Остапенко // Народное образование. — М., 2020. — № 2. — С. 71.

ситуационных центрах; в-третьих, обосновать авторский подход к решению проблемы обеспечения качества на основе реализации управленческой функции в рамках узлового механизма ситуационного центра образовательной организации.

Анализ деятельности существующих ситуационных центров в высших образовательных учреждениях России. Анализ научной литературы по теме исследования свидетельствует о целесообразности применения ситуационных центров в образовании «для управления сложными организационно-техническими системами и решения сложных задач, требующих анализа большого количества взаимосвязанных и часто неполных данных»⁸⁴. По мнению Григорьева П.В., «разработка принципов регламентированного взаимодействия связки «управление – наука – образование» является одной из самых важных и перспективных научно-практических проблем на сегодняшний день»⁸⁵. Ситуационный центр, по мнению В.Е. Лепского, это «программно-технический комплекс, включающий защищённую виртуальную корпоративную сеть, единый территориально-распределённый информационный фонд, инструментально-моделирующие средства, средства визуализации и систему поддержки решений»⁸⁶.

В настоящее время в высших образовательных учреждениях России успешно функционируют ситуационные центры в академии государственной противопожарной службы МЧС России, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Российском государственном гуманитарном университете и др. Успешным примером реализации проекта создания образовательных ситуационных центров

⁸⁴ Филиппович А.Ю. Ситуационные центры в образовании // Проблемы теории и практики управления. — 2007. — № 1. — С. 109.

⁸⁵ Григорьев П.В. Ситуационный центр как инструмент взаимодействия органов государственного управления и науки [Электронный ресурс] // Искусственные общества. — 2020. — Т. 15. — Выпуск 3. — URL: <https://arxiv.gaugn.ru/s207751800011266-1-1> (дата обращения: 24.12.2020). DOI: 10.18254/S207751800011266-1.

⁸⁶ Социогуманитарные аспекты ситуационных центров развития / Под ред. В.Е. Лепского, А.Н. Райкова. — М.: Когито-Центр, 2017. — С. 129.

является система ситуационных центров Московского государственного института международных отношений МИД России. Целью создания комплекса учебных ситуационных центров было обеспечение мониторинга экономической и политической информации для повышения эффективности обучения студентов на основе всестороннего использования современных информационных и управленческих технологий.

Существующие ситуационные центры можно классифицировать на центры: «государственного органа образования, учебно-отраслевые, межвузовские, стратегического управления образовательным учреждением и учебные»⁸⁷. Основное предназначение ситуационных центров в сфере образования заключается: во-первых, в поддержке ресурсами и средствами разнообразных активных форм проведения занятий со слушателями всех видов и форм обучения; во-вторых, в поддержке ресурсами и средствами научно-исследовательских и информационно-аналитических работ, проводимых в вузе, обучении персонала ситуационного центра использованию современных информационных, аналитических и технологических средств; в-третьих, в проведении деловых игр по заявкам органов государственной власти и местного самоуправления; в-четвёртых, в стендовой отработке интеллектуальных информационных технологий и создании прототипов рабочих технологий федеральных органов власти.

Таким образом, результаты анализа функционирующих ситуационных центров в высших образовательных учреждениях России показывают, что они ориентированы, в основном, на повышение качественных параметров образовательного процесса.

Анализ управленческих функций существующих ситуационных центров показывает, что они не решают те управленческие задачи, которые возлагаются на ситуационный центр дидактической системы обеспечения качества, а,

⁸⁷ Григорьев П.В. Ситуационные центры: история и современность [Электронный ресурс] // Искусственные общества. — 2018. — Т. 13. — Выпуск 4. — URL: <https://artsoc.jes.su/s207751800000139-1-1> / (дата обращения: 18.12.2020). DOI: 10.18254 / S0000139-1-1.

именно, предсказания (прогнозирования) и возможной коррекции результата действия дидактической системы, реализуемых в рамках дидактической системы обеспечения качества по авторской версии. Для этой цели в структуре дидактической системы обеспечения качества осуществляется формирование и хранение «идеального образа» будущего (прогнозируемого) результата действия дидактической системы и имеется специальный узловый механизм для сравнения этого «идеального образа» с текущими результатами действия для принятия решения о необходимости коррекции этого результата действия для достижения полезного результата работы дидактической системы обеспечения качества.

Структурно-содержательная характеристика узлового механизма ситуационного центра дидактической системы обеспечения качества образовательной организации. В рамках дидактической системы обеспечения качества реализуются две функции: управленческая и педагогическая, которые возлагаются на каждой стадии работы дидактической системы на соответствующие узловые механизмы системы. При этом главной определяющей является управленческая функция.

Ниже рассматривается структурно-содержательная характеристика узлового механизма ситуационного центра дидактической системы обеспечения качества образовательной организации, реализующего управленческую функцию в системе.

Узловой механизм ситуационного центра – это механизм прогнозирования и коррекции результата действия дидактической системы обеспечения качества образовательной организации. Он сигнализирует о необходимости введения коррекции в работу дидактической системы обеспечения качества в случае не достижения системой прогнозируемого (ожидаемого) результата действия.

Узловой механизм ситуационного центра функционирует на второй стадии дидактической системы обеспечения качества (рисунок 9) и структурно является её основным (главным) элементом, без которого невозможна реализация управленческой функции в работе дидактической системы обеспечения качества

в соответствии с принятой автором за основу концепцией общей теории функциональных систем П.К. Анохина.

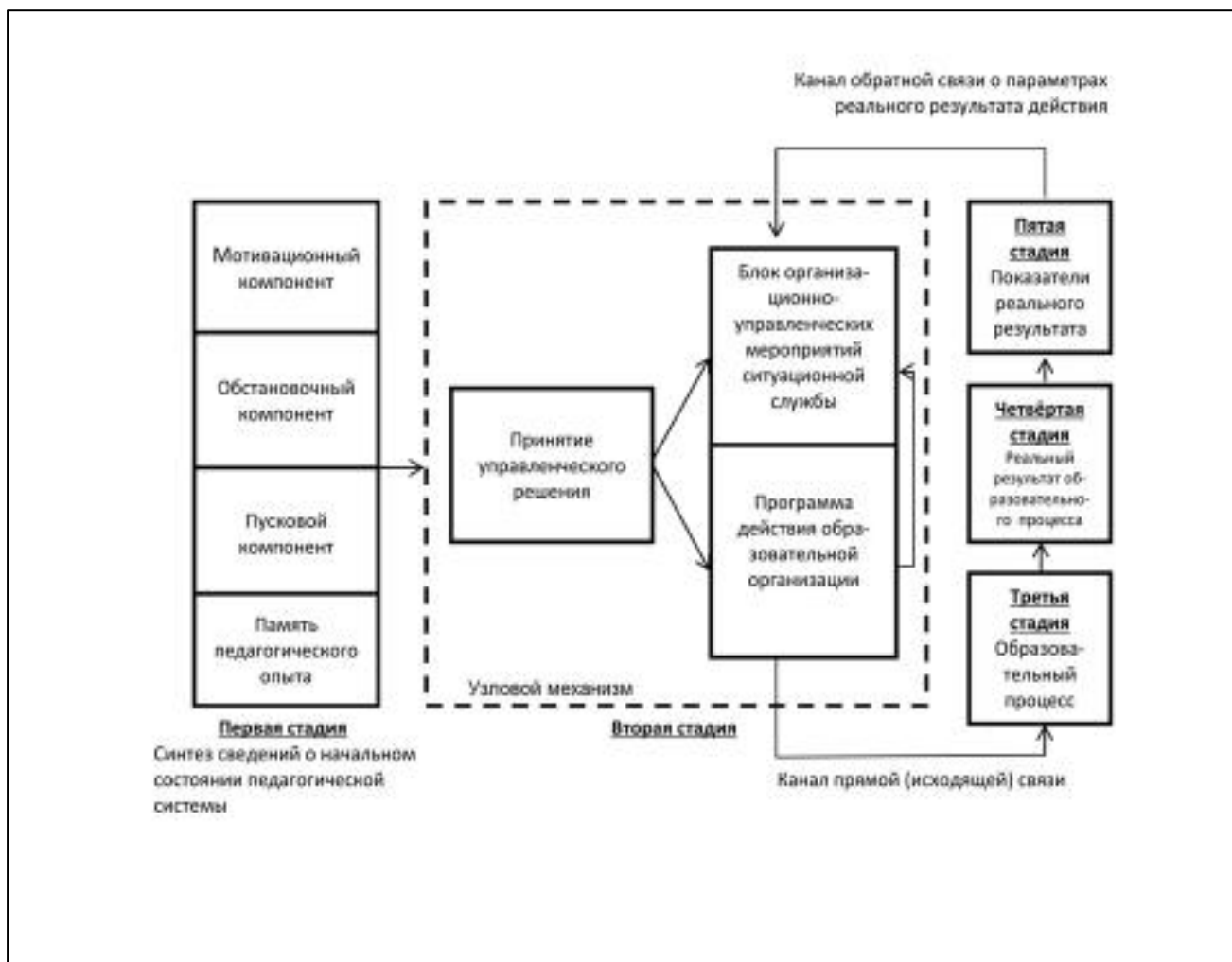


Рисунок 9 – Обобщённая архитектура дидактической системы обеспечения качества

Как было указано, на узловой механизм ситуационного центра дидактической системы обеспечения качества возлагается управленческая функция, что обуславливается усложнением управления образовательным процессом. Именно для решения этой задачи и предназначен узловой механизм ситуационного центра дидактической системы обеспечения качества.

Структурная схема узлового механизма ситуационного центра дидактической системы обеспечения качества представлена на рисунке 10.

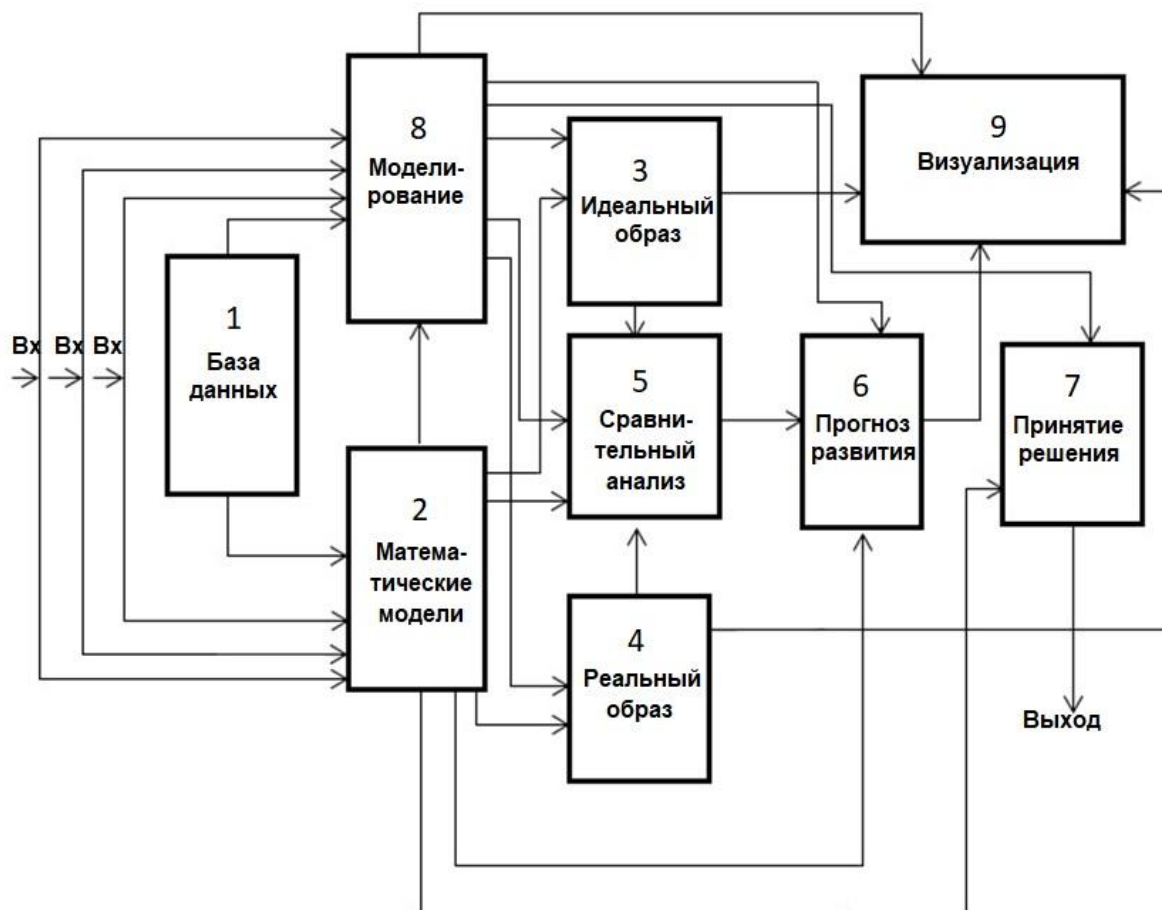


Рисунок 10 – Структурная схема узлового механизма ситуационного центра дидактической системы обеспечения качества образовательной организации

Структурными элементами узлового механизма являются:

1. Блок источников информации – это база данных постоянно обновляемых нормативно-правовых требований к образовательной деятельности, текущие статистические данные реализации дидактической системы обеспечения качества, поступающие от учебного отдела, научно-исследовательского отдела (лаборатории) факультетов и кафедр образовательной организации. По этим данным строится «образ» будущего прогнозируемого (ожидаемого) результата действия дидактической системы обеспечения качества, что позволяет оценить уровень достигнутого результата действия дидактической системы обеспечения качества после завершения полного цикла (прохождения всех стадий) работы системы.

2. Блок математических моделей обработки информации – это математический аппарат, состоящий из нескольких соответствующих по

назначению математических моделей, позволяющих: сформировать прогнозируемый (идеальный) образ будущего результата действия дидактической системы обеспечения качества, осуществить обработку поступающих в узловой механизм реальных результатов действия с целью мониторинга реальной ситуации в работе системы, провести сравнительный анализ идеального образа будущего (прогнозируемого) результата действия системы с результатами мониторинга реальной ситуации с целью слежения за направлением развития ситуации и принятия решения о возможной (необходимой) коррекции работы дидактической системы обеспечения качества по соответствующему каналу связи с первой стадией работы системы.

Принципиальным в системе математических моделей является выявление пороговых параметров результата действия в функционировании дидактической системы обеспечения качества.

3. Блок формирования прогнозируемого (идеального) образа будущего результата действия дидактической системы обеспечения качества.

4. Блок мониторинга реальной ситуации в работе дидактической системы обеспечения качества.

5. Блок сравнительного анализа идеального образа будущего (прогнозируемого) результата действия системы с результатами мониторинга реальной ситуации в работе дидактической системы обеспечения качества.

6. Блок прогноза направления развития ситуации в отношении результата действия дидактической системы обеспечения качества.

7. Блок принятия решения о необходимости коррекции результата действия дидактической системы обеспечения качества.

8. Программно-технический комплекс – это технические и программные средства, осуществляющие оценку, прогнозирование и корректировку результата действия дидактической системы обеспечения качества на основе математического моделирования.

9. Блок визуализации информации – это автоматизированные рабочие места должностных лиц, осуществляющих мониторинг возникающих образовательных ситуаций в работе дидактической системы обеспечения качества.

Работа узлового механизма ситуационного центра дидактической системы обеспечения качества осуществляется в два этапа в соответствии со структурными связями.

На первом этапе первоначально на первый вход узлового механизма ситуационного центра поступает информационный сигнал о принятии дидактической системой решения об успешном завершении первой стадии работы дидактической системы обеспечения качества и её перехода ко второй стадии работы для последующего упорядоченного взаимодействия с последующими стадиями работы системы как целенаправленного процесса получения полезного результата действия. Это является сигналом запуска (включения) в работу программно-технического комплекса и математических моделей обработки информации.

Затем на этом же первом этапе на второй вход узлового механизма ситуационной службы поступает программа действия дидактической системы обеспечения качества и в программно-техническом комплексе в соответствии с выбранной математической моделью обработки информации осуществляется выборка материала из источника информации. В результате этого процесса формируется идеальный образ будущего (желаемого) результата действия дидактической системы обеспечения качества (эталон результата действия системы). На этом первый этап работы узлового механизма ситуационного центра системы заканчивается, и узловой механизм переходит в режим ожидания завершения работы дидактической системы обеспечения качества, т.е. в режим ожидания перехода ко второму этапу работы.

На втором этапе работы узлового механизма ситуационного центра после завершения работы полного цикла дидактической системы обеспечения качества

и получения информации о её результатах действия на третий вход узлового механизма поступает информация о параметрах полученного результата действия. По этому информационному сигналу осуществляется повторное включение в работу программно-технического комплекса и математических моделей обработки информации. В результате работы программно-технического комплекса в соответствии с выбранной математической моделью обработки информации осуществляется мониторинг реальной ситуации по информации, поступившей на третий вход параметра полученного (завершенного) результата действия дидактической системы обеспечения качества.

Далее в узловом механизме ситуационного центра дидактической системы обеспечения качества осуществляется в автоматическом режиме сравнительный анализ идеального образа ожидаемого результата действия системы с результатами мониторинга реальной ситуации результата действия.

На основании данных сравнительного анализа осуществляется прогноз развития ситуации в отношении результата действия дидактической системы обеспечения качества и в автоматическом режиме принимается решение о необходимости коррекции результата действия: или прекращения дальнейшей работы дидактической системы обеспечения качества в связи с достижением системой полезного приспособительного результата действия (формированием профессионально-личностной компетентности обучаемого) или введение по каналу обратной связи корректирующей информации в анализирующий процесс первой стадии дидактической системы. После принятия соответствующего решения работа дидактической системы обеспечения качества возобновляется по новому стандартному циклу в соответствии с заданным алгоритмом.

Количество полных циклов работы дидактической системы обеспечения качества зависит от заданной степени приближения реального результата действия к его идеальному образу.

Узловой механизм ситуационного центра дидактической системы обеспечения качества образовательной организации работает на всех этапах

профессиональной подготовки обучаемых в вузе: от приёма на обучение до выпуска из учебного заведения. Для наглядности рассмотрим функционирование узлового механизма ситуационного центра образовательной организации на одном из этапов профессиональной подготовки - этапе освоения обучающимися общепрофессиональных дисциплин в вузе.

На первом этапе функционирования узлового механизма ситуационного центра образовательной организации на его первый вход поступает информационный сигнал о принятии дидактической системой решения об успешном завершении (предыдущей) стадии работы. В нашем случае это завершение этапа освоения общеобразовательных дисциплин и перехода ко второй стадии работы – этапу освоения общепрофессиональных дисциплин. Это является сигналом для включения в работу программно-технического комплекса и математических моделей обработки информации. На этом этапе на второй вход узлового механизма ситуационного центра поступает программа действия дидактической системы обеспечения качества, которая основывается на ФГОС ВО и КТ к выпускнику вуза. В соответствии с выбранной математической моделью обработки информации осуществляется выборка материала из источника информации. В нашем случае это компетенции, которые необходимо сформировать на этапе освоения общепрофессиональных дисциплин. В результате этого процесса формируется эталон результата действия дидактической системы обеспечения качества. На этом первый этап функционирования узлового механизма ситуационного центра как внешнего звена самоорганизации дидактической системы заканчивается, и он остаётся в режиме ожидания перехода ко второму этапу работы.

На втором этапе функционирования узлового механизма ситуационного центра после завершения работы полного цикла дидактической системы обеспечения качества на этапе освоения общепрофессиональных дисциплин полученная информация о результатах её действия (индивидуальных уровнях сформированности компетенций у обучаемых) поступает на третий вход

узлового механизма. По этому информационному сигналу осуществляется повторное включение в работу программно-технического комплекса и математических моделей обработки информации с целью мониторинга реальной ситуации, поступившей на третий вход параметра завершеного результата действия дидактической системы обеспечения качества (индивидуальные уровни сформированности компетенций у обучаемых).

Далее в узловом механизме ситуационной службы в автоматическом режиме осуществляется сравнительный анализ эталона результата действия системы (компетенции, которые необходимо сформировать на этапе освоения общепрофессиональных дисциплин на уровне выше среднего) с результатами мониторинга реальной ситуации (индивидуальными уровнями сформированности компетенций у обучаемых на этапе освоения общепрофессиональных дисциплин). На основании данных сравнительного анализа осуществляется прогноз развития ситуации на последующих этапах профессиональной подготовки и в автоматическом режиме принимается решение о коррекции результата действия (если у обучаемых на этапе освоения общепрофессиональных дисциплин не сформированы или сформированы на низком уровне компетенции по отдельным учебным дисциплинам) или прекращения дальнейшей работы дидактической системы обеспечения качества в связи с достижением полезного образовательного результата действия системы. В нашем случае это сформированные компетенции обучаемых на уровне выше среднего.

После принятия соответствующего решения работа дидактической системы обеспечения качества возобновляется по новому стандартному циклу в соответствии с заданным алгоритмом на этапе освоения обучаемыми специальных дисциплин. Количество полных циклов работы дидактической системы обеспечения качества образовательной организации, по авторскому мнению, зависит от количества этапов профессиональной подготовки в вузе и

заданной степенью приближения реального образовательного результата действия к его идеальному образу.

Узловой механизм ситуационного центра дидактической системы обеспечения качества образовательной организации позволяет анализировать, прогнозировать и корректировать как индивидуальные траектории формирования профессионально-личностной компетентности обучающихся, так и групповую динамику развития по всем учебным дисциплинам, годам обучения и этапам профессиональной подготовки в образовательной организации.

Анализ современного опыта применения существующих ситуационных центров в высших образовательных учреждениях России, а также продуктивное сопряжение концепции общей теории функциональных систем П.К. Анохина и теории педагогических систем Н.В. Кузьминой позволило обосновать авторский подход 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 высшего образования 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).

Результаты настоящего исследования могут быть использованы при создании в образовательных организациях высшего профессионального образования необходимой новой штатной структуры – ситуационного центра (отдела) качества образования.

Выводы по главе 2

Настоящий период международного военного сотрудничества РФ с дружественными ей государствами в области безопасности и защиты своих национальных интересов на мировой арене предъявляет новые требования к содержанию и качественным параметрам профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Результаты диссертационного исследования, представленные во 2 главе, подтверждают потребность в разработке дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в соответствии с современными требованиями к профессии военного лётчика.

В стратегическом плане смена устаревшей дидактической парадигмы на новую современную предполагает переход обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах от «знаниевого» подхода к «компетентностному», что требует пересмотра сложившейся практики обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС лётного профиля.

Таким образом, в диссертационном исследовании в рамках второй главы решались задачи по системному обоснованию и разработке концептуальных основ дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах и модели дидактической системы.

Предложенные 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.

ГЛАВА 3 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ЛЁТНЫХ ВОЕННЫХ ВУЗАХ

В диссертационном исследовании проанализирован современный опыт лётных вузов по обеспечению качества профессиональной подготовки ИВС на основе требований ФГОС ВО и КТ по вопросам мониторинга обеспечения качества.

Были изучены также учебно-методические материалы по организации профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах: основные образовательные программы, структурно-логические схемы усвоения компетенций, годовые планы и отчёты.

Анализ современного опыта обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах включал в себя:

- изучение нормативно-правовых требований к уровню и качеству профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах;

- анализ методов работы руководства, профессорско-преподавательского состава и ИВС лётных военных вузов по обеспечению и оценке профессиональной подготовки;

- выявление проблем и противоречий, негативно влияющих на обеспечение качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Анализ современного состояния обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах показал, что основные усилия по обеспечению качества направлены на совершенствование системы мониторинга качества профессиональной подготовки, содержания и методики проведения учебных занятий.

Мероприятия по обеспечению качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах можно разделить на управленческие и педагогические.

Основными формами управленческой работы по обеспечению качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах являются: заседания ученого и методического советов, кафедральные и межкафедральные совещания; учебно-методические сборы научно-педагогического состава; методические семинары; научные и военно-научные конференции. Однако эффективность этих мероприятий, как правило, невысокое вследствие их заформализованности, что резко снижает мотивацию исполнителей.

С целью повышения качества профессиональной подготовки ИВС проводятся комплексные проверки учебно-научных подразделений лётного военного вуза, заслушиваются руководители кафедр и специальных факультетов на межкафедральных совещаниях и заседаниях учёных советов, однако эффективность этих организационных мероприятий остаётся низкой.

Основная трудность в работе руководящего и профессорско-преподавательского состава лётных военных вузов связана с неэффективностью критериев оценки обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

Значительная часть методик оценки не связаны с качеством профессиональной подготовки. Количество используемых критериев, показателей и процедур оценки качества профессиональной подготовки ИВС избыточно, что делает её трудоёмкой, но малоэффективной.

Основные меры педагогического характера по обеспечению качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах направлены на совершенствование методики преподавания учебных дисциплин и оценки знаний, умений и навыков ИВС.

Анализ существующих технологий обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС показал, что в лётных военных вузах педагогические мероприятия не оказывают существенного влияния на

обеспечение качества профессиональной подготовки ИВС вследствие недостаточного опыта у руководящего и профессорско-преподавательского состава лётных военных вузов.

В связи с этим в авторском видении совершенствование системы мониторинга обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах должно базироваться на синтезе основных педагогических подходов к обеспечению качества профессиональной подготовки: предметно-информационном, проектном, личностно-ориентированном и информационно-сетевом.

Предметно-информационный подход - самый распространённый подход, применяется во всех лётных военных вузах и отражает знаниевую парадигму, поскольку ориентирован на ретрансляцию как фундаментальных, так и специальных военных знаний, умений и навыков. Обеспечение качества профессиональной подготовки ИВС заключается в бесконечной переработке содержания учебных планов, программ, учебных дисциплин и увеличения учебной нагрузки. Такой подход осуществляют все центральные органы военного образования.

Проектный подход к обеспечению качества профессиональной подготовки рассматривает ИВС как субъектов научной деятельности кафедр и научно-исследовательских подразделений лётных военных вузов и в технологическом и методическом плане ориентирован на практическое использование.

Личностно-ориентированный подход обеспечивает формирование индивидуальной траектории интеллектуально-личностного развития ИВС в процессе профессиональной подготовки лётного военного вуза.

Информационно-сетевой подход базируется на доступности информационных ресурсов, которые предоставляют ИВС самому определять траекторию собственного образования.

Синтез основных педагогических подходов к совершенствованию системы мониторинга обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных

военных вузах лежит в основе авторской версии комплексной оценки профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

3.1 Понятийно-терминологический аппарат стратегического управления качеством профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в вузах МО РФ

Фундаментальными категориями понятийно-терминологического аппарата стратегического управления качеством профессиональной подготовки ИВС в вузах МО РФ выступают основные термины «качество», «управление качеством», «стратегия управления качеством»⁸⁸.

В общенаучном плане понятие «качество» рассматривается: как внутренняя характеристика объекта (философский подход) и как относительная характеристика, отражающая соответствие объекта нормативным требованиям (функциональный подход).

Функциональный подход рассматривает понятие «качество» через качество: результатов, процесса и условий. В военном образовании функциональный подход аннотирует понятие «качество» как соответствие результатов образовательной деятельности военного вуза ФГОС ВО, КТ и

⁸⁸ Беспалько В.П. О критериях качества подготовки специалиста // Вестник высшей школы. — 1988. — № 3. — С. 3–8; Грузинский А.О. Стратегическое управление университетом: от плана к инновационной миссии // Университетское образование. — 2004. — № 1. — С. 9–20; Поташник М. Понятие «качество образования» / М. Поташник, А. Моисеев // Народное образование. — 1999. — № 7. — С. 167–170; Развитие стратегического подхода к управлению в российских университетах / Под ред. Е.А. Князева. — Казань: Унипресс, 2001. — 510 с.; Управление качеством образования: Практико-ориентированная монография и методическое пособие / Под ред. М.М. Поташника. — М.: Педагогическое общество России, 2000. — 448 с.; Яковлев Е.В. Теория и практика внутривузовского управления качеством образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Яковлев Евгений Владимирович. — Челябинск: ЧГПУ, 2000. — 41 с.

требованиям Заказчика. Функциональный подход позволяет оценить качество профессиональной подготовки по целому спектру критериев:

- результативно-нормативному;
- процессуально-нормативному;
- результативно-личностному;
- процессуально-личностному.

К сожалению, на сегодняшний день не существует комплексной обобщающей технологии этих критериев качества.

В соответствии с этой классификацией критериев качества и практическими рекомендациями по их применению нами предлагается оценивать качество профессиональной подготовки ИВС с позиции функционального подхода, а на практике учитывать следующие слагаемые качества профессиональной подготовки: качество подготовки выпускников ИВС военных вузов; качество ФГОС ВО; качество КТ (качество применяемой нормативной базы); качество основных образовательных программ (ООП); качество учебно-методической, лабораторной и материально-технической базы; качество образовательных (учебных) технологий; качество кадрового потенциала (качество научно-педагогических кадров); качество содержания образования (качество содержания профессиональной подготовки); качество воспитания; качество руководства (управления) военным вузом.

В этом практическом перечне критериев качества профессиональной подготовки ИВС следует особо выделить первый критерий – качество подготовки ИВС, так как данный критерий выступает в роли системообразующего (результатирующего) фактора в дидактической системе обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС. Остальные критерии качества поддерживают основные ресурсные возможности дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС.

Подходы к пониманию сущности и содержания понятия «управление качеством» можно условно разделить на два направления.

Первое направление рассматривает управление качеством профессиональной подготовки как составную часть «социального управления». Второе направление определяет управление качеством профессиональной подготовки как функцию сложной системы поиска и переработки информации.

В рамках первого направления реализуется гуманитарная образовательная парадигма, согласно которой управление качеством носит системно-целостный, человеко-ориентированный характер, а качество профессиональной подготовки определяется уровнем субъектности ИВС.

В рамках второго направления реализуется технократическая, образовательная парадигма, согласно которой управление качеством определяется функциональным характером, а качество профессиональной подготовки - уровнем готовности к предстоящей воинской деятельности. Концепция технократического подхода к пониманию сущности и содержания понятия «управление качеством» базируется на выборе организационного механизма управления качеством профессиональной подготовки.

Анализ научных источников по настоящей проблеме свидетельствует, что наиболее приемлемой является многокомпонентная трактовка характеристики организационного механизма управления качеством профессиональной подготовки, раскрывающая в полной мере теоретико-методологическую основу управления качеством, его закономерностей и принципов. Первый компонент характеристики организационного механизма управления качеством отражает целостность, единство и взаимосвязь структурных компонентов системы управления качеством профессиональной подготовки в военном вузе. Вторым компонентом характеристики – рефлексивный, он позволяет постоянно отслеживать обратную связь между образовательной деятельностью командного и профессорско-преподавательского состава и уровнем качества профессиональной подготовки. Третий компонент характеристики отражает принципиальную особенность функционирования организационного механизма управления качеством профессиональной подготовки, а именно, её

нелинейность. Это связано с тем, что при организации и реализации процесса управления качеством профессиональной подготовки в информационно-образовательной среде отслеживаются и учитываются как внутренние, так и внешние факторы профессиональной подготовки, и их взаимное влияние друг на друга.

Четвёртый компонент характеристики – субъектный; необходимость его учёта в организационном механизме управления качеством связана с потребностью перевода профессиональной подготовки на субъектный уровень в профессиональной деятельности.

В авторском видении управление качеством профессиональной подготовки ИВС характеризуется синтезом технократической и гуманитарной парадигм, ориентированным на представление об управлении качеством профессиональной подготовки как о системе организации и обеспечения эффективной образовательной деятельности командного состава военного вуза, его научно-педагогического сообщества и курсантов ИВС, обеспечивающей саморазвитие информационно-образовательной среды военного вуза, её целостность и системность в целях формирования у выпускников ИВС компетентностей, необходимых для успешного выполнения военно-профессиональной деятельности в соответствии с должностным предназначением, устанавливаемым национальным военным командованием.

Такой подход к проблеме управления качеством профессиональной подготовки ИВС позволяет утверждать, что проблема управления качеством является стратегической, так как её решение ориентировано на развитие системы профессиональной подготовки ИВС в долгосрочной перспективе.

В самом общем виде под понятием «управление качеством» понимается взаимодействия всех субъектов образовательной деятельности по улучшению качественных параметров дидактической системы образовательной организации.

Парадигма «стратегического управления качеством» профессиональной подготовки отражает практику по выявлению приоритетов развития системы

управления качеством. В рамках выбранной стратегии управления качеством осуществляется принятие решения по прогнозированию развития военного вуза.

Стратегии управления качеством в системе профессиональной подготовки ИВС предопределена ключевая роль в создании баланса между целеполаганием профессиональной подготовки и возможностью достижения полезного образовательного результата. Для поддержания этого баланса необходимо: во-первых, осуществить разработку и реализацию нормативной базы оценки качества профессиональной подготовки; во-вторых, развить систему аккредитации ООП по профессиональной подготовке ИВС в российских военных вузах, отвечающих национальным интересам, прежде всего стран ОДКБ; в-третьих, исследовать, разработать и внедрить в практику военных вузов дидактическую систему обеспечения качества профессиональной подготовки на базе инновационных отечественных и международных стандартов; в-четвёртых, разработку механизмов управления качеством профессиональной подготовки ИВС осуществлять на принципах системности и целеполагания.

В качестве вывода можно сделать заключение, что иерархически выстроенная картина из понятий «качество», «управление качеством», «стратегия управления качеством» позволяет в совокупности объективно определить их роль в теоретико-методологическом обосновании научной новизны и практической значимости инновационной дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС, упорядочить организационный механизм управления качеством этой системы, выстроить вектор направленности качественных требований к выпускникам ИВС, открывает широкие возможности моделирования.

Такой проект предполагает интегрированный подход к разработке инновационной модели путем дополнения её к уже существующей модели системы управления качеством.

Таким образом, мы можем сделать следующие выводы.

1. 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.

2. В рамках практического оценивания качества профессиональной подготовки ИВС важнейшим её компонентом является качество подготовки выпускников с позиции функционального подхода как системообразующего фактора дидактической системы.

3. Анализ первоисточников выявил подходы к пониманию сущности и содержания понятия «управление качеством профессиональной подготовки», среди которых наиболее приемлемым является концепция технократического подхода при выборе организационного механизма управления качеством профессиональной подготовки ИВС.

4. Установлено, что при технократическом подходе наиболее адекватной и объективной в направлении профессиональной подготовки ИВС является многокомпонентная структурно-содержательная характеристика организационного механизма управления качеством профессиональной подготовки.

5. Парадигма «управления качеством профессиональной подготовки» отражает теорию и практику взаимодействия всех субъектов образовательной деятельности по улучшению качественных параметров дидактической системы.

3.2 Процессно-ресурсная модель контроля качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

Актуальность настоящего параграфа обусловлена тем, что в современных условиях развития авиации союзнических государств особую важность приобретает проблема контроля качества профессиональной подготовки ИВС в

лётных военных вузах РФ, что вызвано двумя основными объективными причинами.

Во-первых, оснащение самолётного парка национальных государств самолётами нового поколения предъявляет особые требования к эффективности контроля качества профессиональной подготовки ИВС лётного военного вуза.

Во-вторых, повышение современных нормативно-правовых требований к организации контроля качества образовательной деятельности в лётном военном вузе.

Специфика профессиональной подготовки ИВС в лётном военном вузе заключается в том, что приём кандидатов на обучение из зарубежных стран осуществляется без прохождения профессионального отбора в отличие от российских абитуриентов и профессиональная подготовка организуется по КТ, специально разработанным для ИВС в национальных учебных группах на определённый тип летательного аппарата, указанный в контракте. В соответствии с этим необходимо разработать модель контроля качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Для достижения указанной цели исследования необходимо решить следующие **задачи**: во-первых, проанализировать современный опыт обеспечения качества образовательного процесса; во-вторых выявить существующие практики контроля качества профессиональной подготовки в Краснодарском высшем военном авиационном училище лётчиков; в третьих, обосновать теоретико-методологическую основу структурно-содержательной характеристики процессно-ресурсной модели контроля качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Для изучения проблемы контроля качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах нами применяются следующие **методы исследования**: анализ научной литературы по философским, социальным и психолого-педагогическим проблемам контроля качества образования, и

обобщение опыта массовой практики организации контроля качества образовательного процесса в лётном военном вузе.

Теоретической базой для разработки процессно-ресурсной модели наряду с нормативно-правовыми документами Министерства науки и высшего образования, МО РФ послужили публикации авторов, составляющие современный опыт обеспечения качества образования⁸⁹, а также анализ практики контроля качества профессиональной подготовки в Краснодарском высшем военном авиационном училище лётчиков (КВВАУЛ)⁹⁰.

Практическая значимость исследования заключается в том, что предложенная процессно-ресурсная модель может быть использована руководящим и профессорско-преподавательским составом лётных военных вузов для создания эффективной системы контроля качества профессиональной подготовки ИВС (комплексной оценки, мониторинга, контроля и управления качеством профессиональной подготовки).

Современная теория и практика военной образовательной среды однозначно свидетельствует об иерархической связи понятий «профессиональная подготовка» и «качество профессиональной подготовки»: от того, как «обустроена» в лётном военном вузе «профессиональная подготовка»

⁸⁹ *Байденко В.И.* Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: методич. пособие. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. — 72 с.; *Воронин В.Т.* Ресурсы и время: социально-философский контекст. — Новосибирск: Изд-во Новосибирского университета, 2000. — 122 с.; *Деминг Э.* Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. — М.: Альпина Паблишер, 2011. — 424 с.; *Донских О.А.* Дело о компетентностном подходе // Высшее образование в России. — 2013. — № 5. — С. 36–45; *Соснин Н.В.* О структуре содержания обучения в компетентностной модели // Высшее образование в России. — 2013. — № 1. — С. 23; *Смирнов С.Д.* Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности. — М., 1995. — 217 с.; Современный образовательный процесс: содержание, технологии, организационные формы / Под ред. Е.В. Бондаревской. — Ростов н/Д., 1996. — 62 с.; Трансформация высшей школы: проблемы и перспективы. Материалы круглого стола // Идеи и идеалы. — 2010. — № 1 (3). — Т. 1. — С. 2–41; *Трофимова Л.Н.* Индивидуальные различия с точки зрения эволюционно-синергетического подхода // Вопросы психологии. — 1996. — № 1. — С. 72–85.

⁹⁰ *Кузнецов Ю.Н.* Комплексная оценка профессионально-личностной компетенции курсантов лётного вуза на основе ресурсного подхода. Теория и практика: Монография / Министерство обороны Российской Федерации, Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков. — Краснодар, 2018. — 138 с.

зависит «уровень обеспечения качества» профессиональной подготовки. В этом контексте важнейшая задача всех субъектов профессиональной подготовки ИВС – создание условий, обеспечивающих необходимое качество военно-образовательных услуг, оказываемых в лётном военном вузе ИВС. Фундаментальным в решении этой задачи выступает утверждение, что современная парадигма российского высшего военного образования базируется на приоритете фактора качества как критерия профессиональной подготовки ИВС.

На современном этапе инновационного развития, российское высшее военное образование актуализирует различные направления модернизации образовательной деятельности для повышения уровня обеспечения качества профессиональной подготовки. Одним из таких направлений, по нашему мнению, может быть, разработка структурно-содержательной характеристики процессно-ресурсной модели контроля качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Анализ современного опыта обеспечения качества образовательного процесса в психолого-педагогической литературе показывает значительное количество научных и научно-популярных работ по этому вопросу, но в то же время в этих исследованиях недостаточно разработаны аспекты контроля качества профессиональной подготовки ИВС в военных вузах, не представлены основные пути и педагогические условия, повышающие качество этой подготовки⁹¹.

В ходе изучения существующей практики контроля качества профессиональной подготовки в КВВАУЛ нами установлено, что в этом вопросе

⁹¹ Ларина Т.В. Педагогическая система обеспечения качества военно-профессионального образования курсантов военных вузов: автореф. дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.08 / Ларина Татьяна Владимировна. — М., 2015. — 40 с.; Разгонов Ф.И. Компетентностный подход и его значение на этапе получения военными курсантами высшего профессионального образования / Ф.И. Разгонов, О.А. Савченко, Е.В. Каменская // Инновационные педагогические технологии: материалы V Междунар. научн. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 124–128; Тарутин А.В. Качество образования специалистов военных вузов // Международный журнал экспериментального образования. — 2016. — № 2-1. — С. 92–96.

работа руководящего и профессорско-преподавательского состава ориентируется на повышение эффективности управления качеством профессиональной подготовки ИВС, совершенствование образовательных технологий и улучшение качественных характеристик профессорско-преподавательского состава. С целью контроля качества профессиональной подготовки в училище в основном применяются: тест-опросы по различным темам, сдача дифференцированных зачётов и экзаменов по всем учебным дисциплинам, проведение контрольных и зачётных полётов, защита выпускной квалификационной работы.

Изучение научных источников по теме исследования позволило нам в качестве теоретико-методологической основы структурно-содержательной характеристики модели определить процессный и ресурсный подходы, целевые функции которых иерархически взаимосвязаны и взаимообусловлены⁹².

В основе процессного подхода лежит идея Э. Деминга об управлении качеством продукции посредством управления качеством процессов⁹³. В авторском видении процессный подход заключается в организации контроля и управления качеством профессиональной подготовки иностранных специалистов как в рамках каждого этапа формирования профессионально-личностной компетентности, так и в рамках всего цикла профессиональной подготовки: от приёма на обучение – до выпуска из лётного военного вуза.

В основу ресурсного подхода положена трактовка понятия «ресурса» как совокупности объективно существующих средств и свойств, которыми система обладает реально и которых достаточно для реализации некоторых процессов в системе⁹⁴. Исходя из того, что личность является сложной нелинейной системой, на наш взгляд, правомочно применить к ней вышеприведенное определение

⁹² Кузнецов Ю.Н. Концепция формирования профессионально-личностных компетенций курсантов военно-лётного вуза на основе ФГОС ВПО // Вестник военного образования. — М., 2016. — № 2 (2) — С. 66–77.

⁹³ Деминг Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. — М.: Альпина Паблишер, 2011. — 424 с.

⁹⁴ Воронин В.Т. Ресурсы и время: социально-философский контекст. — Новосибирск: Изд-во Новосибирского университета, 2000. — 122 с.

«ресурса». Ресурсный подход, по авторскому мнению, заключается в необходимости учёта индивидуальных ресурсов ИВС с целью контроля и управления качеством профессиональной подготовки в лётном военном вузе.

Для разработки структурно-содержательной характеристики процессно-ресурсной модели контроля качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах, по нашему мнению, целесообразно использовать следующие основные компоненты:

- 1) этапы (иерархические уровни) профессиональной подготовки ИВС;
- 2) ресурсные компоненты профессионально-личностной компетентности ИВС;
- 3) интегральный критерий и показатели контроля качества профессиональной подготовки ИВС.

Структурно процессно-ресурсная модель состоит из шести этапов (иерархических уровней) контроля качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах:

- этап приёма на обучение;
- этап освоения общеобразовательных дисциплин;
- этап освоения общепрофессиональных дисциплин;
- этап специальной военной подготовки;
- этап лётной подготовки;
- этап государственной итоговой аттестации.

В рамках каждого этапа (иерархического уровня) происходит оценка профессионально-личностной компетентности ИВС как интегрального критерия качества профессиональной подготовки по пяти ресурсным компонентам (показателям): интеллектуально-личностному ресурсу, образовательному ресурсу, ресурсу физической подготовки, ресурсу служебно-воспитательной деятельности и ресурсу лётной подготовки.

Далее представлена структурно-содержательная характеристика интегрального критерия и показателей контроля качества процессно-ресурсной модели:

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

– интеллектуально-личностный ресурс – первый психолого-педагогический показатель профессионально-личностной компетентности, отражающий способность ИВС применять в лётной деятельности, сформированные в процессе профессиональной подготовки интеллектуально-личностные качества;

– образовательный ресурс – второй психолого-педагогический показатель профессионально-личностной компетентности, отражающий способность ИВС применять знания и умения, осуществлять самооценку собственных усилий и взаимодействие в системе «обучаемый – обучающий» в ходе профессиональной подготовки по всем учебным дисциплинам;

– ресурс физической подготовки – третий психолого-педагогический показатель профессионально-личностной компетентности, отражающий способность ИВС применять теоретические знания, формировать организационно-методическую и физическую подготовленность, осуществлять самооценку собственных усилий и взаимодействие в системе «обучаемый – обучающий» в процессе физической подготовки;

– ресурс служебно-воспитательной деятельности – четвёртый психолого-педагогический показатель профессионально-личностной компетентности, отражающий способность ИВС 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 – пятый психолого-педагогический показатель профессионально-личностной компетентности, отражающий лётные способности (свойства личности, влияющие на освоение лётной профессии) и технику пилотирования (знания, умения и владения по управлению конкретным летательным аппаратом) ИВС.

Организационно-методическое содержание первого этапа (иерархического уровня) контроля качества профессиональной подготовки ИВС в процессно-ресурсной модели характеризуется формированием Фонда оценочных средств (оценочно-методических материалов) для отбора кандидатов из зарубежных государств для обучения в лётных военных вузах РФ с учётом всех специфических национальных особенностей и оценкой начального уровня сформированности профессионально-личностной компетентности абитуриентов и её ресурсных компонентов.

Организационно-методическое содержание второго этапа (иерархического уровня) контроля качества профессиональной подготовки ИВС в процессно-ресурсной модели характеризуется оценкой уровня сформированности профессионально-личностной компетентности ИВС и её ресурсных компонентов в ходе изучения общеобразовательных дисциплин.

Организационно-методическое содержание третьего этапа (иерархического уровня) контроля качества профессиональной подготовки ИВС в процессно-ресурсной модели характеризуется оценкой уровня сформированности профессионально-личностной компетентности ИВС и её ресурсных компонентов в ходе изучения общепрофессиональных дисциплин.

Организационно-методическое содержание четвёртого этапа (иерархического уровня) контроля качества профессиональной подготовки ИВС в процессно-ресурсной модели характеризуется оценкой уровня

сформированности профессионально-личностной компетентности ИВС и её ресурсных компонентов в ходе изучения специальных военных дисциплин.

Организационно-методическое содержание пятого этапа (иерархического уровня) контроля качества профессиональной подготовки ИВС в процессно-ресурсной модели характеризуется оценкой уровня сформированности профессионально-личностной компетентности ИВС и её ресурсных компонентов в ходе лётной подготовки.

Организационно-методическое содержание шестого этапа (иерархического уровня) контроля качества профессиональной подготовки ИВС в процессно-ресурсной модели характеризуется оценкой итогового уровня сформированности профессионально-личностной компетентности ИВС и её ресурсных компонентов в ходе государственной итоговой аттестации и разработкой механизма обратной связи с целью получения служебных отзывов для оценки результатов профессиональной подготовки выпускников – ИВС после первого года их лётной деятельности.

В соответствии с разработанной структурно-содержательной характеристикой процессно-ресурсной модели ниже представлена иерархия уровней контроля качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах (рисунок 11).



Рисунок 11 – Иерархия уровней контроля качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах

В представленной иерархии практическая реализация предложенной процессно-ресурсной модели осуществляется на макро и микроуровнях.

В соответствии с представленной иерархией уровней в стратегическом и тактическом плане деятельность всех субъектов по организации контроля качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах характеризуется следующими особенностями:

– организационная деятельность на уровне Национальных военных командований должна характеризоваться не только подготовкой Заказа на профессиональную подготовку по лётному профилю, но и организацией проведения отбора кандидатов на обучение на территории зарубежных государств. При этом важнейшую роль приобретает контрольная функция профессиональной подготовки и выпуска ИВС в лётных военных вузах со стороны Национальных военных командований;

– организационно-методическая деятельность на уровне Управления международного военного сотрудничества Главного управления кадров и

Главного командования Воздушно-космических сил характеризуется созданием эффективных нормативно-правовых условий профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах;

– организационно-методическая деятельность на уровне лётных военных вузов характеризуется созданием оптимальных условий для функционирования всех организационно-штатных структур лётного военного вуза в направлении обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС;

– организационно-методическая деятельность на уровне кафедр лётных военных вузов характеризуется совершенствованием содержания обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС на основе инновационных образовательных технологий;

– организационно-методическая деятельность на уровне профессорско-преподавательского состава характеризуется совершенствованием профессионально-педагогического мастерства в направлении индивидуальной образовательной и воспитательной работы с ИВС;

– познавательная деятельность на уровне ИВС направлена на формирование индивидуальной профессионально-личностной компетентности как интегрального критерия готовности к лётной деятельности по профессиональному предназначению.

Именно благодаря стратегической и тактической деятельности этих субъектов в рамках процессно-ресурсной модели достигается требуемое качество профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Организационно-методической целью процессно-ресурсной модели контроля качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах является формирование квалифицированного военного лётчика, обладающего высокоразвитой профессионально-личностной компетентностью и способного к успешной лётной деятельности в авиации национальных вооружённых сил.

В содержательном плане организационно-методические условия предполагают обучение ИВС в национальных учебных группах по КТ,

учитывающим национальные особенности и разрабатываемых основными субъектами по организации контроля качества профессиональной подготовки:

- Управлением международного военного сотрудничества МО РФ;
- Национальными военными командованиями зарубежных государств;
- Главным командованием Воздушно-космических сил;
- лётными военными вузами;
- специальными факультетами (отделениями, группами) лётных военных вузов.

Из структурно-содержательной характеристики процессно-ресурсной модели контроля качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах следуют две основные целевые функции субъектов образовательной деятельности на всех трёх иерархических уровнях (мега, макро, микро).

Первая целевая функция является управленческой (организационной), а вторая целевая функция педагогическая. Обе целевые функции взаимосвязаны и взаимозависимы.

По нашему мнению, реализация вышеобозначенных организационно-методических условий в рамках процессно-ресурсной модели способствует созданию в лётных военных вузах эффективной системы контроля качества профессиональной подготовки ИВС (комплексной оценки, мониторинга, контроля и управления качеством профессиональной подготовки).

Таким образом, мы приходим к следующим **выводам**. Анализ современного опыта обеспечения качества образовательного процесса и существующей практики контроля качества профессиональной подготовки в КВВАУЛ 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 иностранных курсантов – лётчиков. Направления дальнейших исследований могут быть связаны с разработкой программного обеспечения мониторинга качества профессиональной подготовки в соответствии с разработанной процессно-ресурсной моделью.

Материалы настоящего исследования доложены на брифинге, проведенном в рамках научно-деловой программы Международного военно-технического форума «АРМИЯ – 2019».

3.3 Метод комплексной оценки профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

Актуальность данного параграфа диссертации обусловлена высокой значимостью решения научно-практической проблемы оценки качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах в связи с введением с 2021 года нового ФГОС ВО 3++ по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов. Обуславливается это тем, что с введением нового ФГОС ВО практически меняется существующая концепция лётной подготовки, в соответствии с которой лётная практика

курсантов теперь начинается со второго курса, а не с третьего, как было ранее. Сокращается количество изучаемых дисциплин, что влечёт за собой реформирование всей профессиональной подготовки военного лётчика.

Сложность решения данной научной проблемы заключается также в том, что ИВС при приёме на учёбу в лётные военные вузы не проходят профессиональный отбор, а в ходе обучения отсутствует психолого-педагогическое сопровождение формирования профессионально-личностной компетентности, что не позволяет полноценно оценить и прогнозировать дальнейшую лётную деятельность. Негативное влияние на решение данной научной проблемы оказывает отсутствие механизма получения служебных отзывов о лётной деятельности выпускников – ИВС после первого года службы в авиации зарубежных государств с целью коррекции качества профессиональной подготовки в лётном военном вузе. Разработка теоретико-методологической основы комплексной оценки профессионально-личностной компетентности ИВС позволит повысить контроль качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах.

Для достижения указанной цели исследования необходимо решить следующие задачи:

– проанализировать практику оценки качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах;

– обосновать структурно-содержательную характеристику профессионально-личностной компетентности ИВС как интегрального результата действия дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки лётного военного вуза;

– рассмотреть частные психолого-педагогические характеристики (ресурсные компоненты) профессионально-личностной компетентности ИВС лётного военного вуза;

– представить метод комплексной оценки профессионально-личностной компетентности ИВС в лётных военных вузах.

Для изучения проблемы оценки качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах нами применяются следующие методы исследования: анализ научной литературы, системный анализ, анализ и обобщение существующей практики оценки качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Теоретической базой исследования послужили публикации В.И. Байденко, Х.М. Галимзянова, Е.А. Попова, Ю.А. Сторожевой, О.А. Донских, В.А. Кальней, С.В. Коршунова, Т.В. Лариной, И.Н. Мишина, А.Н. Майорова, Ф.И. Разгонова, О.А. Савченко, Е.В. Каменской, А.В. Тарутина, в которых рассматриваются различные аспекты оценки качества образования.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования комплексной оценки профессионально-личностной компетентности ИВС в качестве научно-практической основы при создании в лётных военных вузах необходимой новой штатной структуры – ситуационного центра (отдела) качества военного образования, что позволит комплексно оценивать, прогнозировать и корректировать профессионально-личностную компетентность курсантов-лётчиков как интегральный результат действия дидактической системы обеспечения качества на всех этапах профессиональной подготовки от профессионального отбора на обучение до государственной итоговой аттестации выпускников, а также для получения полноценных сведений о лётной деятельности выпускников после первого года службы в авиационных частях с целью корректировки образовательного процесса в лётных вузах.

Современная практика оценки качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах. Анализ психолого-педагогических работ, раскрывающих вопросы оценки качества образования свидетельствует о неизменно высокой актуальности и теоретико-методологической

разработанности данной проблемы⁹⁵, но в то же время в этих исследованиях отсутствуют аспекты комплексной оценки профессионально-личностной компетентности ИВС в лётных военных вузах.

В ходе изучения существующей практики оценки качества профессиональной подготовки ИВС нами установлено, что в лётных военных вузах в основном применяются: тест-опросы по различным учебным дисциплинам, сдача дифференцированных зачётов и экзаменов, защита курсовых работ, проведение контрольных и зачётных полётов, защита выпускной квалификационной работы в ходе государственной итоговой аттестации выпускников.

Анализ научных источников по теме исследования, изучение существующей практики оценки качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах и авторский процессно-ресурсный подход⁹⁶, позволили

⁹⁵ *Байдено В.И.* Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: методич. пособие. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. — 72 с.; *Галимзянов Х.М.* Формирование и оценка компетенций в процессе освоения образовательных программ ФГОС ВО: научно-методическое пособие / Х.М. Галимзянов, Е.А. Попов, Ю.А. Сторожева. — Астрахань, Астраханский ГМУ, 2017. — 74 с.; *Донских О.А.* Дело о компетентностном подходе // Высшее образование в России. — 2013. — № 5. — С. 36–45; *Кальней В.А.* Управление качеством образовательного процесса: монография / В.А. Кальней, С.Е. Шишов, Е.Е. Бухтеева; Российская международная академия туризма. — М.: Логос, 2015. — 271 с.; *Коршунов С.В.* Системе стандартизации образования в Российской Федерации — четверть века // Высшее образование в России. — 2018. — Т. 27. — № 3. — С. 23–37; *Ларина Т.В.* Педагогическая система обеспечения качества военно-профессионального образования курсантов военных вузов: автореф. дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.08 / Ларина Татьяна Владимировна. — М., 2015. — 40 с.; *Мишин И.Н.* Критическая оценка формирования перечня компетенций в ФГОС ВО 3++ // Высшее образование в России. — 2018. — Т. 27. — № 4. — С. 66–75; *Майоров А.Н.* Мониторинг в образовании: изд. 3-е, испр. и доп. — М.: Интеллект-Центр, 2005. — 424 с.; *Разгонов Ф.И.* Компетентностный подход и его значение на этапе получения военными служащими высшего профессионального образования / Ф.И. Разгонов, О.А. Савченко, Е.В. Каменская // Инновационные педагогические технологии: материалы V Междунар. научн. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 124–128; *Тарутин А.В.* Качество образования специалистов военных вузов // Международный журнал экспериментального образования. — 2016. — № 2-1. — С. 92–96.

⁹⁶ *Кузнецов Ю.Н.* Концепция формирования профессионально-личностных компетенций курсантов военно-лётного вуза на основе ФГОС ВПО // Вестник военного образования. — М., 2016. — № 2 (2) — С. 66–77; *Кузнецов Ю.Н.* Комплексная оценка профессионально-личностной компетенции курсантов лётного вуза на основе ресурсного подхода. Теория

нам разработать структурно-содержательную характеристику профессионально-личностной компетентности ИВС как интегрального результата действия дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки лётного военного вуза.

Обоснование структурно-содержательной характеристики профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётном военном вузе. На основе выделенных особенностей профессиональной подготовки в лётном военном 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 12.

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

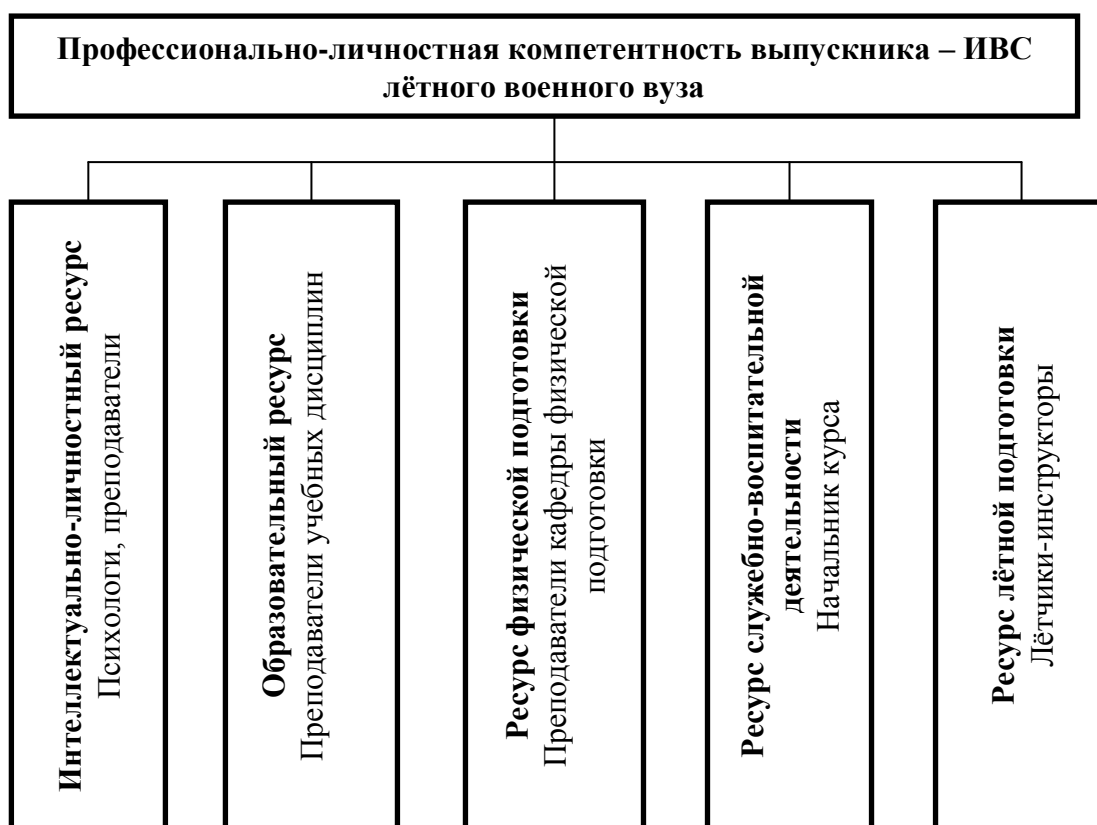


Рисунок 12 – Структура профессионально-личностной компетентности

выпускника – ИВС лётного военного вуза и распределение обязанностей для лиц, ответственных за формирование и оценку её ресурсных компонентов

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.

Таким образом, нами предпринята попытка систематизировать и осуществить продуктивное сопряжение в единую логическую цепочку двух взаимосвязанных понятий профессионально-личностная компетентность ИВС и его ресурсные возможности при реализации лётной деятельности.

Частные психолого-педагогические характеристики (ресурсные компоненты) профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов лётного военного вуза. Интеллектуально-личностный ресурс как компонент профессионально-личностной компетентности отражает сформированность интеллектуальных и личностных качеств ИВС в процессе профессиональной подготовки. В рамках интеллектуально-личностного ресурса

в ходе повседневной деятельности у выпускника – ИВС лётного военного вуза должны быть сформированы и оценены психологами научно-исследовательского подразделения интеллектуальные и личностные качества, а в результате изучения учебных дисциплин гуманитарного и социально-экономического цикла на основании КТ профессорско-преподавательским составом должны быть сформированы и оценены общекультурные компетенции: способность использовать знания в области гуманитарных и социально-экономических наук в военно-профессиональной деятельности (ОК-14).

Образовательный ресурс как компонент профессионально-личностной компетентности отражает способность ИВС применять знания, умения и навыки, осуществлять самооценку собственных усилий и взаимодействие в системе «обучаемый – обучающий» в ходе профессиональной подготовки по всем учебным дисциплинам. В соответствии с КТ в рамках образовательного ресурса в ходе изучения учебных дисциплин у выпускника – ИВС лётного военного вуза профессорско-преподавательским составом должны быть сформированы и оценены следующие профессиональные компетенции:

– готовность применять штатное оружие, способность управлять огнём подразделения, умение проведения занятий по предметам боевой подготовки (ПК-25);

– способность использовать опыт военной истории при решении боевых задач (ПК-26);

– способность к оценке, прогнозированию боевой обстановки и принятию эффективных решений (ПК-27).

Ресурс физической подготовки как компонент профессионально-личностной компетентности отражает способность ИВС применять теоретические знания, формировать организационно-методическую и физическую подготовленность, осуществлять самооценку собственных усилий и взаимодействие в системе «обучаемый - обучающий» в процессе физической подготовки. В соответствии с КТ в рамках ресурса физической подготовки у

выпускника – ИВС лётного военного вуза профессорско-преподавательским составом должны быть сформированы и оценены следующие профессиональные компетенции:

– способность применять навыки физической подготовки для решения поставленных задач (ПК-29).

Ресурс служебно-воспитательной деятельности как компонент профессионально-личностной компетентности отражает способность ИВС 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 подразделения лётного военного вуза. В соответствии с КТ в рамках ресурса служебно-воспитательной деятельности у выпускника – ИВС лётного военного вуза должны быть сформированы и оценены следующие профессиональные компетенции:

– готовность к выполнению задач мирного и военного времени (ПК-28);

– готовность применять знания нормативных правовых документов в сфере военно-профессиональной деятельности (ПК-30).

Ресурс лётной подготовки как компонент профессионально-личностной компетентности отражает лётные способности (свойства личности, положительно влияющие на освоение лётной профессии) и уровень техники пилотирования (знания, умения и навыки по управлению конкретным летательным аппаратом) ИВС. В соответствии с КТ в рамках ресурса лётной подготовки у выпускника – ИВС лётного военного вуза должны быть сформированы и оценены следующие профессиональные компетенции:

– способность представлять положение воздушного судна по показаниям приборов, а также по восприятию не инструментальных сигналов в опорных точках (ПК-31);

– способность к выполнению полёта и обеспечению его безопасности в штурманском отношении (ПК-32).

Метод комплексной оценки профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных военных вузах. В рамках данного метода на основе ФГОС ВО осуществляется мониторинг профессионально-личностной компетентности как интегрального результата действия дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. В ходе мониторинга профессионально-личностной компетентности ИВС должны быть учтены следующие ресурсные компоненты:

- интеллектуально-личностный ресурс ($H_{илр}$);
- образовательный ресурс ($H_{ор}$);
- ресурс физической подготовки ($H_{рфп}$);
- ресурс служебно-воспитательной деятельности ($H_{рсвд}$);
- ресурс лётной подготовки ($H_{рлп}$).

Конечным продуктом комплексной оценки профессионально-личностной компетентности ИВС являются:

- создание Фондов индивидуальных и групповых уровней профессионально-личностной компетентности ИВС по годам обучения;
- распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней профессионально-личностной компетентности.

Расчёт индивидуальных уровней профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов. Для расчёта индивидуальных уровней профессионально-личностной компетентности ИВС ($V_{плк}$) используется формула (2):

$$V_{плк} = H_{илр} + H_{ор} + H_{рфп} + H_{рсвд} + H_{рлп} / 5, \quad (2)$$

где

$V_{\text{плк}}$ – индивидуальный уровень профессионально-личностной компетентности ИВС;

Нилр – индивидуальный уровень интеллектуально-личностного ресурса;

Нор – индивидуальный уровень образовательного ресурса;

Нрфп – индивидуальный уровень физической подготовки;

Нрсвд – индивидуальный уровень служебно-воспитательной деятельности;

Нрлп – индивидуальный уровень лётной подготовки.

Результаты этого расчёта заносятся в таблицу мониторинга уровней профессионально-личностной компетентности ИВС по годам обучения.

Пример фиксации результатов мониторинга уровней профессионально-личностной компетентности ИВС представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Мониторинга уровней сформированности профессионально-личностной компетентности ИВС 3 курса, 301 учебная группа, 2014 года набора (за третий год обучения)

№	ФИО	Ресурсные компоненты профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов					Уровень сформированности профессионально-личностной компетентности ($V_{\text{плк}}$)
		Интеллектуально-личностный ресурс ($H_{\text{илр}}$)	Образовательный ресурс ($H_{\text{ор}}$)	Ресурс физической подготовки ($H_{\text{рфп}}$)	Ресурс служебно-воспитательной деятельности ($H_{\text{рсвд}}$)	Ресурс лётной подготовки ($H_{\text{рлп}}$)	
1.	Респондент 1	0,95	0,79	0,94	0,56	1,0	0,85
2.	Респондент 2	0,83	0,65	0,94	0,76	0,74	0,78
3.	Респондент 3	0,89	0,68	0,94	0,84	0,78	0,82
4.	Респондент 4	0,84	0,68	0,94	0,71	0,69	0,77
5.	Респондент 5	0,80	0,67	0,88	0,71	0,77	0,77
6.	Респондент 6	0,86	0,67	0,69	0,67	0,65	0,71
7.	Респондент 7	0,83	0,66	0,94	0,79	0,75	0,79
8.	Респондент 8	0,73	0,72	0,94	0,84	0,70	0,79

Формирование Фонда индивидуальных уровней профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов по годам обучения. Структура и порядок формирования Фонда индивидуальных уровней профессионально-личностной компетентности ИВС по годам обучения аналогичен структуре и расчёту индивидуальных уровней профессионально-личностной компетентности ИВС ($V_{\text{плк}}$).

Формирование Фонда групповых уровней профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов по годам обучения. Для формирования Фонда групповых уровней профессионально-личностной компетентности ИВС по годам обучения используются индивидуальные уровни профессионально-личностной компетентности ИВС ($V_{\text{плк}}$) из Фонда индивидуальных уровней профессионально-личностной компетентности ИВС по годам обучения.

С целью формирования Фонда групповых уровней профессионально-личностной компетентности ИВС по годам обучения осуществляется расчёт группового уровня профессионально-личностной компетентности ИВС по годам обучения по формуле (3):

$$G = \sum_{i=1}^p V_{\text{плк}}, \quad (3)$$

где

G – групповой уровень профессионально-личностной компетентности ИВС;

$V_{\text{плк}}$ – индивидуальный уровень профессионально-личностной компетентности ИВС;

p – численность ИВС в группе.

Распределение иностранных военных специалистов по диапазонам нормативных уровней профессионально-личностной компетентности. Для распределения ИВС по диапазонам нормативных уровней профессионально-

личностной компетентности используются данные Фонда индивидуальных уровней профессионально-личностной компетентности ИВС по годам обучения.

С целью распределения ИВС по диапазонам нормативных уровней профессионально-личностной компетентности каждый респондент в зависимости от его индивидуального уровня профессионально-личностной компетентности по годам обучения ($V_{\text{плк}}$) распределяется по диапазонам нормативных уровней профессионально-личностной компетентности: высокий уровень (0,85 – 1); средний уровень (0,65 – 0,84); уровень ниже среднего (0,45 – 0,64) и низкий уровень (0,25 – 0,44).

Пример распределения ИВС по диапазонам нормативных уровней профессионально-личностной компетентности представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Распределение ИВС 3 курса 301 учебной группы, 2014 года набора по диапазонам нормативных уровней профессионально-личностной компетентности

Диапазоны нормативных уровней профессионально-личностной компетентности	ФИО ИВС	Индивидуальные уровни профессионально-личностной компетентности ИВС
Высокий уровень (0,85-1)	нет	нет
	Респондент 1	0,85
Средний уровень (0,65-0,84)	Респондент 3	0,82
	Респондент 9	0,82
	Респондент 7	0,79
	Респондент 8	0,79
	Респондент 2	0,78
	Респондент 4	0,77
	Респондент 5	0,77
	Респондент 6	0,71
Уровень ниже среднего (0,45-0,64)	нет	нет
	нет	нет
Низкий уровень (0,25-0,44)	нет	нет

Метод комплексной оценки профессионально-личностной компетентности ИВС позволяет осуществлять оценку, прогнозирование и корректировку индивидуальных и групповых уровней профессионально-личностной компетентности ИВС на всех этапах профессиональной подготовки в лётных вузах.

Таким образом, мы приходим к следующим выводам. Анализ современного опыта по оценке качества образования существующей практики оценки качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах и применения авторского процессно-ресурсного подхода позволили обосновать структурно-содержательную характеристику профессионально-личностной компетентности ИВС как интегрального результата действия дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки лётного военного вуза, позволяющего комплексно оценить приобретённые выпускником – ИВС профессиональные знания, умения, навыки и сформированные интеллектуально-личностные качества, рассматриваемые как многокомпонентный, совокупный 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.

Разработанная структурно-содержательная характеристика профессионально-личностной компетентности и представленный метод комплексной оценки способствуют созданию в лётных военных вузах эффективной системы, позволяющей комплексно оценивать и прогнозировать индивидуальный и групповой уровень качества профессиональной подготовки ИВС на всех этапах обучения. Перспективные направления дальнейших исследований могут быть связаны с разработкой программного обеспечения оценки как отдельных частных психолого-педагогических характеристик (ресурсных компонентов), так и комплексной оценки профессионально-личностной компетентности как интегрального результата действия

дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС лётного военного вуза.

3.3.1 Технология мониторинга образовательного ресурса как компонента профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

Актуальность настоящего параграфа обусловлена значительным влиянием усвоения предметных компетенций на качественные показатели профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. Данное обстоятельство приобретает особую важность в преддверии введения с сентября 2021 года нового ФГОС ВО лётной направленности 3 ++, в котором наряду с требованиями повышения качества профессиональной подготовки происходит снижение количества изучаемых дисциплин. В связи с этим остро возникает необходимость в разработке технологии мониторинга образовательного ресурса как компонента профессионально-личностной компетентности ИВС в лётных военных вузах.

В научной литературе отдельные аспекты данной проблемы 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. Анализ настоящей психолого-педагогической литературы показал особую значимость педагогического мониторинга как средства оценивания качества образовательного процесса.

Для достижения указанной цели исследования необходимо решить следующие **задачи**:

– проанализировать современный опыт формирования и оценки предметных компетенций в российском образовании;

– обосновать структурно-содержательную характеристику технологии мониторинга образовательного ресурса ИВС на основе балльно-рейтингового подхода в лётных военных вузах;

– выявить существующие практики формирования и оценки предметных компетенций в КВВАУЛ.

Для изучения проблемы формирования и оценки образовательного ресурса ИВС в лётных военных вузах нами применяются следующие **методы исследования**: анализ научной литературы по философским, социальным и психолого-педагогическим проблемам оценки компетенций, и обобщение опыта формирования и оценки предметных компетенций в процессе профессиональной подготовки ИВС в лётном военном вузе.

Теоретической базой для разработки структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга образовательного ресурса ИВС наряду с нормативно-правовыми документами Министерства науки и высшего образования, МО РФ послужили публикации авторов, составляющие современный опыт формирования и оценки предметных компетенций в российском образовании⁹⁷, а также анализ существующих практик формирования и оценки предметных компетенций в КВВАУЛ.

⁹⁷ *Байденко В.И.* Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: методич. пособие. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. — 72 с.; *Галимзянов Х.М.* Формирование и оценка компетенций в процессе освоения образовательных программ ФГОС ВО: научно-методическое пособие / Х.М. Галимзянов, Е.А. Попов, Ю.А. Сторожева. — Астрахань, Астраханский ГМУ, 2017. — 74 с.; *Донских О.А.* Дело о компетентностном подходе // Высшее образование в России. — 2013. — № 5. — С. 36–45; *Захарова И.В.* Опыт актуализации образовательных стандартов высшего образования в области ИКТ / И.В. Захарова, О.А. Кузенков // Современные информационные технологии и ИТ-образование. — 2017. — Т. 13. — № 4. — С. 46–57; *Кориунов С.В.* Системе стандартизации образования в Российской Федерации — четверть века // Высшее образование в России. — 2018. — Т. 27. — № 3. — С. 23–37; *Мишин И.Н.* Критическая оценка формирования перечня компетенций в ФГОС ВО 3++ // Высшее образование в России. — 2018. — Т. 27. — № 4. — С. 66–75; *Разгонов Ф.И.* Компетентностный подход и его значение на этапе получения военными служащими высшего профессионального образования / Ф.И. Разгонов, О.А. Савченко, Е.В. Каменская // Инновационные педагогические технологии: материалы V Междунар. научн. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 124–128; *Соснин Н.В.* О структуре содержания обучения в компетентностной модели // Высшее образование в России. — 2013. — № 1. — С. 20–23; *Тарутин А.В.* Качество образования специалистов

Практическая значимость исследования заключается в том, что предложенная технология мониторинга образовательного ресурса может быть использована руководящим и профессорско-преподавательским составом лётных военных вузов для эффективной системы контроля усвоения предметных компетенций в процессе профессиональной подготовки ИВС (комплексной оценкой и управление качеством профессиональной подготовкой).

Современный опыт формирования и оценки предметных компетенций в российском образовании. Современная теория и практика профессиональной подготовки в военных вузах МО РФ свидетельствует о том, что образовательный ресурс является одним из компонентов профессионально-личностной компетентности ИВС, формируемый в лётном военном вузе на этапах общеобразовательной, общепрофессиональной, специальной военной и лётной подготовки⁹⁸ в рамках ФГОС ВО Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов. Образовательный ресурс обучающегося отражает способность ИВС применять знания и умения, осуществлять самооценку собственных усилий и взаимодействие в системе «обучаемый – обучающий» в ходе профессиональной подготовки по всем учебным дисциплинам.

В рамках образовательного ресурса в ходе изучения учебных дисциплин у выпускника – ИВС лётного военного вуза профессорско-преподавательским составом должны быть сформированы и оценены следующие профессиональные компетенции:

– готовность применять штатное оружие, способность управлять огнём подразделения, умение проведения занятий по предметам боевой подготовки;

военных вузов // Международный журнал экспериментального образования. — 2016. — № 2-1. — С. 92–96; Соловова Н.В. Формирование и оценка компетенций: учебное пособие. — Самара: Изд-во «Самарский университет», 2015. — 80 с.

⁹⁸ Кузнецов Ю.Н. Комплексная оценка профессионально-личностной компетенции курсантов лётного вуза на основе ресурсного подхода. Теория и практика: Монография / Министерство обороны Российской Федерации, Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков. — Краснодар, 2018. — 138 с.; Кузнецов Ю.Н. Концепция формирования профессионально-личностных компетенций курсантов военно-лётного вуза на основе ФГОС ВПО // Вестник военного образования. — М., 2016. — № 2 (2) — С. 66-77.

- способность использовать военно-исторический опыт при выработке решений на выполнение поставленной задачи;

- способность всесторонне оценивать обстановку, прогнозировать её изменение, принимать целесообразные решения, ставить боевые задачи подчинённым, эффективно использовать имеющиеся силы и средства при выполнении боевых задач.

Под технологией мониторинга образовательного ресурса обучающегося в лётном военном вузе мы понимаем оценку образовательного ресурса ИВС на всех этапах профессиональной подготовки в лётном военном вузе. Структурно-содержательная характеристика технологии мониторинга образовательного ресурса ИВС включает следующие компоненты:

- нормативы количественной оценки образовательного ресурса ИВС;
- организацию сбора первичного экспериментального материала;
- расчёт индивидуальных баллов и уровней образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам;
- формирование Фонда индивидуальных образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам;
- формирование Фонда индивидуальных образовательных ресурсов ИВС по годам обучения;
- формирование Фонда групповых образовательных ресурсов ИВС по годам обучения;
- распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней сформированности образовательных ресурсов.

В результате руководители и профессорско-преподавательский состав лётного военного вуза получают достоверную информацию по показателям качества профессиональной подготовки ИВС.

Оценка, формирование и прогнозирование образовательного ресурса ИВС на всех этапах профессиональной подготовки к деятельности военного лётчика базируются на концепции, согласно которой эффективный образовательный

процесс в лётном военном вузе возможен только в случае активных действий ИВС по освоению предметных знаний и умений, актуализации его индивидуальных способностей, созданию условий для равноправного или приоритетного взаимодействия (партнёрства) между преподавателем и ИВС.

Данная концепция при реализации её в образовательном процессе в рамках ФГОС ВО вступает в противоречие с реальной практикой и существующими традиционными (классическими) условиями функционирования образовательного процесса в лётном военном вузе. С нашей точки зрения, методическим приёмом для разрешения этого противоречия является балльно-рейтинговый подход к структуре нормативов оценки в технологии мониторинга образовательного ресурса ИВС, базирующийся на учёте основных компонентов образовательного ресурса:

– знания и умения ИВС, оцениваемые преподавателями кафедр в рамках каждой из изучаемых дисциплин; перечень знаний и умений должен соответствовать структуре ООП подготовки специалиста в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов;

– самооценка ИВС собственных усилий в образовательном процессе; связано это с тем, что посещение занятий – формально зримая сторона участия в образовательном процессе, а знания и умения ИВС, фиксируемые преподавателем, не всегда объективны и достоверны, зачастую неполно отражают качество обучения и мнение ИВС;

– взаимодействие основных субъектов образовательного процесса (преподавателя и ИВС); это особо актуально в лётном военном вузе, где наблюдается противоречие между типом образовательной среды, способствующей формированию личности ИВС по догматическому типу, и социально-образовательной установкой на подготовку активного и психологически гибкого военного лётчика.

Конечным продуктом мониторинга образовательного ресурса являются:

– создание Фондов индивидуальных и групповых образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам и годам обучения;

– распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней образовательных ресурсов.

Далее рассмотрим структурно-содержательную характеристику технологии мониторинга образовательного ресурса ИВС.

Структурно-содержательная характеристика технологии мониторинга образовательного ресурса иностранных военных специалистов на основе балльно-рейтингового подхода. Первым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга выступают *нормативы количественной оценки образовательного ресурса ИВС*. Структура нормативов оценки образовательного ресурса ИВС представлена на рисунке 13, в котором отражены следующие элементы количественной оценки образовательного ресурса:

Структура нормативов оценки образовательного ресурса курсанта-лётчика

Стандартные нормативные баллы (Q)	Нормативные компоненты образовательного ресурса								Нормативный балл образовательного ресурса курсанта по учебной дисциплине (K_{op})	Нормативный уровень образовательного ресурса курсанта по учебной дисциплине (T_{op})
	Уровень знаний курсанта		Уровень умений курсанта		Уровень самооценки курсантом собственных усилий		Уровень взаимодействия «курсант – преподаватель»			
	Значение уровня знаний	Нормативные баллы уровня знаний	Значение уровня умений	Нормативные баллы уровня умений	Значение уровня самооценки	Нормативные баллы уровня самооценки	Значение уровня взаимодействия	Нормативные баллы уровня взаимодействия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Q^{max}	X_3^{max}	K_3^{max}	X_y^{max}	K_y^{max}	X_c^{max}	K_c^{max}	X_a^{max}	K_a^{max}	K_{op}^{max}	T_{op}^{max}
Q^1	X_3^1	K_3^1	X_y^1	K_y^1	X_c^1	K_c^1	X_a^1	K_a^1	K_{op}^1	T_{op}^1
Q^2	X_3^2	K_3^2	X_y^2	K_y^2	X_c^2	K_c^2	X_a^2	K_a^2	K_{op}^2	T_{op}^2
Q^{min}	X_3^{min}	K_3^{min}	X_y^{min}	K_y^{min}	X_c^{min}	K_c^{min}	X_a^{min}	K_a^{min}	K_{op}^{min}	T_{op}^{min}
Удельный вес компонента	B_3		B_y		B_c		B_a			

Рисунок 13 – Структура нормативов оценки образовательного ресурса курсанта-лётчика

- стандартные нормативные баллы Q (столбец 1);
- значения уровня оцениваемых преподавателем знаний (X_3) и умений (X_y) курсантов (столбцы 2 и 4);

- значения уровня самооценки курсантами собственных усилий (X_c) в образовательном процессе (столбец 6);
- значения уровня взаимодействия преподавателя и курсантов в образовательном процессе (X_b) (столбец 8);
- удельные веса компонентов образовательного ресурса (знания V_z , умения V_y , самооценки V_c , взаимодействия V_b); выбор удельных весов компонентов определяется их значимостью в образовательном процессе лётного вуза.

Структура нормативов учитывает соизмеримость всех компонентов образовательного ресурса, что достигается унификацией первичных оценок (X_z , X_y , X_c , X_b) по единой градации (стандартных нормативных баллов Q), выравнивающих коэффициентов (удельных весов V_z , V_y , V_c , V_b) и стандартизации нормативов оценки образовательного ресурса (K_{op}) в единую шкалу.

Процедура расчёта нормативов оценки образовательного ресурса ИВС (K_{op}) на основе балльно-рейтингового подхода представлена на рисунке 14.

Нормативы оценки образовательного ресурса курсанта-лётчика

Стандартные нормативные баллы (Q)	Нормативные компоненты образовательного ресурса								Нормативный балл образовательного ресурса курсанта по учебной дисциплине (K_{op})	Нормативный уровень образовательного ресурса курсанта по учебной дисциплине (T_{op})
	Уровень знаний курсанта		Уровень умений курсанта		Уровень самооценки курсантом собственных усилий		Уровень взаимодействия «курсант – преподаватель»			
	Значение уровня знаний	Нормативные баллы уровня знаний	Значение уровня умений	Нормативные баллы уровня умений	Значение уровня самооценки	Нормативные баллы уровня самооценки	Значение уровня взаимодействия	Нормативные баллы уровня взаимодействия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	5	16	5	16	5	8	3	12	52	1
3	4	12	4	12	4	6	2	9	39	0.85
2	3	8	3	8	3	4	1	6	23	0.45
1	2	4	2	4	2	2	0.5	3	13	0.25
Удельный вес компонента	4		4		2		3			

Примечание 1: В столбце 10 нормативный балл образовательного ресурса по учебной дисциплине (K_{op}), равный 52 является максимальным значением нормативного балла образовательного ресурса курсанта-лётчика ($K_{op}^{max} = 52$)

Рисунок 14 – Нормативы оценки образовательного ресурса курсанта-лётчика

Процедура расчёта включает в себя следующие последовательно выполняемые действия:

1. Устанавливаются стандартные нормативные баллы (Q): $Q^{\max} = 4$; $Q^1 = 3$; $Q^2 = 2$; $Q^{\min} = 1$;

2. Устанавливаются значения уровня знаний курсантов (X_3): $X_3^{\max} = 5$; $X_3^1 = 4$; $X_3^2 = 3$; $X_3^{\min} = 2$;

3. Устанавливаются значения уровня умений курсантов (X_y): $X_y^{\max} = 5$; $X_y^1 = 4$; $X_y^2 = 3$; $X_y^{\min} = 2$;

4. Устанавливаются значения уровня самооценки курсантом собственных усилий в образовательном процессе (X_c): $X_c^{\max} = 5$; $X_c^1 = 4$; $X_c^2 = 3$; $X_c^{\min} = 2$;

5. Выделяются четыре уровня взаимодействия преподавателя и ИВС:
первое (минимальное) значение $X_b^{\min} = 0,5$; соответствует формально-зримому (пассивному) участию ИВС в образовательном процессе;

второе значение $X_b^2 = 1$; соответствует участию ИВС во фронтальном опросе;

третье значение $X_b^1 = 2$; соответствует частично-позитивному участию ИВС в образовательном процессе, т.е. дан неполный правильный ответ на поставленный вопрос;

четвертое (максимальное) значение $X_b^{\max} = 3$; соответствует позитивному участию ИВС в образовательном процессе, т.е. дан полный правильный ответ на поставленный вопрос.

6. Устанавливаются величины удельных весов знаний ($B_3 = 4$), умений ($B_y = 4$), самооценки ($B_c = 2$), взаимодействия ($B_b = 3$). Результаты заносятся в нижнюю строку таблицы, представленной на рисунке 14.

7. Для каждого значения уровня знаний (X_3) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня знаний (K_3) по формуле (4):

$$X_3 \rightarrow Q; K_3 = Q * B_3. \quad (4)$$

Результаты расчёта заносятся в таблицу, представленную на рисунке 14 (столбец 3).

8. Для каждого значения уровня умений (X_y) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня умений (K_y) по формуле (5):

$$X_y \rightarrow Q; K_y = Q * V_y. \quad (5)$$

Результаты расчёта заносятся в таблицу, представленную на рисунке 14 (столбец 5).

9. Для каждого значения уровня самооценки (X_c) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня самооценки (K_c) по формуле (6):

$$X_c \rightarrow Q; K_c = Q * V_c. \quad (6)$$

Результаты расчёта заносятся в таблицу, представленную на рисунке 14 (столбец 7).

10. Для каждого значения уровня взаимодействия (X_b) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня взаимодействия (K_b) по формуле (7):

$$X_b \rightarrow Q; K_b = Q * V_b. \quad (7)$$

Результаты расчёта заносятся в таблицу, представленную на рисунке 14 (столбец 9).

11. Для каждого стандартного нормативного балла (Q) рассчитываются нормативные баллы образовательного ресурса ИВС по учебной дисциплине (K_{op}) по формуле (8):

$$K_{op} = K_3 + K_y + K_c + K_b. \quad (8)$$

Результаты расчёта заносятся в таблицу, представленную на рисунке 14 (столбец 10).

Нормативный балл образовательного ресурса по учебной дисциплине (K_{op}^{max}), равный 52, является максимальным значением нормативного балла образовательного ресурса ИВС ($K_{op}^{max} = 52$). Нормативный балл используется в процедуре расчёта нормативных уровней образовательных ресурсов ИВС по учебной дисциплине.

12. Для каждого стандартного нормативного балла (Q) рассчитываются нормативные уровни образовательного ресурса ИВС (T_{op}) по учебной дисциплине по формуле (9):

$$T_{op} = K_{op} / K_{op}^{max}, \quad (9)$$

где

T_{op} – нормативные уровни образовательного ресурса ИВС

K_{op} – текущее значение нормативного балла образовательного ресурса ИВС;

K_{op}^{max} – максимальное значение нормативного балла образовательного ресурса ИВС.

13. Для каждого стандартного нормативного балла (Q) рассчитываются диапазоны нормативных уровней образовательного ресурса ИВС по учебной дисциплине (ΔT_{op}) по формуле (10):

14.

$$\Delta T = T_{op}^1 - T_{op}^2. \quad (10)$$

Вышеприведенные структура и процедура расчёта нормативов оценки образовательного ресурса ИВС является стандартной для всех учебных дисциплин, изучаемых на кафедрах лётного военного вуза.

Вторым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга образовательного ресурса ИВС выступает *организация сбора первичного экспериментального материала*. Сбор первичного экспериментального материала осуществляется с целью формирования индивидуальных профилей образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам (рисунок 15).

Индивидуальные профили образовательных ресурсов курсантов-лётчиков ____ учебной группы, ____ года набора

Дисциплина

№п/п	ФИО курсанта	Компоненты образовательного ресурса								Индивидуальный балл образовательного ресурса курсанта по учебной дисциплине (R_{Φ})	Индивидуальный уровень образовательного ресурса курсанта по учебной дисциплине (H_{Φ})
		Уровень знаний курсанта		Уровень умений курсанта		Уровень самооценки курсантом собственных усилий		Уровень взаимодействия «курсант – преподаватель»			
		Значение уровня знаний	Инд. балл уровня знаний	Значение уровня умений	Инд. балл уровня умений	Значение уровня самооценки	Инд. балл уровня самооценки	Значение уровня взаимодействия	Инд. балл уровня взаимодействия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Респондент 1	5	16	4	12	4	6	3	12	46	0.88
2	Респондент 2	4	12	3	8	4	6	2	9	35	0.67
....
n	Респондент n	3	8	4	12	3	4	1	6	30	0.58

Рисунок 15 – Индивидуальные профили образовательных ресурсов курсантов-лётчиков ____ учебной группы, ____ года набора

Структурно сбор материала организуется по четырём компонентам: уровень знаний ИВС (Y_3), уровень умений ИВС (Y_y), уровень самооценки ИВС собственных усилий в образовательном процессе (Y_c) и уровень взаимодействия «преподаватель - ИВС» в образовательном процессе (Y_b).

Уровень знаний (Y_3) и умений (Y_y) ИВС по учебным дисциплинам оценивается преподавателями по традиционной четырёхбалльной шкале (2, 3, 4, 5). Возможные виды занятий, на которых оцениваются знания ИВС: экзамен, зачёт, курсовая работа, самостоятельная работа под руководством преподавателя. Возможные виды занятий, на которых оцениваются умения ИВС: контрольная работа, семинар, практическое занятие.

Уровень самооценки (Y_c) ИВС собственных усилий при изучении учебных дисциплин осуществляется путём анкетирования.

Уровень взаимодействия «преподаватель – ИВС» оценивается по специальной шкале во время учебного занятия по степени активности ИВС: формально-зримому (пассивному) участию, участию во фронтальном опросе, частично-позитивному участию, позитивному участию.

По результатам сбора первичного экспериментального материала формируются индивидуальные профили образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам: осуществляется расчёт индивидуальных баллов (R_{op}) и уровней (H_{op}) образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам.

Третьим компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга образовательного ресурса ИВС выступает *расчёт индивидуальных баллов и уровней образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам*. Для расчёта индивидуальных баллов образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам (R_{op}) используется балльно-рейтинговый подход. В рамках этого подхода первоначально осуществляется перевод значений уровней знаний (Y_z), уровней умений (Y_y), уровней самооценки (Y_c) и уровней взаимодействия (Y_b) каждого респондента (ИВС) в стандартные нормативные баллы (Q) с последующим определением для них индивидуальных баллов (R_z, R_y, R_c, R_b) по формулам (11-14):

$$Y_z \rightarrow Q; R_z = Q * B_z, \quad (11)$$

$$Y_y \rightarrow Q; R_y = Q * B_y, \quad (12)$$

$$Y_c \rightarrow Q; R_c = Q * B_c, \quad (13)$$

$$Y_b \rightarrow Q; R_b = Q * B_b. \quad (14)$$

Расчёт индивидуальных баллов образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам осуществляется по формуле (15):

$$R_{op} = R_z + R_y + R_c + R_b. \quad (15)$$

Для расчёта индивидуальных уровней образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам (N_{op}) используется формула (16):

$$N_{op} = R_{op} / K_{op}^{max}, \quad (16)$$

где

K_{op}^{max} – максимальное значение нормативного балла образовательного ресурса ИВС по учебной дисциплине ($K_{op}^{max} = 52$).

Четвёртым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга выступает *формирование Фонда индивидуальных образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам*. Для формирования Фонда индивидуальных образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам используются ранее сформированные индивидуальные профили образовательных ресурсов ИВС учебной группы за учебный год (по годам обучения).

Пятым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга выступает *формирование Фонда индивидуальных образовательных ресурсов ИВС по годам обучения*. Для формирования Фонда индивидуальных образовательных ресурсов ИВС по годам обучения используются индивидуальные баллы (R_{op}) из Фонда индивидуальных образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам.

С целью формирования Фонда индивидуальных образовательных ресурсов ИВС первого года обучения для каждого респондента осуществляется выборка индивидуального балла (R_{op}) по каждой учебной дисциплине и расчёт:

– индивидуального балла образовательного ресурса ИВС первого года обучения по формуле (17):

$$N_{op1} = R_{op\text{ия}} + R_{op\text{п}} + R_{op\text{ви}} + R_{op\text{м}} + R_{op\text{ин}} + R_{op\text{ф}} + R_{op\text{иг}} + R_{op\text{мв}}. \quad (17)$$

– индивидуального уровня образовательного ресурса ИВС первого года обучения по формуле (18):

$$L_{op1} = N_{op1}/F_{op1a}^{\max}, \quad (18)$$

где

F_{op1a}^{\max} – максимальный нормативный балл образовательного ресурса ИВС по всем учебным дисциплинам, изучаемым на 1 курсе.

В свою очередь максимальный нормативный балл образовательного ресурса ИВС по всем учебным дисциплинам, изучаемым на 1 курсе, рассчитывается по формуле (19):

$$F_{op1a}^{\max} = n_{1a} * K_{op}^{\max}, \quad (19)$$

где

$K_{op}^{\max} = 52$ – максимальный нормативный балл образовательного ресурса ИВС по одной учебной дисциплине; n_{1a} – количество учебных дисциплин, изучаемых на 1 курсе.

Аналогично осуществляется формирование Фондов индивидуальных образовательных ресурсов ИВС второго, третьего, четвёртого и пятого годов обучения.

Шестым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга выступает *формирование Фонда групповых образовательных ресурсов ИВС по годам обучения*. Для формирования Фонда групповых образовательных ресурсов ИВС по годам обучения используются индивидуальные баллы (N_{op}) из Фонда индивидуальных образовательных ресурсов ИВС по годам обучения.

С целью формирования Фонда групповых образовательных ресурсов ИВС первого года обучения для каждого респондента осуществляется выборка индивидуального балла образовательного ресурса первого года обучения (N_{op1}) и расчёт:

– группового балла образовательного ресурса ИВС первого года обучения по формуле (20):

$$W_{1a} = \sum_{i=1}^p N_{op1i}, \quad (20)$$

– группового уровня образовательного ресурса ИВС первого года обучения по формуле (21):

$$G_{1a} = W_{1a}/F_{op4a}^{\max}. \quad (21)$$

Аналогично осуществляется формирование Фондов групповых образовательных ресурсов ИВС второго, третьего, четвёртого и пятого года обучения.

Седьмым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга выступает *распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней образовательных ресурсов*. Для распределения ИВС по диапазонам нормативных уровней образовательных ресурсов используются данные Фонда индивидуальных образовательных ресурсов ИВС по годам обучения.

Оценка предметных компетенций в Краснодарском высшем военном авиационном училище лётчиков. Каждый респондент в зависимости от его индивидуального уровня образовательного ресурса по годам обучения (L_{op}) распределяется по диапазонам нормативных уровней образовательных ресурсов: высокий уровень (0,85 – 1); средний уровень (0,65 – 0,84); уровень ниже среднего (0,45 – 0,64) и низкий уровень (0,25 – 0,44).

Пример распределения ИВС по диапазонам нормативных уровней образовательных ресурсов представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Распределение ИВС 3 курса 301 учебной группы 2014 года набора по диапазонам нормативных уровней образовательных ресурсов

Диапазоны нормативных уровней образовательных ресурсов	ФИО иностранного военного специалиста	Индивидуальные уровни образовательных ресурсов
--	---------------------------------------	--

		иностраннных военных специалистов
Высокий уровень (0,85-1)	нет	—
Средний уровень (0,65-0,84)	Респондент 1	0,79
	Респондент 9	0,73
	Респондент 8	0,72
	Респондент 3	0,68
	Респондент 4	0,68
	Респондент 5	0,67
	Респондент 6	0,67
	Респондент 7	0,66
Респондент 2	0,65	
Уровень ниже среднего (0,45-0,64)	нет	—
Низкий уровень (0,25-0,44)	нет	—

Разработанная технология мониторинга образовательного ресурса ИВС прошла апробацию в Краснодарском высшем военном авиационном училище лётчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова в ходе двух психолого-педагогических экспериментов, проведённых на этапах общеобразовательной, общепрофессиональной, специальной военной и лётной подготовки. В рамках психолого-педагогических экспериментов на основе разработанных нормативов осуществлён расчёт и сформированы Фонды индивидуальных и групповых образовательных ресурсов ИВС по учебным дисциплинам и по годам обучения, осуществлено распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней сформированности образовательного ресурса.

Таким образом, мы приходим к следующим выводам. Анализ современного опыта формирования и оценки предметных компетенций в российском образовании и существующей практики формирования и оценки предметных компетенций в процессе профессиональной подготовки КВВАУЛ позволили обосновать структурно-содержательную характеристику технологии мониторинга образовательного ресурса ИВС на основе балльно-рейтингового подхода в лётных военных вузах.

Разработанная технология мониторинга позволяет осуществлять контроль качества и давать прогноз развития уровня сформированности образовательного ресурса как компонента профессионально-личностной компетентности ИВС. Мониторинг осуществляется по четырём основным компонентам образовательного ресурса применительно ко всем изучаемым дисциплинам на всех этапах профессиональной подготовки лётного военного вуза.

Технология мониторинга образовательного ресурса ИВС может послужить основой для формирования Фонда индивидуальных образовательных ресурсов ИВС, а также повышения качества контроля профессиональной подготовки в лётном военном вузе.

Направления дальнейших исследований могут быть связаны с разработкой программного обеспечения мониторинга качества и прогноза развития уровня сформированности образовательного ресурса на основе предложенного балльно-рейтингового подхода.

3.3.2 Технология мониторинга интеллектуально-личностного ресурса иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

Актуальность разработки настоящего параграфа обусловлена значительным влиянием интеллектуально-личностного ресурса на качество сформированной профессионально-личностной компетентности выпускников – ИВС лётных военных вузов. Особенность современного этапа развития военно-профессионального образования заключается в том, что, не смотря на очевидную необходимость оценки интеллектуально-личностных качеств ИВС при приёме на обучение, в ходе психолого-педагогического сопровождения профессиональной подготовки и государственной итоговой аттестации в лётных военных вузах отсутствуют нормативно-правовые условия для реализации такой оценки. Такое положение дел в значительной степени влияет на качество военных образовательных услуг, оказываемых РФ национальным государствам,

что соответствующим образом отражается на репутации нашей страны. Данные обстоятельства актуализируют разработку авторского подхода к формированию и оценке интеллектуально-личностного ресурса ИВС в лётных военных вузах. Разработка структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса ИВС позволит повысить контроль качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах.

Для достижения указанной цели исследования необходимо решить следующие **задачи**:

– проанализировать существующую практику оценки интеллектуально-личностных качеств в процессе психолого-педагогического сопровождения профессиональной подготовки курсантов - лётчиков;

– обосновать структурно-содержательную характеристику технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса как компонента профессионально-личностной компетентности ИВС в лётных военных вузах на основе балльно-рейтингового подхода;

– рассмотреть компоненты структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса ИВС.

Для изучения проблемы оценки интеллектуально-личностных качеств курсантов – лётчиков нами применяются следующие **методы исследования**: анализ научной литературы, системный анализ, анализ и обобщение существующей практики оценки интеллектуально-личностных качеств в процессе психолого-педагогического сопровождения профессиональной подготовки в лётных военных вузах.

Теоретической базой исследования послужили публикации В.А. Бодрова, А.А. Вороны, Д.В. Гандера, Н.Д. Заваловой, Б.Ф. Ломова, В.А. Пономаренко, в которых рассматриваются различные аспекты оценки профессионально важных качеств военного лётчика.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования технологии мониторинга для осуществления контроля качества,

прогноза развития и коррекции интеллектуально-личностного ресурса как важнейшего компонента профессионально-личностной компетентности ИВС на всех этапах профессиональной подготовки в летных военных вузах.

Современная практика оценки интеллектуально-личностных качеств в процессе психолого-педагогического сопровождения профессиональной подготовки курсантов – лётчиков. Вопросами изучения профессионально-важных качеств (ПВК) личности лётчика занимались В.А. Бодров⁹⁹, А.А. Ворона, Д.В. Гандер¹⁰⁰, Н.Д. Завалова, Б.Ф. Ломов, В.А. Пономаренко¹⁰⁵, которые обосновали пять групп ПВК военного лётчика и одну из них обозначили как интеллектуальные способности. По мнению А.Н. Майорова, мониторинг в образовании – это «система сбора, обработки, хранения и распространения информации об образовательной системе или отдельных её элементах, ориентированная на информационное обеспечение управления, позволяющая судить о состоянии объекта в любой момент времени и дающая прогноз его развития»¹⁰¹. Анализ современного опыта мониторинга образования показывает значительное количество исследований и методических рекомендаций по этому вопросу¹⁰², но в то же время в этих работах отсутствуют разработки по

⁹⁹ Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности. Учебное пособие для вузов. — М.: ПЕР СЭ, 2001. — 511 с.

¹⁰⁰ Ворона А.А. Теория и практика психологического обеспечения лётного труда / А.А. Ворона, Д.В. Гандер, В.А. Пономаренко. — М.: Воениздат, 2003. — 278 с.

¹⁰⁵ Завалова Н.Д. Принцип активного оператора и распределение функций между человеком и автоматом / Н.Д. Завалова, Б.Ф. Ломов, В.А. Пономаренко // Вопросы психологии. — 1971. — № 3. — С. 3–12.

¹⁰¹ Майоров А.Н. Мониторинг в образовании: изд. 3-е, испр. и доп. — М.: Интеллект-Центр, 2005. — 424 с.

¹⁰² Байденко В.И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: методич. пособие. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. — 72 с.; Кальней В.А. Управление качеством образовательного процесса: монография / В.А. Кальней, С.Е. Шишов, Е.Е. Бухтеева; Российская международная академия туризма. — М.: Логос, 2015. — 271 с.; Коршунов С.В. Системе стандартизации образования в Российской Федерации — четверть века // Высшее образование в России. — 2018. — Т. 27. — № 3. — С. 23–37; Ларина Т.В. Педагогическая система обеспечения качества военно-профессионального образования курсантов военных вузов: автореф. дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.08 / Ларина Татьяна Владимировна. — М., 2015. — 40 с.; Мишин И.Н. Критическая оценка формирования перечня компетенций в ФГОС ВО 3++ // Высшее образование в России. — 2018. — Т. 27. — № 4. —

мониторингу интеллектуально-личностных качеств ИВС в лётных военных вузах.

Проведенные автором исследования¹⁰³ позволили сделать заключение о том, что интеллектуально-личностный ресурс ИВС является, с одной стороны, составляющей ПВК военного лётчика, а с другой стороны, важнейшим компонентом профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. Интеллектуально-личностный ресурс как первая частная психолого-педагогическая характеристика профессионально-личностной компетентности отражает способность ИВС применять в лётной деятельности сформированные в процессе профессиональной подготовки интеллектуальные и личностные качества, что проявляется в его структуре и должно быть учтено в технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса ИВС. Состав личностных и интеллектуальных качеств рассмотрен автором ранее¹⁰⁴ и является базовым при мониторинге интеллектуально-личностного ресурса ИВС.

С. 66–75; Пономаренко В.А. Психология духовности профессионала. — М., 2004. — 255 с.; Развитие профессионально важных качеств военного лётчика. Практикум / О.С. Вечтомова, М.Г. Лукинова, Ф.В. Мальчинский; под общ. ред. Н.А. Васильченко. Изд. испр. и доп. — Краснодар: филиал военного учебно-научного центра «Военно-воздушная академия им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», 2013. — 52 с.; Разгонов Ф.И. Компетентностный подход и его значение на этапе получения военными высшего профессионального образования / Ф.И. Разгонов, О.А. Савченко, Е.В. Каменская // Инновационные педагогические технологии: материалы V Междунар. научн. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 124–128; Столяров А.В. Профессиональная подготовка иностранных военнослужащих в военных вузах Министерства обороны Российской Федерации [Электронный ресурс] // III Всероссийская научно-практическая интернет-конференция «Инновационные направления в педагогическом образовании» с международным участием. — URL: <http://econf.rae.ru/article/4970> (дата обращения 26.11.2020); Тарутин А.В. Качество образования специалистов военных вузов // Международный журнал экспериментального образования. — 2016. — № 2-1. — С. 92–96.

¹⁰³ Кузнецов Ю.Н. Комплексная оценка профессионально-личностной компетенции курсантов лётного вуза на основе ресурсного подхода. Теория и практика: Монография / Министерство обороны Российской Федерации, Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков. — Краснодар, 2018. — 138 с.

¹⁰⁴ Кузнецов Ю.Н. Интеллектуально-личностный ресурс курсантов военно-лётного вуза // Международная научно-практическая конференция «Формирование профессионально

Таким образом, анализ научных источников по теме исследования, изучение существующей практики оценки интеллектуально-личностных качеств в процессе психолого-педагогического сопровождения профессиональной подготовки курсантов – лётчиков и авторский балльно-рейтинговый подход, позволили нам разработать структурно-содержательную характеристику технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса ИВС в лётных военных вузах.

Обоснование структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса иностранных военных специалистов в лётном военном вузе на основе балльно-рейтингового подхода. Под технологией мониторинга интеллектуально-личностного ресурса автор понимает сбор, обработку и комплексную оценку интеллектуальных и личностных качеств ИВС на всех этапах профессиональной подготовки в лётном военном вузе. Изучение научных источников по теме исследования позволило нам в качестве теоретико-методологической основы структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса ИВС определить балльно-рейтинговый подход, который в свою очередь базируется на процессном и ресурсном подходах. В авторском видении процессный подход заключается в организации контроля и управления качеством профессиональной подготовки ИВС на всех этапах: от приёма на обучение до выпуска из лётного вуза. Ресурсный подход, по нашему мнению, заключается в необходимости учёта интеллектуально-личностного ресурса ИВС с целью контроля и управления качеством профессиональной подготовки курсантов – лётчиков. На основе выделенных особенностей профессиональной подготовки в лётных вузах, анализе существующей практики оценки интеллектуально-личностных качеств курсантов-лётчиков, разработанных процессном и ресурсном подходах был обоснован балльно-рейтинговый подход, который положен в основу структурно-содержательной характеристики

технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса ИВС. Исходя из вышесказанного, структурно-содержательная характеристика технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса ИВС включает следующие компоненты:

- нормативы количественной оценки интеллектуально-личностного ресурса ИВС;
- организацию сбора первичного экспериментального материала;
- расчёт индивидуальных баллов и уровней интеллектуально-личностного ресурса ИВС;
- формирование Фонда индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС по годам обучения;
- формирование Фонда групповых интеллектуально-личностных ресурсов ИВС по годам обучения;
- распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней сформированности интеллектуально-личностных ресурсов.

Таким образом, автором предпринята попытка на основе балльно-рейтингового подхода систематизировать и осуществить комплексную количественную оценку сформированных в процессе профессиональной подготовки лётного военного вуза интеллектуальных и личностных качеств ИВС.

Компоненты структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса иностранных военных специалистов. Первым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга выступают *нормативы количественной оценки интеллектуально-личностного ресурса*. Фрагмент структуры нормативов оценки интеллектуально-личностного ресурса ИВС представлен в таблице 10, в которой отражены элементы количественной оценки интеллектуально-личностного ресурса.

Таблица 10 – Фрагмент структуры нормативов оценки интеллектуально-личностного ресурса курсанта-лётчика

Стандартные нормативные баллы (Q)	Название методик интеллектуально-личностного ресурса курсанта-лётчика								Нормативный балл интеллектуально-личностного ресурса ($K_{илр}$)
	Методики оценки интеллектуального компонента				Методики оценки личностного компонента				
	Название первой методики		Название второй методики		Название первой методики		Название второй методики		
	Диапазон значений	Нормативные баллы	Диапазон значений	Нормативные баллы	Диапазон значений	Нормативные баллы	Диапазон значений	Нормативные баллы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	$X_{и1}^{max}$	$K_{и1}^{max}$	$X_{и2}^{max}$	$K_{и2}^{max}$	$X_{л1}^{max}$	$K_{л1}^{max}$	$X_{л2}^{max}$	$K_{л2}^{max}$	$K_{илр}^{max}$
3	$X_{и1}$	$K_{и1}$	$X_{и2}$	$K_{и2}$	$X_{л1}$	$K_{л1}$	$X_{л2}$	$K_{л2}$	$K_{илр}$
2	$X_{и1}$	$K_{и1}$	$X_{и2}$	$K_{и2}$	$X_{л1}$	$K_{л1}$	$X_{л2}$	$K_{л2}$	$K_{илр}$
1	$X_{и1}^{min}$	$K_{и1}^{min}$	$X_{и2}^{min}$	$K_{и2}^{min}$	$X_{л1}^{min}$	$K_{л1}^{min}$	$X_{л2}^{min}$	$K_{л2}^{min}$	$K_{илр}^{min}$
Удельный вес компонента (B)	$B_{и}$				$B_{л}$				

Выбор удельного веса интеллектуального и личностного компонента определяется их значимостью в образовательной среде лётного военного вуза.

Расчёт нормативов оценки интеллектуально-личностного ресурса ИВС осуществляется на основе балльно-рейтингового подхода и включает в себя следующие последовательно выполняемые процедуры:

1. Устанавливаются диапазоны первичных количественных значений для интеллектуальных и личностных (X_1, X_2) качеств ИВС с последующей их градацией на промежуточные значения.

2. Устанавливается диапазон стандартных нормативных баллов от 1 до 4 (Q).

3. Устанавливаются величины удельного веса интеллектуального ($B_{и}$) и личностного компонента ($B_{л}$).

4. Для каждого диапазона значений (X) каждой методики интеллектуального компонента с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы (K) по формуле (22):

$$X \rightarrow Q; K = Q * V_{и}. \quad (22)$$

5. Для каждого диапазона значений (X) каждой методики личностного компонента с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы (K) по формуле (23):

$$X \rightarrow Q; K = Q * V_{л}. \quad (23)$$

6. Рассчитываются нормативные баллы интеллектуально-личностного ресурса по формуле (24):

$$K_{илр} = K_{и1} + K_{и2} + K_{л1} + K_{л2}. \quad (24)$$

В таблице 11 приведен фрагмент нормативов оценки интеллектуально-личностного ресурса курсанта-лётчика.

Таблица 11 – Фрагмент нормативов оценки интеллектуально-личностного ресурса курсанта-лётчика

Стандартные нормативные баллы (Q)	Название методик интеллектуально-личностного ресурса курсанта-лётчика								Нормативный балл интеллектуально-личностного ресурса (K _{илр})
	Методики оценки интеллектуального компонента				Методики оценки личностного компонента				
	Название первой методики		Название второй методики		Название первой методики		Название второй методики		
	Диапазон значений	Нормативные баллы	Диапазон значений	Нормативные баллы	Диапазон значений	Нормативные баллы	Диапазон значений	Нормативные баллы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	8-9	12	8-9	12	8-9	8	8-9	8	40

1.	Респондент 1	8	12	5	9	9	8	8	8	37
2.	Респондент 2	4	6	5	9	7	6	4	4	25
...
n	Респондент n	7	9	8	12	8	8	4	4	33

Структурно сбор материала организуется по двум компонентам интеллектуально-личностного ресурса: интеллектуальный компонент ИВС ($Y_{и}$) и личностный компонент ИВС ($Y_{л}$).

Интеллектуальный компонент ИВС ($Y_{и}$) оценивается по методикам: «Установление закономерности», «Чёрно-красная таблица», «Корректирующая проба», «Оперативная память», «Образное мышление», «Пространственное мышление».

Личностный компонент ИВС ($Y_{л}$) оценивается по методикам: «МЛО-АМ», «Риск».

По результатам психологического обследования формируются индивидуальные профили интеллектуально-личностного ресурса ИВС: осуществляется расчёт индивидуальных баллов ($R_{илр}$) и уровней ($H_{илр}$) интеллектуально-личностного ресурса ИВС.

Третьим компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса ИВС выступает *расчёт индивидуальных баллов и уровней интеллектуально-личностного ресурса ИВС.*

Расчёт индивидуальных баллов интеллектуально-личностного ресурса ИВС ($R_{илр}$) на основе балльно-рейтингового подхода включает в себя следующие последовательно выполняемые процедуры:

1. Индивидуальные профили ИВС накладываются на нормативы оценки и последовательно осуществляется выборка стандартных нормативных баллов по каждой методике для каждого индивидуального значения данного ИВС, то есть перевод индивидуальных значений по каждой методике ($Y_{и}$, $Y_{л}$) в стандартные нормативные баллы (Q).

2. Далее осуществляется расчёт индивидуальных баллов интеллектуально-личностного ресурса для каждого ИВС по формулам (25, 26, 27):

3.

$$Y \rightarrow Q; R = Q * B_{и}, \quad (25)$$

$$Y \rightarrow Q; R = Q * B_{л}, \quad (26)$$

$$R_{илр} = R + R + R + R. \quad (27)$$

Для расчёта индивидуальных уровней интеллектуально-личностного ресурса ИВС ($H_{илр}$) используется формула (28):

$$H_{илр} = R_{илр} / K_{илр}^{max}, \quad (28)$$

где

$K_{илр}^{max}$ – максимальное значение нормативного балла интеллектуально-личностного ресурса ИВС ($K_{илр}^{max} = 132$).

Четвёртым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга выступает *формирование Фонда индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС по годам обучения*. Для формирования Фонда индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС по годам обучения используются индивидуальные баллы ($R_{илр}$) и индивидуальные уровни ($H_{илр}$) интеллектуально-личностного ресурса ИВС.

С целью формирования Фонда индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС по годам обучения для каждого респондента осуществляется выборка:

– индивидуального балла интеллектуально-личностного ресурса ($R_{илр}$) из таблицы индивидуальных профилей ИВС;

– индивидуального уровня интеллектуально-личностного ресурса ($H_{илр}$) из таблицы индивидуальных профилей ИВС.

Пятым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга выступает *формирование Фонда групповых интеллектуально-личностных ресурсов ИВС по годам обучения*. Для формирования Фонда групповых интеллектуально-личностных ресурсов ИВС по годам обучения используются индивидуальные баллы ($R_{илр}$) из Фонда индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС по годам обучения.

Для формирования Фонда групповых интеллектуально-личностных ресурсов ИВС по годам обучения осуществляется выборка индивидуального балла интеллектуально-личностного ресурса каждого респондента по годам обучения ($R_{илр}$) и расчёт:

– группового балла интеллектуально-личностного ресурса ИВС по годам обучения по формуле (29):

$$W = \sum_{i=1}^p R_{илрi}, \quad (29)$$

– группового уровня интеллектуально-личностного ресурса ИВС по годам обучения по формуле (30):

$$G = W / K_{илр}^{\max}. \quad (30)$$

Шестым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга выступает *распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней интеллектуально-личностного ресурса*. Для распределения ИВС по диапазонам нормативных уровней интеллектуально-личностного ресурса используются данные Фонда индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС по годам обучения.

Для распределения ИВС по диапазонам нормативных уровней интеллектуально-личностного ресурса каждый респондент в зависимости от его индивидуального уровня интеллектуально-личностного ресурса по годам обучения ($L_{илр}$) распределяется по диапазонам нормативных уровней

интеллектуально-личностного ресурса: высокий уровень (0,85 – 1); средний уровень (0,65 – 0,84); уровень ниже среднего (0,45 – 0,64) и низкий уровень (0,25 – 0,44).

Пример распределения ИВС по диапазонам нормативных уровней интеллектуально-личностного ресурса представлен в таблице 13.

Таблица 13 – Распределение ИВС ___ курса, ___ учебной группы по диапазонам нормативных уровней интеллектуально-личностных ресурсов

Диапазоны нормативных уровней интеллектуально-личностных ресурсов	ФИО ИВС	Индивидуальные уровни интеллектуально-личностных ресурсов ИВС
Высокий уровень (0,85-1)	Респондент 1	0,95
	Респондент 3	0,89
	Респондент 6	0,86
	Респондент 9	0,85
Средний уровень (0,65-0,84)	Респондент 4	0,84
	Респондент 2	0,83
	Респондент 7	0,83
	Респондент 5	0,80
	Респондент 8	0,73
Уровень ниже среднего (0,45-0,64)	нет	–
Низкий уровень (0,25-0,44)	нет	–

Разработанная технология мониторинга интеллектуально-личностного ресурса ИВС прошла экспериментальную апробацию в ходе научно-исследовательской работы 2 категории, проведенной в лётных военных вузах на всех этапах профессиональной подготовки. По результатам исследования на основе разработанных нормативов осуществлён расчёт и сформированы Фонды индивидуальных и групповых интеллектуально-личностных ресурсов ИВС по годам обучения, осуществлено распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней интеллектуально-личностного ресурса.

Таким образом, мы приходим к следующим выводам. Анализ современной практики оценки интеллектуально-личностных качеств в процессе психолого-педагогического сопровождения профессиональной подготовки курсантов – лётчиков и применение авторского балльно-рейтингового подхода позволили

обосновать структурно-содержательную характеристику технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса ИВС лётного военного вуза, включающей следующие компоненты: нормативы количественной оценки интеллектуально-личностного ресурса ИВС, организацию сбора первичного экспериментального материала, расчёт индивидуальных баллов и уровней интеллектуально-личностного ресурса ИВС, формирование Фонда индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС по годам обучения, формирование Фонда групповых интеллектуально-личностных ресурсов ИВС по годам обучения. Интеллектуально-личностный ресурс ИВС выступает, с одной стороны, составляющей ПВК военного лётчика, а с другой стороны, важнейшим компонентом профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. Интеллектуально-личностный ресурс как первая частная психолого-педагогическая характеристика профессионально-личностной компетентности отражает способность ИВС применять в лётной деятельности сформированные в процессе профессиональной подготовки интеллектуальные и личностные качества, что проявляется в его структуре и учтено в технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса ИВС. Разработанная структурно-содержательная характеристика технологии мониторинга способствует созданию в лётных военных вузах эффективной системы контроля качества, позволяющей оценивать, прогнозировать и осуществлять коррекцию интеллектуально-личностного ресурса по двум основным компонентам (интеллектуальным и личностным качествам) на всех этапах обучения.

Перспективные направления дальнейших исследований могут быть связаны с разработкой дифференцированной технологии мониторинга интеллектуально-личностного ресурса как компонента профессионально-личностной компетентности курсанта-лётчика по родам авиации:

истребительной, фронтовой бомбардировочной и штурмовой, дальней, военно-транспортной, морской ракетноносной и противолодочной.

3.3.3 Технология мониторинга ресурса физической подготовки как компонента профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

В рамках данной технологии на основе ФГОС ВО осуществляется мониторинг ресурса физической подготовки как одного из компонентов профессионально-личностной компетентности ИВС. В ходе мониторинга ресурса физической подготовки должны быть учтены:

- теоретические знания ИВС, оцениваемых преподавателями кафедры в процессе физической подготовки; перечень теоретических знаний должен соответствовать структуре ООП подготовки специалиста в соответствии с ФГОС ВО и КТ к военно-профессиональной подготовке выпускников по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов;
- организаторско-методическая подготовленность ИВС, оцениваемых преподавателями кафедры в процессе физической подготовки;
- физическая подготовленность ИВС, оцениваемых преподавателями кафедры в процессе физической подготовки;
- самооценка ИВС собственных усилий в процессе физической подготовки;
- взаимодействие основных субъектов процесса физической подготовки (преподавателя и ИВС); это особо актуально в лётном военном вузе, где наблюдается противоречие между типом образовательной среды, способствующей формированию личности ИВС по догматическому типу, и социально-образовательной установкой на подготовку активного и психологически гибкого военного лётчика.

Конечным продуктом технологии мониторинга ресурса физической подготовки курсанта ИВС являются:

- создание Фондов индивидуальных и групповых ресурсов физической подготовки ИВС по годам обучения;
- распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней ресурсов физической подготовки.

Нормативы количественной оценки ресурса физической подготовки курсанта иностранного военного специалиста. Структура нормативов оценки ресурса физической подготовки ИВС отражает следующие элементы количественной оценки ресурса физической подготовки:

- стандартные нормативные баллы Q ;
- значения уровня теоретических знаний ($X_{тз}$), оцениваемых преподавателем;
- значение уровня организаторско-методической подготовленности ($X_{омп}$), оцениваемого преподавателем;
- значение уровня физической подготовленности ($X_{фп}$), оцениваемого преподавателем;
- значения уровня самооценки ИВС собственных усилий (X_c) в процессе физической подготовки;
- значения уровня взаимодействия между ИВС и преподавателем (X_v);
- удельные веса компонентов ресурса физической подготовки (теоретических знаний $V_{тз}$, организаторско-методической подготовленности $V_{омп}$, физической подготовленности $V_{фп}$, самооценки V_c , взаимодействия V_v); выбор удельных весов компонентов определяется их значимостью в процессе физической подготовки лётного военного вуза.

Структура нормативов учитывает соизмеримость всех компонентов ресурса физической подготовки, что достигается унификацией первичных оценок ($X_{тз}$, $X_{омп}$, $X_{фп}$, X_c , X_v) по единой градации (стандартных нормативных баллов Q), выравнивающих коэффициентов (удельных весов $V_{тз}$, $V_{омп}$, $V_{фп}$, V_c ,

B_B) и стандартизации нормативов оценки ресурса физической подготовки ($K_{\text{рфп}}$) в единую шкалу.

Процедура расчёта нормативов оценки ресурса физической подготовки ИВС ($K_{\text{рфп}}$) осуществляется на основе балльно-рейтингового подхода и включает в себя следующие последовательно выполняемые действия:

1. Устанавливаются стандартные нормативные баллы (Q): $Q^{\text{max}} = 4$; $Q^1 = 3$; $Q^2 = 2$; $Q^{\text{min}} = 1$;

2. Устанавливаются значения уровня теоретических знаний ИВС ($X_{\text{тз}}$): $X_{\text{тз}}^{\text{max}} = 5$; $X_{\text{тз}}^1 = 4$; $X_{\text{тз}}^2 = 3$; $X_{\text{тз}}^{\text{min}} = 2$;

3. Устанавливаются значения уровня организаторско-методической подготовленности ИВС ($X_{\text{омп}}$): $X_{\text{омп}}^{\text{max}} = 5$; $X_{\text{омп}}^1 = 4$; $X_{\text{омп}}^2 = 3$; $X_{\text{омп}}^{\text{min}} = 2$;

4. Устанавливаются значения уровня физической подготовленности курсантов ИВС ($X_{\text{фп}}$): $X_{\text{фп}}^{\text{max}} = 5$; $X_{\text{фп}}^1 = 4$; $X_{\text{фп}}^2 = 3$; $X_{\text{фп}}^{\text{min}} = 2$;

5. Устанавливаются значения уровня самооценки ИВС собственных усилий в процессе физической подготовки (X_c): $X_c^{\text{max}} = 5$; $X_c^1 = 4$; $X_c^2 = 3$; $X_c^{\text{min}} = 2$;

6. Выделяются четыре уровня взаимодействия:

– первое (минимальное) значение $X_B^{\text{min}} = 0,5$; оно соответствует пассивному участию ИВС в процессе физической подготовки, при котором упражнение не выполнено или искажено;

– второе значение $X_B^2 = 1$; оно соответствует слабо мотивированному участию ИВС в процессе физической подготовки, при котором упражнение выполнено согласно описанию, но неуверенно и со значительными ошибками;

– третье значение $X_B^1 = 2$; оно соответствует средне мотивированному участию ИВС в процессе физической подготовки, при котором упражнение выполнено согласно описанию, уверенно, но были допущены незначительные ошибки;

– четвертое (максимальное) значение $X_B^{\text{max}} = 3$; оно соответствует высокомотивированному участию ИВС в процессе физической подготовки, при

котором упражнение выполнено согласно описанию, без ошибок, легко и уверенно.

7. Устанавливаются величины удельных весов теоретических знаний ($B_{ТЗ} = 4$), организаторско-методической подготовленности ($B_{ОМП} = 4$), физической подготовленности ($B_{ФП} = 4$), самооценки ($B_c = 2$), взаимодействия ($B_B = 3$).

8. Для каждого значения уровня теоретических знаний ($X_{ТЗ}$) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня теоретических знаний ($K_{ТЗ}$) по формуле (31):

$$X_{ТЗ} \rightarrow Q; K_{ТЗ} = Q * B_{ТЗ}. \quad (31)$$

9. Для каждого значения уровня организаторско-методической подготовленности ($X_{ОМП}$) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня умений ($K_{ОМП}$) по формуле (32):

$$X_{ОМП} \rightarrow Q; K_{ОМП} = Q * B_{ОМП}. \quad (32)$$

10. Для каждого значения уровня физической подготовленности ($X_{ФП}$) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня умений ($K_{ФП}$) по формуле (33):

$$X_{ФП} \rightarrow Q; K_{ФП} = Q * B_{ФП}. \quad (33)$$

11. Для каждого значения уровня самооценки (X_c) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня самооценки (K_c) по формуле (34):

$$X_c \rightarrow Q; K_c = Q * B_c. \quad (34)$$

12. Для каждого значения уровня взаимодействия (X_B) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня взаимодействия (K_B) по формуле (35):

$$X_B \rightarrow Q; K_B = Q * V. \quad (35)$$

13. Для каждого стандартного нормативного балла (Q) рассчитываются нормативные баллы ресурса физической подготовки ИВС ($K_{рфп}$) по формуле (36):

$$K_{рфп} = K_{тз} + K_{омп} + K_{фп} + K_c + K_B. \quad (36)$$

Организация сбора первичного экспериментального материала. Сбор первичного экспериментального материала осуществляется с целью формирования индивидуальных профилей ресурсов физической подготовки ИВС.

Структурно сбор материала организуется по четырём компонентам: уровень теоретических знаний ИВС ($Y_{тз}$), уровень организаторско-методической подготовленности ИВС ($Y_{омп}$), уровень физической подготовленности ИВС ($Y_{фп}$), уровень самооценки ИВС собственных усилий в процессе физической подготовки (Y_c) и уровень взаимодействия «курсант – преподаватель» (Y_B).

Уровень теоретических знаний ($Y_{тз}$), организаторско-методической подготовленности ($Y_{омп}$) и физической подготовленности ($Y_{фп}$) ИВС оценивается преподавателями кафедры физической подготовки по традиционной четырёхбалльной шкале (2, 3, 4, 5).

Уровень самооценки (Y_c) ИВС собственных усилий в процессе физической подготовки осуществляется путём анкетирования.

Уровень взаимодействия «преподаватель – ИВС» оценивается по специальной шкале во время учебного занятия по степени активности ИВС: пассивному участию ИВС в процессе физической подготовки, при котором

упражнение не выполнено или искажено; слабо мотивированному участию ИВС в процессе физической подготовки, при котором упражнение выполнено согласно описанию, но неуверенно и со значительными ошибками; средне мотивированному участию ИВС в процессе физической подготовки, при котором упражнение выполнено согласно описанию, уверенно, но были допущены незначительные ошибки; высокомотивированному участию ИВС в процессе физической подготовки, при котором упражнение выполнено согласно описанию, без ошибок, легко и уверенно.

По результатам сбора первичного экспериментального материала формируются индивидуальные профили ресурсов физической подготовки ИВС: осуществляется расчёт индивидуальных баллов ($R_{рфп}$) и уровней ($H_{рфп}$) ресурсов физической подготовки ИВС.

Расчёт индивидуальных баллов и уровней ресурсов физической подготовки иностранных военных специалистов. Для расчёта индивидуальных баллов ресурсов физической подготовки ИВС ($R_{рфп}$) используется балльно-рейтинговый подход.

В рамках этого подхода первоначально осуществляется перевод значений уровней теоретических знаний ($Y_{тз}$), уровней организаторско-методической подготовленности ($Y_{омп}$), уровней физической подготовленности ($Y_{фп}$), уровней самооценки (Y_c) и уровней взаимодействия (Y_b) каждого респондента (ИВС) в стандартные нормативные баллы (Q) с последующим определением для них индивидуальных баллов ($R_{тз}$, $R_{омп}$, $R_{фп}$, R_c , R_b) по формулам (37-41), аналогичным формулам 31-35:

$$Y_{тз} \rightarrow Q; R_{тз} = Q * B_{тз}, \quad (37)$$

$$Y_{омп} \rightarrow Q; R_{омп} = Q * B_{омп}, \quad (38)$$

$$Y_{фп} \rightarrow Q; R_{фп} = Q * B_{фп}; \quad (39)$$

$$Y_c \rightarrow Q; R_c = Q * B_c; \quad (40)$$

$$Y_b \rightarrow Q; R_b = Q * B_b. \quad (41)$$

Далее осуществляется расчёт индивидуальных баллов ресурсов физической подготовки ИВС по формуле (42):

$$R_{\text{рфп}} = R_{\text{тз}} + R_{\text{омп}} + R_{\text{фп}} + R_{\text{с}} + R_{\text{в}}. \quad (42)$$

Для расчёта индивидуальных уровней ресурсов физической подготовки ИВС ($H_{\text{рфп}}$) используется формула (43):

$$H_{\text{рфп}} = R_{\text{рфп}} / K_{\text{рфп}}^{\text{max}}, \quad (43)$$

где

$K_{\text{рфп}}^{\text{max}}$ – максимальное значение нормативного балла ресурса физической подготовки ИВС ($K_{\text{рфп}}^{\text{max}} = 68$).

Формирование Фонда индивидуальных ресурсов физической подготовки иностранных военных специалистов по годам обучения. Для формирования Фонда индивидуальных ресурсов физической подготовки ИВС по годам обучения используются индивидуальные баллы ($R_{\text{рфп}}$) и индивидуальные уровни ($H_{\text{рфп}}$) ресурсов физической подготовки ИВС.

С целью формирования Фонда индивидуальных ресурсов физической подготовки ИВС по годам обучения для каждого респондента осуществляется выборка:

– индивидуального балла ресурса физической подготовки ($R_{\text{рфп}}$) из таблицы индивидуальных профилей ИВС;

– индивидуального уровня ресурса физической подготовки ($H_{\text{рфп}}$) из таблицы индивидуальных профилей ИВС.

Формирование Фонда групповых ресурсов физической подготовки иностранных военных специалистов по годам обучения. Для формирования

Фонда групповых ресурсов физической подготовки ИВС по годам обучения используются индивидуальные баллы ($R_{рфп}$) из Фонда индивидуальных ресурсов физической подготовки ИВС по годам обучения.

С целью формирования Фонда групповых ресурсов физической подготовки ИВС по годам обучения для каждого респондента осуществляется выборка индивидуального балла ресурса физической подготовки по годам обучения ($R_{рфп}$) и расчёт:

– группового балла ресурса физической подготовки ИВС по годам обучения по формуле (44):

$$W = \sum_{i=1}^p R_{рфп i}, \quad (44)$$

– группового уровня ресурса физической подготовки ИВС по годам обучения по формуле (45):

$$G = W / K_{рфп}^{\max}. \quad (45)$$

Распределение иностранных военных специалистов по диапазонам нормативных уровней ресурсов физической подготовки. Для распределения ИВС по диапазонам нормативных уровней ресурсов физической подготовки используются данные Фонда индивидуальных ресурсов физической подготовки ИВС по годам обучения.

Каждый респондент в зависимости от его индивидуального уровня ресурса физической подготовки по годам обучения ($H_{рфп}$) распределяется по диапазонам нормативных уровней ресурсов физической подготовки: высокий уровень (0,85 – 1); средний уровень (0,65 – 0,84); уровень ниже среднего (0,45 – 0,64) и низкий уровень (0,25 – 0,44).

Пример распределения ИВС по диапазонам нормативных уровней ресурсов физической подготовки представлен в таблице 14.

Таблица 14 – Распределение ИВС 3 курса 301 учебной группы 2014 года набора по диапазонам нормативных уровней ресурсов физической подготовки

Диапазоны нормативных уровней ресурсов физической подготовки	ФИО ИВС	Индивидуальные уровни ресурсов физической подготовки ИВС
Высокий уровень (0,85-1)	Респондент 1	0,94
	Респондент 2	0,94
	Респондент 3	0,94
	Респондент 4	0,94
	Респондент 7	0,94
	Респондент 8	0,94
	Респондент 5	0,88
	Респондент 9	0,87
	Респондент 6	0,69
Средний уровень (0,65-0,84)	нет	–
Низкий уровень (0,25-0,44)	нет	–
Уровень ниже среднего (0,45-0,64)	нет	–

3.3.4 Технология мониторинга ресурса служебно-воспитательной деятельности как компонента профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

В рамках данной технологии на основе ФГОС ВО осуществляется мониторинг ресурса служебно-воспитательной деятельности как одного из компонентов профессионально-личностной компетентности ИВС. В ходе мониторинга ресурса служебно-воспитательной деятельности ИВС должны быть учтены:

- уровень воинской дисциплины;
- уровень авторитета в коллективе;
- уровень исполнения обязанностей младших командиров;
- уровень служебной активности;

- уровень спортивной работы;
- уровень общественной работы.

Конечным продуктом технологии мониторинга ресурса служебно-воспитательной деятельности ИВС являются:

- создание Фондов индивидуальных и групповых ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС по годам обучения;
- распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней ресурсов служебно-воспитательной деятельности.

Нормативы количественной оценки ресурса служебно-воспитательной деятельности иностранных военных специалистов. Структура нормативов оценки ресурса служебно-воспитательной деятельности ИВС отражает следующие элементы количественной оценки ресурса служебно-воспитательной деятельности:

- стандартные нормативные баллы Q ;
- значения уровня воинской дисциплины ИВС (X_1), оцениваемых курсовыми офицерами;
- значения уровня авторитета в коллективе (X_2), оцениваемых курсовыми офицерами;
- значения уровня исполнения обязанностей младшего командира (X_3), оцениваемых курсовыми офицерами;
- значения уровня служебной активности ИВС (X_4), оцениваемых курсовыми офицерами;
- значения уровня спортивной работы ИВС (X_5), оцениваемых курсовыми офицерами;
- значения уровня общественной работы ИВС (X_6), оцениваемых курсовыми офицерами;
- удельные веса компонентов ресурса служебно-воспитательной деятельности (воинская дисциплина B_1 , авторитет в коллективе B_2 , исполнение обязанностей младшего командира B_3 , служебная активность B_4 , спортивная

работа B_5 , общественная работа B_6); выбор удельных весов компонентов определяется их значимостью в процессе служебно-воспитательной деятельности лётного военного вуза.

Структура нормативов учитывает соизмеримость всех компонентов ресурса служебно-воспитательной деятельности, что достигается унификацией первичных оценок (X) по единой градации (стандартных нормативных баллов Q), выравнивающих коэффициентов (удельных весов $B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, B_6$) и стандартизации нормативов оценки ресурса служебно-воспитательной деятельности ($K_{рсвд}$) в единую шкалу.

Процедура расчёта нормативов оценки ресурса служебно-воспитательной деятельности ИВС ($K_{рсвд}$) осуществляется на основе балльно-рейтингового подхода и включает в себя следующие последовательно выполняемые действия:

1. Устанавливаются стандартные нормативные баллы (Q): $Q^{\max} = 4$; $Q^1 = 3$; $Q^2 = 2$; $Q^{\min} = 1$;

2. Устанавливаются значения уровня воинской дисциплины (X_1): $X_1^{\max} = 24$; $X_1^1 = 18$; $X_1^2 = 12$; $X_1^{\min} = 6$;

3. Устанавливаются значения уровня авторитета в коллективе (X_2): $X_2^{\max} = 0$; $X_2^1 = 15$; $X_2^2 = 10$; $X_2^{\min} = 5$;

4. Устанавливаются значения уровня исполнения обязанностей младшего командира (X_3): $X_3^{\max} = 20$; $X_3^1 = 15$; $X_3^2 = 10$; $X_3^{\min} = 5$;

5. Устанавливаются значения уровня служебной активности (X_4): $X_4^{\max} = 20$; $X_4^1 = 15$; $X_4^2 = 10$; $X_4^{\min} = 5$;

6. Устанавливаются значения уровня спортивной работы (X_5): $X_5^{\max} = 20$; $X_5^1 = 15$; $X_5^2 = 10$; $X_5^{\min} = 5$;

7. Устанавливаются значения уровня общественной работы (X_6): $X_6^{\max} = 20$; $X_6^1 = 15$; $X_6^2 = 10$; $X_6^{\min} = 5$;

8. Устанавливаются величины удельных весов воинской дисциплины ($B_1 = 6$), авторитета в коллективе ($B_2 = 5$), исполнения обязанностей младшего

командира ($B_3 = 5$), служебной активности ($B_4 = 5$), спортивной работы ($B_5 = 5$), общественной работы ($B_6 = 5$).

9. Для каждого значения уровня воинской дисциплины (X_1) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня воинской дисциплины (K_1) по формуле (46):

$$X_1 \rightarrow Q; K_1 = Q * B_1. \quad (46)$$

10. Для каждого значения уровня авторитета в коллективе (X_2) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня авторитета в коллективе (K_2) по формуле (47):

$$X_2 \rightarrow Q; K_2 = Q * B_2. \quad (47)$$

11. Для каждого значения уровня исполнения обязанностей младшего командира (X_3) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня исполнения обязанностей младшего командира (K_3) по формуле (48):

$$X_3 \rightarrow Q; K_3 = Q * B_3. \quad (48)$$

12. Для каждого значения уровня служебной активности (X_4) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня служебной активности (K_4) по формуле (49):

$$X_4 \rightarrow Q; K_4 = Q * B_4. \quad (49)$$

13. Для каждого значения уровня спортивной работы (X_5) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня спортивной работы (K_5) по формуле (50):

$$X_5 \rightarrow Q; K_5 = Q * B_5. \quad (50)$$

14. Для каждого значения уровня общественной работы (X_6) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня общественной работы (K_6) по формуле (51):

$$X_6 \rightarrow Q; K_6 = Q * B_6. \quad (51)$$

15. Для каждого стандартного нормативного балла (Q) рассчитываются нормативные баллы ресурса служебно-воспитательной деятельности ИВС ($K_{рсвд}$) по формуле (52):

$$K_{рсвд} = K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5 + K_6. \quad (52)$$

Организация сбора первичного экспериментального материала. Сбор первичного экспериментального материала осуществляется с целью формирования индивидуальных профилей ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС.

Структурно сбор материала организуется по шести компонентам: уровень воинской дисциплины (Y_1), уровень авторитета в коллективе (Y_2), уровень исполнения обязанностей младшего командира (Y_3), уровень служебной активности (Y_4), уровень спортивной работы (Y_5), уровень общественной работы (Y_6).

Первичную информацию о компонентах служебно-воспитательной деятельности ИВС предоставляют курсовые офицеры:

1. Воинская дисциплина ИВС:

- количество поощрений;
- количество взысканий;
- количество грубых нарушений.

2. Авторитет ИВС в коллективе.

Оценка курсовым офицером уровня авторитета ИВС в коллективе осуществляется с учётом межличностных отношений в учебной группе:

- высокий уровень авторитета ИВС в коллективе оценивается в диапазоне от 16 до 20 единиц;
- средний уровень авторитета ИВС в коллективе оценивается в диапазоне от 11 до 15 единиц;
- авторитет ИВС в коллективе ниже среднего оценивается в диапазоне от 6 до 10 единиц;
- низкий уровень авторитета ИВС в коллективе оценивается в диапазоне от 0 до 5 единиц.

3. Исполнение обязанностей младших командиров.

Оценка курсовыми офицерами уровня исполнения обязанностей младших командиров осуществляется с учётом их мотивации:

- при высокой мотивации уровень исполнения обязанностей младших командиров оценивается в диапазоне от 16 до 20 единиц;
- при средней мотивации уровень исполнения обязанностей младших командиров оценивается в диапазоне от 11 до 15 единиц;
- при слабой мотивации уровень исполнения обязанностей младших командиров оценивается в диапазоне от 6 до 10 единиц;
- при пассивном отношении к исполнению обязанностей младших командиров их деятельность оценивается в диапазоне от 0 до 5 единиц.

4. Служебная активность ИВС.

Оценка курсовыми офицерами уровня служебной активности ИВС осуществляется с учётом их участия в выполнении задач подразделения, проявленной инициативы и старания:

– при высокой служебной активности их деятельность оценивается в диапазоне от 16 до 20 единиц;

– при средней служебной активности их деятельность оценивается в диапазоне от 11 до 15 единиц;

– при слабой служебной активности их деятельность оценивается в диапазоне от 6 до 10 единиц;

– при отсутствии служебной активности их деятельность оценивается как нулевая.

5. Спортивная работа ИВС.

Оценка курсовыми офицерами уровня спортивной работы ИВС осуществляется с учётом их участия в этой деятельности:

– при высокой степени участия ИВС в спортивной работе их деятельность оценивается в диапазоне от 16 до 20 единиц;

– при средней степени участия ИВС в спортивной работе их деятельность оценивается в диапазоне от 11 до 15 единиц;

– при слабой степени участия ИВС в спортивной работе их деятельность оценивается в диапазоне от 6 до 10 единиц;

– при неучастии ИВС в спортивной работе их деятельность оценивается как нулевая.

6. Общественная работа ИВС.

Оценка курсовыми офицерами уровня общественной работы ИВС осуществляется с учётом их участия в этой деятельности:

– при высокой степени участия ИВС в общественной работе их деятельность оценивается в диапазоне от 16 до 20 единиц;

– при средней степени участия ИВС в общественной работе их деятельность оценивается в диапазоне от 11 до 15 единиц;

– при слабой степени участия ИВС в общественной работе их деятельность оценивается в диапазоне от 6 до 10 единиц;

– при неучастии курсантов ИВС в общественной работе их деятельность

оценивается как нулевая.

Расчёт индивидуального балла воинской дисциплины осуществляется по формуле (53):

$$R_{\text{вд}} = 3\Pi - B - 6\Gamma, \quad (53)$$

где

Π – количество поощрений;

B – количество взысканий;

Γ – количество грубых нарушений.

По результатам сбора первичного экспериментального материала формируются индивидуальные профили ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС: осуществляется расчёт индивидуальных баллов ($R_{\text{рсвд}}$) и уровней ($H_{\text{рсвд}}$) ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС.

Расчёт индивидуальных баллов и уровней ресурса служебно-воспитательной деятельности иностранных военных специалистов. Для расчёта индивидуальных баллов ресурса служебно-воспитательной деятельности ИВС ($R_{\text{рсвд}}$) используется балльно-рейтинговый подход.

В рамках этого подхода первоначально осуществляется перевод значений уровней воинской дисциплины (Y_1), уровней авторитета в коллективе (Y_2), уровней исполнения обязанностей младших командиров (Y_3), уровней служебной активности (Y_4), уровней спортивной работы (Y_5) и уровней общественной работы (Y_6) каждого респондента (ИВС) в стандартные нормативные баллы (Q) с последующим определением для них индивидуальных баллов ($R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6$) по формулам (54-59):

$$Y_1 \rightarrow Q; R_1 = Q * B_1, \quad (54)$$

$$Y_2 \rightarrow Q; R_2 = Q * B_2, \quad (55)$$

$$Y_3 \rightarrow Q; R_3 = Q * B_3, \quad (56)$$

$$Y_4 \rightarrow Q; R_4 = Q * B_4, \quad (57)$$

$$Y_5 \rightarrow Q; R_5 = Q * B_5, \quad (58)$$

$$Y_6 \rightarrow Q; R_6 = Q * B_6. \quad (59)$$

Далее осуществляется расчёт индивидуальных баллов ресурса служебно-воспитательной деятельности ИВС по формуле (60):

$$R_{рсвд} = R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5 + R_6. \quad (60)$$

Для расчёта индивидуальных уровней ресурса служебно-воспитательной ИВС ($H_{рсвд}$) используется формула (61):

$$H_{рсвд} = R_{рсвд} / K_{рсвд}^{\max}, \quad (61)$$

где

$K_{рсвд}^{\max}$ – максимальное значение нормативного балла ресурса служебно-воспитательной деятельности ИВС ($K_{рсвд}^{\max} = 124$).

Формирование Фонда индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности иностранных военных специалистов по годам обучения. Для формирования Фонда индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС по годам обучения используются индивидуальные баллы ($R_{рсвд}$) и индивидуальные уровни ($H_{рсвд}$) ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС.

С целью формирования Фонда индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС по годам обучения для каждого респондента осуществляется выборка по каждому году обучения:

– индивидуального балла ресурса служебно-воспитательной деятельности ($R_{рсвд}$) из таблицы индивидуальных профилей ИВС;

– индивидуального уровня ресурса служебно-воспитательной деятельности ($H_{рсвд}$) из таблицы индивидуальных профилей ИВС.

Формирование Фонда групповых ресурсов служебно-воспитательной деятельности иностранных военных специалистов по годам обучения. Для формирования Фонда групповых ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС по годам обучения используются индивидуальные баллы ($R_{рсвд}$) из Фонда индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС по годам обучения.

С целью формирования Фонда групповых ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС по годам обучения для каждого респондента осуществляется выборка индивидуального балла ресурса служебно-воспитательной деятельности по каждому году обучения ($R_{рсвд}$) и расчёт:

– группового балла ресурса служебно-воспитательной деятельности ИВС по каждому году обучения по формуле (62):

$$W = \sum_{i=1}^p R_{рсвд i}. \quad (62)$$

– группового уровня ресурса служебно-воспитательной деятельности ИВС по годам обучения по формуле (63):

$$G = W / K_{рсвд}^{\max}. \quad (63)$$

Распределение иностранных военных специалистов по диапазонам нормативных уровней ресурса служебно-воспитательной деятельности. Для распределения ИВС по диапазонам нормативных уровней ресурсов служебно-воспитательной деятельности используются данные Фонда индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС по годам обучения.

Структура распределения ИВС предусматривает, что каждый респондент в зависимости от его индивидуального уровня ресурса служебно-воспитательной

деятельности по годам обучения ($H_{\text{рsvд}}$) распределяется по диапазонам нормативных уровней ресурса служебно-воспитательной деятельности: высокий уровень (0,85 – 1); средний уровень (0,65 – 0,84); уровень ниже среднего (0,45 – 0,64) и низкий уровень (0,25 – 0,44).

Пример распределения ИВС по диапазонам нормативных уровней ресурса служебно-воспитательной деятельности представлен в таблице 15.

Таблица 15 – Распределение ИВС 3 курса 301 учебной группы 2014 года набора по диапазонам нормативных уровней ресурса служебно-воспитательной деятельности

Диапазоны нормативных уровней ресурса служебно-воспитательной деятельности	ФИО ИВС	Индивидуальные уровни ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС
Высокий уровень (0,85-1)	нет	–
Средний уровень (0,65-0,84)	Респондент 3	0,84
	Респондент 8	0,84
	Респондент 9	0,80
	Респондент 7	0,79
	Респондент 2	0,76
	Респондент 4	0,71
	Респондент 5	0,71
	Респондент 6	0,67
Респондент 1	0,56	
Уровень ниже среднего (0,45-0,64)	нет	–
Низкий уровень (0,25-0,44)	нет	–

3.3.5 Технология мониторинга ресурса лётной подготовки как компонента профессионально-личностной компетентности иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

Мониторинг качества лётной подготовки является важной научно-практической проблемой формирования профессионально-личностной компетентности ИВС в лётных военных вузах на существующем этапе развития

теории и практики профессионального образования¹⁰⁵. Оказывает влияние на существующую проблему качества лётной подготовки ИВС принятое решение о введении с 1 сентября 2021 года нового ФГОС ВО лётной направленности 3++, в котором наряду со снижением количества изучаемых дисциплин вводится лётная практика для курсантов второго курса (ранее лётная практика проводилась с третьего курса).

Данные обстоятельства в значительной степени актуализируют разработку авторского подхода к формированию и оценке ресурса лётной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Поиск эффективных технологий мониторинга лётной подготовки ИВС является актуальной проблемой, что обусловлено значительным влиянием ресурса лётной подготовки на качество сформированной профессионально-личностной компетентности выпускников – ИВС лётных военных вузов. На наш взгляд, цель и содержание мониторинга качества обучения военного специалиста необходимо рассматривать в тесной взаимосвязи с уровнем сформированности профессиональной компетентности. В исследованиях последних лет авторами К.В. Аксеновым, Р.Е. Булатом, С.И. Горбенко, Т.В. Лариной, Л.А. Логиновой, В.В. Шалупенко и др. рассмотрены отдельные аспекты проблемы мониторинга качества обучения будущего военного специалиста с опорой на знаниевую парадигму. Однако проблема мониторинга качества обучения ИВС в лётных военных вузах с позиции компетентностного подхода до настоящего времени не подвергалась специальному исследованию. В настоящее время исследователи рассматривают компетентность как «интегральный социально-поведенческий феномен, интеллектуально и личностно обусловленную социально-

¹⁰⁵ Кузнецов Ю.Н. Концепция формирования профессионально-личностных компетенций курсантов военно-лётного вуза на основе ФГОС ВПО // Вестник военного образования. — М., 2016. — № 2 (2) — С. 66–77.

профессиональную характеристику человека»¹⁰⁶, «характеристику специалиста»¹⁰⁷, «интегральную характеристику личности»¹⁰⁸. В.В. Шадриков под профессиональной компетентностью понимает интегрированную характеристику качества подготовки выпускника¹⁰⁹.

Исходя из приведённого анализа теоретических положений ведущих учёных в области мониторинга качества образования целью настоящего исследования выступает разработка технологии мониторинга ресурса лётной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Для достижения указанной цели исследования необходимо решить следующие задачи:

- выявить существующие практики мониторинга лётной подготовки в КВВАУЛ;
- обосновать структурно-содержательную характеристику технологии мониторинга ресурса лётной подготовки ИВС на основе балльно-рейтингового подхода в лётных военных вузах.

Объектом нашего исследования выступает лётная подготовка в лётном военном вузе, а предметом – технология мониторинга ресурса лётной подготовки ИВС.

Методология нашего исследования предполагает использование системно-структурного подхода, позволившего установить последовательность действий и структурных связей между элементами технологии мониторинга ресурса лётной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

¹⁰⁶ Зимняя И.А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? (Теоретико-методологический аспект) // Высшее образование сегодня. — 2006. — № 8. — С. 20–26.

¹⁰⁷ Посунько И.А. Компетентностный подход как путь модернизации российского образования [Электронный ресурс] // Межрегиональная научно-практическая конференция (заочная) «Профессиональное образование в условиях дистанционного обучения. Достижения, проблемы, перспективы». — URL: http://www.conf.muh.ru/.../thesis_Pasunko.htm.

¹⁰⁸ Заир-Бек Е.С. Подготовка специалистов в области образования к участию и использованию международных программ оценки качества образования [Электронный ресурс] / Е.С. Заир-Бек, А.П. Тряпицына. — URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/Zair/01.php.

¹⁰⁹ Шадриков В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход // Высшее образование сегодня. — 2004. — № 8. — С. 26–31.

Теоретической базой для разработки структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга ресурса лётной подготовки послужили нормативно-правовые документы Министерства науки и высшего образования, МО РФ, научные статьи по теме исследования, а также существующий опыт формирования и оценки качества лётной подготовки в КВВАУЛ¹¹⁰.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования предложенной технологии мониторинга ресурса лётной подготовки руководящим и лётно-инструкторским составом лётных военных вузов для эффективной системы контроля формирования лётных способностей и техники пилотирования ИВС (комплексная оценка и управление качеством лётной подготовки).

Анализ КТ к военно-профессиональной подготовке выпускников ИВС лётного военного вуза позволил выявить необходимость наличия общих для всех

¹¹⁰ Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 25.05.04 «Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов — уровень специалитета» (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. № 1020). — М.: ООО «НПП «Гарант-Сервис», 2016. — 37 с.; Методические рекомендации по организации подготовки и обучения военных и военно-технических кадров иностранных государств в воинских частях и военных образовательных организациях высшего образования Министерства обороны Российской Федерации, утверждённых статс-секретарём — заместителем Министра обороны Российской Федерации 22 февраля 2019 г.; Квалификационные требования к военно-профессиональной подготовке выпускников — иностранных военнослужащих по специальности 25.05.04 «Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов» (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. № 1020). — М.: ООО «НПП «Гарант-Сервис», 2016. — 37 с.; *Кузнецов Ю.Н.* Комплексная оценка профессионально-личностной компетенции курсантов лётного вуза на основе ресурсного подхода. Теория и практика: Монография / Министерство обороны Российской Федерации, Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков. — Краснодар, 2018. — 138 с.; *Столяров А.В.* Профессиональная подготовка иностранных военнослужащих в военных вузах Министерства обороны Российской Федерации [Электронный ресурс] // III Всероссийская научно-практическая интернет-конференция «Инновационные направления в педагогическом образовании» с международным участием. — URL: <http://econf.rae.ru/article/4970> (дата обращения 26.11.2020); *Пономаренко В.А.* Психология духовности профессионала. — М., 2004. — 255 с.; *Образцов П.И.* Дидактика высшей военной школы. — М., 2002. — С. 71–75; *Тарутин А.В.* Качество образования специалистов военных вузов // Международный журнал экспериментального образования. — 2016. — № 2-1. — С. 92–96; *Третьяков П.И.* Актуальные проблемы управления образованием на пороге третьего тысячелетия // Инновации в российском образовании. — М., 2000. — С. 69–70.

родов авиации профессиональных компетенций, направленных на формирование ресурса лётной подготовки:

– способности представлять положение воздушного судна по показаниям приборов, а также по восприятию не инструментальных сигналов в опорных точках (ПК-31);

– способности к выполнению полёта и обеспечению его безопасности в штурманском отношении (ПК-32).

Основу структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга ресурса лётной подготовки составляет авторская концепция формирования профессионально-личностной компетентности¹¹¹, в соответствии с которой эффективная лётная подготовка в лётном военном вузе возможна только в случае активных действий ИВС по освоению специальных знаний и умений, актуализации его лётных способностей и техники пилотирования, созданию условий для равноправного или приоритетного взаимодействия (партнёрства) между лётчиком - инструктором и ИВС.

Ресурс лётной подготовки как важнейшая психолого-педагогическая характеристика и компонент профессионально-личностной компетентности, отражает способность ИВС применять лётные способности (свойства личности, положительно влияющие на освоение лётной профессии) и технику пилотирования (знания, умения и навыки по управлению конкретным летательным аппаратом) в лётной деятельности.

При разработке структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга, по нашему мнению, возможно применение балльно-рейтингового подхода к структуре нормативов оценки, базирующегося на учёте основных компонентов лётной подготовки:

– лётных способностей ИВС, то есть свойств личности, и, главное, уровня интеллекта, положительно влияющих на освоение лётной профессии,

¹¹¹ Кузнецов Ю.Н. Концепция формирования профессионально-личностных компетенций курсантов военно-лётного вуза на основе ФГОС ВПО // Вестник военного образования. — М., 2016. — № 2 (2) — С. 66–77.

оцениваемых лётчиком-инструктором; оценке могут подлежать следующие качества: 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;

– техники пилотирования ИВС, то есть знаний и навыков по управлению конкретным летательным аппаратом, оцениваемых лётчиком-инструктором; оценке могут подлежать следующие элементы: 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.

Структурно-содержательная характеристика технологии мониторинга ресурса лётной подготовки иностранных военных специалистов на основе балльно-рейтингового подхода. Под технологией мониторинга ресурса лётной подготовки мы понимаем сбор, обработку и комплексную оценку лётных способностей и техники пилотирования ИВС на всех этапах профессиональной подготовки в лётном военном вузе. Структурно-содержательная характеристика технологии мониторинга ресурса лётной подготовки ИВС включает следующие компоненты:

- нормативы количественной оценки ресурса лётной подготовки ИВС;
- организацию сбора первичного экспериментального материала;

– расчёт индивидуальных баллов и уровней ресурса лётной подготовки ИВС;

– формирование Фонда индивидуальных ресурсов лётной подготовки ИВС по годам обучения;

– формирование Фонда групповых ресурсов лётной подготовки ИВС по годам обучения;

– распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней сформированности ресурса лётной подготовки.

Первым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга выступают *нормативы количественной оценки ресурса лётной подготовки ИВС*. Структура нормативов оценки ресурса лётной подготовки ИВС представлена в таблице 16, в которой отражены следующие элементы количественной оценки ресурса лётной подготовки:

– стандартные нормативные баллы Q ;

– значения уровня лётных способностей ($X_{лс}$), оцениваемых лётчиком-инструктором;

– значение уровня техники пилотирования ($X_{тп}$), оцениваемого лётчиком-инструктором;

– удельные веса компонентов ресурса лётной подготовки (лётных способностей $B_{лс}$, техники пилотирования $B_{тп}$); выбор удельных весов компонентов определяется их значимостью в процессе лётной подготовки лётного вуза.

Таблица 16 – Структура нормативов оценки ресурса лётной подготовки ИВС

Стандартные нормативные баллы (Q)	Компоненты ресурса лётной подготовки				Нормативный балл ресурса лётной подготовки ИВС ($K_{лп}$)	Нормативный уровень ресурса лётной подготовки ИВС ($T_{лп}$)
	Уровень лётных способностей		Уровень техники пилотирования			
	Диапазон значений	Нормативные баллы	Диапазон значений	Нормативные баллы		
1	2	3	4	5	6	7
4	$X_{лс}^{max}$	$K_{лс}^{max}$	$X_{тп}^{max}$	$K_{тп}^{max}$	$K_{лп}^{max}$	$T_{лп}^{max}$

3	$X_{лс}^1$	$K_{лс}^1$	$X_{тп}^1$	$K_{тп}^1$	$K_{лп}^1$	$T_{лп}^1$
2	$X_{лс}^2$	$K_{лс}^2$	$X_{тп}^2$	$K_{тп}^2$	$K_{лп}^2$	$T_{лп}^2$
1	$X_{лс}^{min}$	$K_{лс}^{min}$	$X_{тп}^{min}$	$K_{тп}^{min}$	$K_{лп}^{min}$	$T_{лп}^{min}$
Удельный вес компонента	$V_{лс}$		$V_{тп}$			

Структура нормативов учитывает соизмеримость всех компонентов ресурса лётной подготовки, что достигается унификацией первичных оценок ($X_{лс}$, $X_{тп}$) по единой градации (стандартных нормативных баллов Q), выравнивающих коэффициентов (удельных весов $V_{лс}$, $V_{тп}$, $V_{фп}$) и стандартизации нормативов оценки ресурса лётной подготовки ($K_{лп}$) в единую шкалу.

Процедура расчёта нормативов оценки ресурса лётной подготовки ИВС ($K_{оп}$) на основе балльно-рейтингового подхода представлена в таблице 17.

Таблица 17 – Нормативы оценки ресурса лётной подготовки ИВС

Стандартные нормативные баллы (Q)	Компоненты ресурса летной подготовки				Нормативный балл ресурса летной подготовки ИВС ($K_{лп}$)	Нормативный уровень ресурса летной подготовки ИВС ($T_{лп}$)
	Уровень летных способностей		Уровень техники пилотирования			
	Диапазон значений	Нормативные баллы	Диапазон значений	Нормативные баллы		
1	2	3	4	5	6	7
4	5	16	5	8	24	1
3	4	12	4	6	18	0,75
2	3	8	3	4	12	0,5
1	2	4	2	2	6	0,25
Удельный вес компонента	4		2			

Процедура расчёта нормативов оценки ресурса лётной подготовки ИВС ($K_{лп}$) осуществляется на основе балльно-рейтингового подхода и включает в себя следующие последовательно выполняемые действия:

1. Устанавливаются стандартные нормативные баллы (Q): $Q^{max} = 4$; $Q^1 = 3$; $Q^2 = 2$; $Q^{min} = 1$;

2. Устанавливаются значения уровня лётных способностей ИВС ($X_{лс}$): $X_{лс}^{max} = 5$; $X_{лс}^1 = 4$; $X_{лс}^2 = 3$; $X_{лс}^{min} = 2$;

3. Устанавливаются значения уровня техники пилотирования ИВС ($X_{\text{тп}}$):
 $X_{\text{тп}}^{\text{max}} = 5$; $X_{\text{тп}}^1 = 4$; $X_{\text{тп}}^2 = 3$; $X_{\text{тп}}^{\text{min}} = 2$;

4. Устанавливаются величины удельных весов лётных способностей ($B_{\text{лс}} = 4$), техники пилотирования ($B_{\text{тп}} = 2$).

5. Для каждого значения уровня лётных способностей ($X_{\text{лс}}$) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня лётных способностей ($K_{\text{лп}}$) по формуле (64):

$$X_{\text{лс}} \rightarrow Q; K_{\text{лс}} = Q * B_{\text{лс}}. \quad (64)$$

6. Для каждого значения уровня техники пилотирования ($X_{\text{тп}}$) с помощью стандартных нормативных баллов (Q) рассчитываются нормативные баллы уровня техники пилотирования ($K_{\text{тп}}$) по формуле (65):

$$X_{\text{тп}} \rightarrow Q; K_{\text{тп}} = Q * B_{\text{тп}}. \quad (65)$$

7. Для каждого стандартного нормативного балла (Q) рассчитываются нормативные баллы ресурса лётной подготовки ИВС ($K_{\text{лп}}$) по формуле (66):

$$K_{\text{лп}} = K_{\text{лс}} + K_{\text{тп}}. \quad (66)$$

Вторым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга ресурса лётной подготовки ИВС выступает *организация сбора первичного экспериментального материала*. Сбор первичного экспериментального материала осуществляется с целью формирования индивидуальных профилей ресурсов лётной подготовки ИВС (таблица 18).

Таблица 18 – Индивидуальные профили ресурса лётной подготовки ИВС _____ курса _____ учебной группы _____ года набора

№ п/ п	ФИО курсанта	Компоненты индивидуального ресурса лётной подготовки				Индивидуаль- ный балл ресурса лётной подготовки ИВС ($R_{лп}$)	Индивидуаль- ный уровень ресурса лётной подготовки ИВС ($H_{лп}$)
		Уровень лётных способностей		Уровень техники пилотирования			
		Значе- ние уровня	Индивидуаль- ный балл уровня	Значе- ние уровня	Индивидуаль- ный балл уровня		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Респондент 1	5	16	4	6	22	0,92
2	Респондент 2	4	12	3	4	16	0,67
...
n	Респондент n	3	8	3	4	12	0,5

Структурно сбор материала организуется по двум компонентам: уровень лётных способностей ИВС ($Y_{лс}$), уровень техники пилотирования ИВС ($Y_{тп}$).

Уровень лётных способностей ($Y_{лс}$) и уровень техники пилотирования ($Y_{тп}$) ИВС оценивается лётчиком-инструктором по традиционной четырехбалльной шкале (2, 3, 4, 5).

По результатам сбора первичного экспериментального материала формируются индивидуальные профили ресурсов лётной подготовки ИВС: осуществляется расчёт индивидуальных баллов ($R_{лп}$) и уровней ($H_{лп}$) ресурса лётной подготовки ИВС.

Третьим компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга ресурса лётной подготовки ИВС выступает *расчёт индивидуальных баллов и уровней ресурсов лётной подготовки ИВС*. Для расчёта индивидуальных баллов ресурсов лётной подготовки ИВС ($R_{лп}$) используется балльно-рейтинговый подход.

В рамках этого подхода первоначально осуществляется перевод значений уровней лётных способностей ($Y_{лс}$) и уровней техники пилотирования ($Y_{тп}$) каждого респондента (ИВС) в стандартные нормативные баллы (Q) с последующим определением для них индивидуальных баллов ($R_{лс}$, $R_{тп}$) по формулам (67, 68):

$$Y_{\text{лс}} \rightarrow Q; R_{\text{лс}} = Q * B_{\text{лс}}, \quad (67)$$

$$Y_{\text{тп}} \rightarrow Q; R_{\text{тп}} = Q * B_{\text{тп}}. \quad (68)$$

Далее осуществляется расчёт индивидуальных баллов ресурсов лётной подготовки ИВС по формуле (69):

$$R_{\text{лп}} = R_{\text{лс}} + R_{\text{тп}}. \quad (69)$$

Для расчёта индивидуальных уровней ресурсов лётной подготовки ИВС ($H_{\text{лп}}$) используется формула (70):

$$H_{\text{лп}} = R_{\text{лп}} / K_{\text{лп}}^{\text{max}}, \quad (70)$$

где

$K_{\text{лп}}^{\text{max}}$ – максимальное значение нормативного балла ресурса лётной подготовки ИВС ($K_{\text{лп}}^{\text{max}} = 24$).

Четвёртым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга выступает *формирование Фонда индивидуальных ресурсов лётной подготовки ИВС по годам обучения*. Для формирования Фонда индивидуальных ресурсов лётной подготовки ИВС по годам обучения используются индивидуальные баллы ($R_{\text{лп}}$) и индивидуальные уровни ($H_{\text{лп}}$) ресурсов лётной подготовки ИВС.

С целью формирования Фонда индивидуальных ресурсов лётной подготовки ИВС по годам обучения для каждого респондента осуществляется выборка:

- индивидуального балла ресурса лётной подготовки ($R_{\text{лп}}$) из таблицы индивидуальных профилей ИВС;
- индивидуального уровня ресурса лётной подготовки ($H_{\text{лп}}$) из таблицы индивидуальных профилей ИВС.

Пятым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга выступает *формирование Фонда групповых ресурсов лётной подготовки ИВС по годам обучения*. Для формирования Фонда групповых ресурсов лётной подготовки ИВС по годам обучения используются индивидуальные баллы ($R_{\text{гп}}$) из Фонда индивидуальных ресурсов лётной подготовки ИВС по годам обучения.

С целью формирования Фонда групповых ресурсов лётной подготовки ИВС по годам обучения для каждого респондента осуществляется выборка индивидуального балла ресурса лётной подготовки по годам обучения ($R_{\text{гп}}$) и расчёт:

– группового балла ресурса лётной подготовки ИВС по годам обучения по формуле (71):

$$W = \sum_{i=1}^p R_{\text{гп } i}, \quad (71)$$

– группового уровня ресурса лётной подготовки ИВС по годам обучения по формуле (72):

$$G = W / K_{\text{гп}}^{\text{max}}. \quad (72)$$

Шестым компонентом структурно-содержательной характеристики технологии мониторинга выступает *распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней ресурса лётной подготовки*. Для распределения ИВС по диапазонам нормативных уровней ресурса лётной подготовки используются данные Фонда индивидуальных ресурсов лётной подготовки ИВС по годам обучения.

Каждый респондент в зависимости от его индивидуального уровня ресурса лётной подготовки по годам обучения ($H_{\text{гп}}$) распределяется по диапазонам нормативных уровней ресурса лётной подготовки: высокий уровень (0,85 – 1); средний уровень (0,65 – 0,84); уровень ниже среднего (0,45 – 0,64) и низкий уровень (0,25 – 0,44).

Пример распределения по диапазонам нормативных уровней ресурса лётной подготовки представлен в таблице 19.

Таблица 19 – Распределение ИВС ___ курса, ___ учебная группа по диапазонам нормативных уровней ресурса лётной подготовки

Диапазоны нормативных уровней ресурса лётной подготовки	ФИО ИВС	Индивидуальные уровни ресурса лётной подготовки ИВС
Высокий уровень (0,85-1)	Респондент 1	1,00
	Респондент 9	0,85
Средний уровень (0,65-0,84)	Респондент 3	0,78
	Респондент 5	0,77
	Респондент 7	0,75
	Респондент 2	0,74
	Респондент 8	0,70
	Респондент 4	0,69
	Респондент 6	0,65
Уровень ниже среднего (0,45-0,64)	нет	–
Низкий уровень (0,25-0,44)	нет	–

Разработанная технология мониторинга ресурса лётной подготовки ИВС прошла апробацию в КВВАУЛ имени Героя Советского Союза А.К. Серова в ходе психолого-педагогического эксперимента, проведённого на этапе специальной военной и лётной подготовки. В рамках психолого-педагогического эксперимента на основе разработанных нормативов осуществлён расчёт и сформированы Фонды индивидуальных и групповых ресурсов ИВС по годам обучения, осуществлено распределение ИВС по диапазонам нормативных уровней сформированности ресурса лётной подготовки.

Анализ теоретических положений ведущих учёных в области технологии мониторинга качества образования и существующей практики мониторинга лётной подготовки в КВВАУЛ позволили обосновать структурно-содержательную характеристику технологии мониторинга ресурса лётной подготовки ИВС на основе балльно-рейтингового подхода в лётных военных вузах.

Разработанная технология мониторинга позволяет осуществлять контроль качества и давать прогноз развития уровня сформированности ресурса лётной

подготовки как компонента профессионально-личностной компетентности ИВС. Мониторинг осуществляется по двум основным компонентам ресурса лётной подготовки на этапах специальной военной и лётной подготовки лётного военного вуза.

Выводы по главе 3

Таким образом, по результатам разработки теоретико-методологических основ авторского метода комплексной оценки профессионально-личностной компетентности ИВС лётного военного вуза можно сформулировать следующие основные выводы:

1. Теоретико-методологической основой авторского метода являются принципы ресурсности, процессности и модульности, на основе которых разработан инновационный метод комплексной оценки профессионально-личностной компетентности ИВС как альтернатива традиционной методики оценки знаний и умений в современном учебном процессе.

2. На основе выделенных особенностей на всех этапах профессиональной подготовки в лётном военном вузе вводится авторский термин «профессионально-личностная компетентность ИВС» как интегральный результат функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки, обозначающий способность ИВС применять свои знания, умения и личностные качества для успешной лётной деятельности.

3. При комплексной оценке профессионально-личностной компетентности ИВС лётного военного вуза необходимо учитывать пять основных ресурсных компонентов: интеллектуально-личностный ресурс, образовательный ресурс, ресурс физической подготовки, ресурс служебно-воспитательной деятельности и ресурс лётной подготовки ИВС.

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 (рисунок 16).

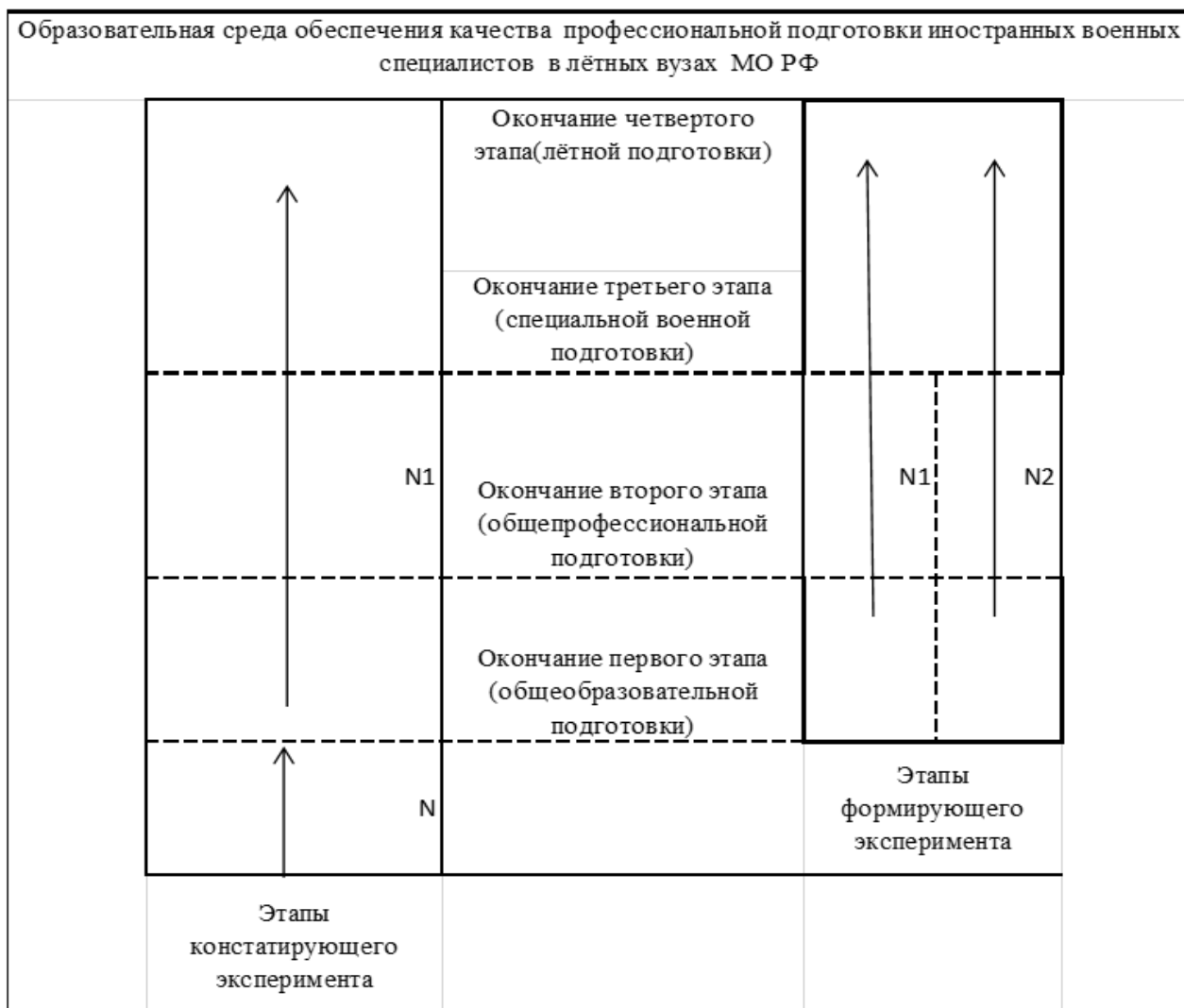


Рисунок 16 – Структурно-логическая схема организации констатирующего и формирующего экспериментов

На рисунке 16 приняты следующие обозначения:

N – общее число ИВС 2014 года набора, где $N = N_1 + N_2$;

N_1 – число ИВС 2014 года набора, участвующих в констатирующем эксперименте и выполняющих функцию контрольной группы в формирующем эксперименте;

N_2 – число ИВС 2014 года набора, участвующих в формирующем эксперименте и выполняющих функцию экспериментальной группы.

В соответствии с представленной структурно-логической схемой организации констатирующего и формирующего экспериментов первоначально запускается констатирующий эксперимент, результаты которого в конце первого этапа (этап общеобразовательной подготовки) являются базовыми для запуска формирующего эксперимента.

Таким образом, в рамках опытно-экспериментального исследования по изучению практики применения дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах реализуется принцип взаимосвязи и преемственности результатов констатирующего и формирующего экспериментов. В соответствии с этим принципом в течение всей профессиональной подготовки ИВС были реализованы одновременно два психолого-педагогических эксперимента: констатирующий и формирующий.

Благодаря такому подходу получена объективная и достоверная информация, детализирующая все аспекты дидактической системы обеспечения качества и её оценку на всех этапах профессиональной подготовки методом количественной (комплексной) оценки.

ГЛАВА 4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИДАКТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ЛЁТНЫХ ВОЕННЫХ ВУЗАХ

4.1 Констатирующий эксперимент по изучению динамики обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

Основополагающей задачей в образовательной деятельности всех субъектов профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах выступает обеспечение высокого качества военных образовательных услуг Заказчику в лице, как национальных военных командований, так и обучающихся ИВС. Решение этой задачи предполагает разработку различных подходов обеспечения качества, их апробацию и внедрение в практику лётных военных вузов. В значительной степени актуализирует решение этой задачи введение с 1 сентября 2021 года нового ФГОС ВО 3++ по специальности 25.05.04 Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов, а также КТ, предъявляемых к выпускнику лётного военного вуза по родам авиации.

Поиск инновационных подходов к обеспечению качества профессиональной подготовки выступает актуальной задачей, в рамках которой должен осуществляться комплекс теоретических и практических мер в направлении разрешения проблемных вопросов традиционной дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах, в основе которых лежат внешние и внутренние противоречия.

К внешним противоречиям относятся:

– противоречие между содержанием образования и формальным подходом к созданию систем обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах;

– противоречие между многообразием предстоящей лётной деятельности (по родам авиации) и жёстко регламентированным содержанием профессиональной подготовки;

– противоречие между высокой актуальностью профессиональной подготовки ИВС в рамках военно-технического сотрудничества и недостаточной профессионализацией профессорско-преподавательского состава.

Внутренние противоречия включают:

– противоречие между высокой актуальностью формирования индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС и репродуктивным характером профессиональной подготовки;

– противоречие между необходимостью формирования самостоятельной познавательной активности и недостатками в организации самостоятельной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Для разрешения этих противоречий автором разработаны теоретико-методологические основы дидактической системы и модель дидактической системы обеспечения качества, а также инновационный метод контроля качества¹¹², которые должны быть апробированы в ходе констатирующего эксперимента.

Целью констатирующего эксперимента является изучение динамики обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

¹¹² Кузнецов Ю.Н. Концепция формирования профессионально-личностных компетенций курсантов военно-лётного вуза на основе ФГОС ВПО // Вестник военного образования. — М., 2016. — № 2 (2) — С. 66–77; Кузнецов Ю.Н. Обобщённая модель образовательной деятельности по обеспечению качества в сфере военно-профессионального образования курсантов-лётчиков / Ю.Н. Кузнецов, Е.Ф. Аксюта // Инновационные технологии в образовательном процессе: сб. науч. ст. по материалам XIX Всероссийской научно-практической конференции. — Краснодар, 2017. — С. 156–160; Кузнецов Ю.Н. Процессно-ресурсная модель контроля качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в военных лётных вузах Российской Федерации // Педагогика. Вопросы теории и практики. — Тамбов, 2020. — № 5 (21). — С. 693–698.

Задачи констатирующего эксперимента. 1. Анализ существующего опыта обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

2. Экспериментальная апробация теоретико-методологических основ дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

3. Экспериментальная апробация модели дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

4. Экспериментальная апробация метода комплексной оценки профессионально-личностной компетенции как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Анализ литературных источников по теме исследования и существующего опыта обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах¹¹³ позволил выявить шесть основных критериев как индикаторов обеспечения качества профессиональной подготовки:

- учебно-методическое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- научно-исследовательское обеспечение;
- воспитательная деятельность;
- текущие и итоговые результаты обучения;

¹¹³ *Ларина Т.В.* Системный подход к проблеме диагностирования и прогнозирования качества высшего военно-профессионального образования курсантов / Т.В. Ларина, Ю.С. Леонтьева // Вестник Воронежского государственного технического университета. — 2013. — Т. 9. — № 3–2. — С. 78–80; *Столяров А.В.* Профессиональная подготовка иностранных военнослужащих в военных вузах Министерства обороны Российской Федерации [Электронный ресурс] // III Всероссийская научно-практическая интернет-конференция «Инновационные направления в педагогическом образовании» с международным участием. — URL: <http://econf.rae.ru/article/4970> (дата обращения 26.11.2020); *Тарутин А.В.* Качество образования специалистов военных вузов // Международный журнал экспериментального образования. — 2016. — № 2-1. — С. 92–96; *Образцов П.И.* Дидактика высшей военной школы. — М., 2002. — С. 71–75.

– «отсроченные» результаты образования.

Как следует из анализа существующей практики оценки обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС, все применяемые в лётных военных вузах критерии трудозатратны в применении.

В рамках обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС для каждого вышеуказанного критерия используется трёхуровневая система оценки обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах:

- оптимальный;
- допустимый;
- критический.

Содержание каждого уровня для каждого критерия различно. Все уровни позволяют оценить обеспечение качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах в соответствии с задачей экспериментального исследования.

Все уровни являются качественными характеристиками и позволяют осуществить оценку обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах с определённой степенью адекватности.

В рамках проведенного нами констатирующего эксперимента по изучению динамики обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах разработан авторский подход к обеспечению качества профессиональной подготовки, собственная педагогическая концепция и модель, а также метод комплексной оценки профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Принципиальное отличие предложенного авторского подхода от существующего подхода состоит в том, что взамен широкого спектра критериев оценки обеспечения качества профессиональной подготовки используется

единый интегральный комплексный результат, в роли которого выступает профессионально-личностная компетентность, что полностью соответствует современной парадигме компетентностного подхода к проблеме обеспечения качества в соответствии с требованиями ФГОС ВО и КТ к военно-профессиональной подготовке ИВС.

Констатирующий эксперимент проводился в период с 2014 по 2020 год на базе Краснодарского высшего военного авиационного училища лётчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова, филиала Военного учебно-научного центра ВКС «Военно-воздушная академия» имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина в г. Челябинске, филиала Военного учебно-научного центра ВКС «Военно-воздушная академия» имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина в г. Сызрани. Исследованием были охвачены профессорско-преподавательский состав 43 кафедр, сотрудники научно-исследовательских подразделений профессионального психологического отбора и психологического сопровождения обучения лётного состава, научные сотрудники научно-исследовательской лаборатории инновационных образовательных технологий и адаптации иностранных военнослужащих в процессе обучения, командный и переменный состав специальных факультетов – всего более 500 человек.

Методы сбора и оценки первичного экспериментального материала профессионально-личностной компетентности ИВС в лётных военных вузах и её ресурсных компонентов изложены автором в ранее опубликованных научных работах¹¹⁴.

¹¹⁴ Кузнецов Ю.Н. Структура и процедура расчёта нормативов оценки образовательного ресурса российского и иностранного курсанта-лётчика / Ю.Н. Кузнецов, Е.Ф. Аксюта // Инновационные технологии в образовательном процессе: сб. науч. ст. по материалам XVIII Всероссийской научно-практической конференции. — Краснодар, 2016. — С. 134–138; Кузнецов Ю.Н. Интеллектуально-личностный ресурс курсантов военно-лётного вуза // Международная научно-практическая конференция «Формирование профессионально значимых качеств сотрудников полиции». — Краснодар: Издательство Краснодарского университета МВД России, 2017. — С. 46–49; Кузнецов Ю.Н. Комплексная оценка профессионально-личностной компетенции курсантов лётного вуза на основе ресурсного

Результаты констатирующего эксперимента

Оценка образовательного ресурса. В данном материале представлены результаты мониторинга образовательного ресурса как компонента профессионально-личностной компетентности ИВС в экспериментальных группах 2014 года набора. Индивидуальные профили образовательных ресурсов отражают индивидуальные баллы и индивидуальные уровни ИВС, которые иллюстрируют рейтинговое место в экспериментальной группе. По данным индивидуальных профилей образовательного ресурса осуществляется распределение (ранжирование) ИВС по диапазонам нормативных уровней. Полученные данные позволяют проанализировать динамику развития индивидуальных образовательных ресурсов ИВС, которая отражена в таблице 20.

Таблица 20 – Динамика индивидуальных образовательных ресурсов ИВС 2014 года набора в ходе профессиональной подготовки

Диапазоны нормативных уровней образовательного ресурса	Этапы профессиональной подготовки ИВС лётного военного вуза			
	Этап ООД (индивидуальные образовательные ресурсы, %)	Этап ОПД (индивидуальные образовательные ресурсы, %)	Этап СВП (индивидуальные образовательные ресурсы, %)	Этап ЛП (индивидуальные образовательные ресурсы, %)
Высокий уровень (0,85 – 1)	18	27	35	37
Средний уровень (0,65 – 0,84)	64	55	53	51
Уровень ниже среднего (0,45 – 0,64)	18	18	12	12
Низкий уровень (0,25 – 0,44)	0	0	0	0

В таблице 20 и последующих таблицах представлены следующие обозначения этапов профессиональной подготовки ИВС:

ООД – этап освоения общеобразовательных дисциплин;

ОПД – этап освоения общепрофессиональных дисциплин;

СВП – этап специальной военной подготовки;

ЛП – этап лётной подготовки.

Полученные данные на этапе освоения общеобразовательных дисциплин позволяют констатировать следующие тенденции в динамике развития индивидуальных образовательных ресурсов ИВС:

– в экспериментальной группе значительная часть ИВС имеет высокий уровень развития индивидуальных образовательных ресурсов (18 %);

– наибольшая часть ИВС имеет средний уровень развития индивидуальных образовательных ресурсов (64 %);

– достаточно значительная часть ИВС имеет уровень развития индивидуальных образовательных ресурсов ниже среднего (18 %).

Полученные данные на этапе освоения общепрофессиональных дисциплин позволяют констатировать следующие тенденции в динамике развития индивидуальных образовательных ресурсов ИВС:

– по сравнению с этапом освоения общеобразовательных дисциплин в экспериментальной группе возросло количество ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных образовательных ресурсов (27 %);

– по сравнению с этапом освоения общеобразовательных дисциплин уменьшилась часть ИВС, которая имеет средний уровень развития индивидуальных образовательных ресурсов (55 %);

– в то же время достаточно значительная часть ИВС имеет уровень развития индивидуальных образовательных ресурсов ниже среднего (18 %).

Полученные данные на этапе специальной военной подготовки позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных образовательных ресурсов ИВС:

– в экспериментальной группе наблюдается незначительная положительная динамика ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных образовательных ресурсов (с 27% до 35%);

– одновременно в экспериментальной группе произошло незначительное снижение ИВС со средним уровнем развития индивидуальных образовательных ресурсов (с 55% до 53%);

Полученные данные на этапе лётной подготовки позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных образовательных ресурсов ИВС:

– в экспериментальной группе наблюдается незначительная положительная динамика ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных образовательных ресурсов (с 35% до 37%);

– одновременно в экспериментальной группе произошло незначительное снижение ИВС со средним уровнем развития индивидуальных образовательных ресурсов (с 53% до 51%);

– в то же время в экспериментальной группе количество ИВС с уровнем развития индивидуальных образовательных ресурсов ниже среднего осталось неизменным (12%).

Оценка интеллектуально-личностного ресурса. Далее представлены результаты мониторинга интеллектуально-личностного ресурса как компонента профессионально-личностной компетентности ИВС в экспериментальной группе 2014 года набора. Индивидуальные профили интеллектуально-личностного ресурса отражают индивидуальные баллы и индивидуальные уровни ИВС, которые иллюстрируют рейтинговое место в экспериментальной группе. По данным индивидуальных профилей интеллектуально-личностного ресурса осуществляется распределение (ранжирование) ИВС по диапазонам нормативных уровней. Полученные данные позволяют проанализировать динамику индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС, которая отражена в таблице 21.

Таблица 21 – Динамика интеллектуально-личностных ресурсов ИВС 2014 года набора в ходе профессиональной подготовки

Диапазоны нормативных уровней интеллектуально-личностного ресурса	Этапы профессиональной подготовки ИВС лётного военного вуза			
	Этап ООД (индивидуальные интеллектуально-личностные ресурсы, %)	Этап ОПД (индивидуальные интеллектуально-личностные ресурсы, %)	Этап СВП (индивидуальные интеллектуально-личностные ресурсы, %)	Этап ЛП (индивидуальные интеллектуально-личностные ресурсы, %)
Высокий уровень (0,85 – 1)	18	0	12	19
Средний уровень (0,65 – 0,84)	65	82	77	72
Уровень ниже среднего (0,45 – 0,64)	17	18	11	9
Низкий уровень (0,25 – 0,44)	0	0	0	0

Полученные данные на этапе освоения общеобразовательных дисциплин позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС:

– в экспериментальной группе значительная часть ИВС имеет высокий уровень развития индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов (18 %);

– наибольшая часть ИВС имеет средний уровень развития индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов (65 %);

– в то же время в экспериментальной группе значительная часть ИВС имеет уровень развития индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ниже среднего (17 %).

Полученные данные на этапе освоения общепрофессиональных дисциплин позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС:

– в экспериментальной группе отсутствуют ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов;

– по сравнению с этапом освоения общеобразовательных дисциплин увеличилась часть ИВС, имеющих средний уровень развития индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов (с 65 % до 82 %);

– в экспериментальной группе по-прежнему значительная часть ИВС имеет уровень развития индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ниже среднего (18 %).

Эти тенденции иллюстрируют понижение уровня развития индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС 2014 года набора на этапе освоения общепрофессиональных дисциплин.

Полученные данные на этапе специальной военной подготовки позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС:

– в экспериментальной группе произошёл рост количества ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов (с 0 % до 12 %);

– по сравнению с этапом освоения общепрофессиональных дисциплин, соответственно, незначительно сократилась часть ИВС, имеющих средний уровень развития индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов (с 82% до 77%);

– в экспериментальной группе незначительно сократилась часть ИВС, которая имеет уровень развития индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ниже среднего (с 18% до 11%).

Полученные данные на этапе лётной подготовки позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ИВС:

– в экспериментальной группе произошёл рост количества ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов (с 12% до 19%);

– по сравнению с этапом специальной военной подготовки, соответственно, незначительно сократилась часть ИВС, имеющих средний уровень развития индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов (с 77% до 72%);

– в экспериментальной группе незначительно сократилась часть ИВС, которая имеет уровень развития индивидуальных интеллектуально-личностных ресурсов ниже среднего (с 11% до 9%).

Оценка ресурса физической подготовки. Далее представлены результаты мониторинга ресурса физической подготовки как компонента профессионально-личностной компетентности ИВС в экспериментальной группе 2014 года набора. Индивидуальные профили ресурсов физической подготовки отражают индивидуальные баллы и индивидуальные уровни ИВС, которые иллюстрируют рейтинговое место в экспериментальной группе. По данным индивидуальных профилей ресурса физической подготовки осуществляется распределение (ранжирование) ИВС по диапазонам нормативных уровней.

Полученные данные позволяют проанализировать динамику индивидуальных ресурсов физической подготовки ИВС, которая отражена в таблице 22.

Таблица 22 – Динамика ресурсов физической подготовки ИВС 2014 года набора в ходе профессиональной подготовки

Диапазоны нормативных уровней ресурса физической подготовки	Этапы профессиональной подготовки ИВС лётного военного вуза			
	Этап ООД (индивидуальные ресурсы физической подготовки, %)	Этап ОПД (индивидуальные ресурсы физической подготовки, %)	Этап СВП (индивидуальные ресурсы физической подготовки, %)	Этап ЛП (индивидуальные ресурсы физической подготовки, %)
Высокий уровень (0,85 – 1)	0	22	44	45
Средний уровень (0,65 – 0,84)	82	67	50	50

Окончание таблицы 22

Диапазоны нормативных уровней ресурса физической подготовки	Этапы профессиональной подготовки ИВС лётного военного вуза			
	Этап ООД (индивидуальные ресурсы физической подготовки, %)	Этап ОПД (индивидуальные ресурсы физической подготовки, %)	Этап СВП (индивидуальные ресурсы физической подготовки, %)	Этап ЛП (индивидуальные ресурсы физической подготовки, %)
Уровень ниже среднего (0,45 – 0,64)	18	11	6	5
Низкий уровень (0,25 – 0,44)	0			0

Полученные данные на этапе освоения общеобразовательных дисциплин позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных ресурсов физической подготовки ИВС:

- в экспериментальной группе отсутствуют ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных ресурсов физической подготовки;

- наибольшая часть ИВС имеет средний уровень развития ресурса физической подготовки (82 %);

- достаточно значительная часть ИВС имеют уровень развития индивидуальных ресурсов физической подготовки ниже среднего (18 %).

Полученные данные на этапе освоения общепрофессиональных дисциплин позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных ресурсов физической подготовки ИВС:

- по сравнению с этапом освоения общеобразовательной подготовки в экспериментальной группе значительно возросло количество ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных ресурсов физической подготовки (с 0 % до 22 %);

- по сравнению с этапом освоения общеобразовательных дисциплин, соответственно, уменьшилась часть ИВС, которая имеет средний уровень развития индивидуального ресурса физической подготовки (с 82 % до 67 %);

– по сравнению с этапом освоения общеобразовательных дисциплин незначительно уменьшилась часть ИВС, которая имеет уровень развития индивидуальных ресурсов физической подготовки ниже среднего (с 18 % до 11 %).

Полученные данные на этапе специальной военной подготовки позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных ресурсов физической подготовки ИВС:

– в экспериментальной группе значительно повысилось количество ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных ресурсов физической подготовки (с 22 % до 44 %);

– значительно понизилось, соответственно, количество ИВС, имеющих средний уровень развития индивидуальных ресурсов физической подготовки (с 67 % до 50 %);

– сократилось количество ИВС, имеющих уровень развития ресурса физической подготовки ниже среднего (с 11 % до 6 %).

Полученные данные на этапе лётной подготовки позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных ресурсов физической подготовки ИВС:

– в экспериментальной группе незначительно повысилось количество ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных ресурсов физической подготовки (с 44 % до 45 %);

– количество ИВС, имеющих средний уровень развития индивидуальных ресурсов физической подготовки, осталось прежним (50 %);

– незначительно сократилось количество ИВС, имеющих уровень развития ресурса физической подготовки ниже среднего (с 6 % до 5 %).

Оценка ресурса служебно-воспитательной деятельности. Далее представлены результаты мониторинга ресурса служебно-воспитательной деятельности как компонента профессионально-личностной компетентности ИВС в экспериментальной группе 2014 года набора. Индивидуальные профили

ресурсов служебно-воспитательной деятельности отражают индивидуальные баллы и индивидуальные уровни ИВС, которые иллюстрируют рейтинговое место в экспериментальной группе. По данным индивидуальных профилей ресурса служебно-воспитательной деятельности осуществляется распределение (ранжирование) ИВС по диапазонам нормативных уровней.

Полученные данные позволяют проанализировать динамику индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС, которая отражена в таблице 23.

Таблица 23 – Динамика ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС 2014 года набора в ходе профессиональной подготовки

Диапазоны нормативных уровней ресурса служебно-воспитательной деятельности	Этапы профессиональной подготовки ИВС лётного военного вуза			
	Этап ООД (индивидуальные ресурсы служебно-воспитательной деятельности, %)	Этап ОПД (индивидуальные ресурсы служебно-воспитательной деятельности, %)	Этап СВП (индивидуальные ресурсы служебно-воспитательной деятельности, %)	Этап ЛП (индивидуальные ресурсы служебно-воспитательной деятельности, %)
Высокий уровень (0,85 – 1)	0	27	29	31
Средний уровень (0,65 – 0,84)	91	64	29	39
Уровень ниже среднего (0,45 – 0,64)	9	9	42	30
Низкий уровень (0,25 – 0,44)	0	0	0	0

Полученные данные на этапе освоения общеобразовательных дисциплин позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС:

- в экспериментальной группе отсутствуют ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности;
- наибольшая часть ИВС имеет средний уровень развития индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности (91 %);

– в экспериментальной группе часть ИВС имеют уровень развития индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ниже среднего (9 %);

Полученные данные на этапе освоения общепрофессиональных дисциплин позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС:

– по сравнению с этапом освоения общеобразовательных дисциплин в экспериментальной группе отмечен значительный рост количества ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности (с 0 % до 27 %);

– в экспериментальной группе по сравнению с этапом освоения общеобразовательных дисциплин, соответственно, значительно уменьшилась часть ИВС, которая имеет средний уровень развития ресурса служебно-воспитательной деятельности (с 91 % до 64 %);

– не изменилось количество ИВС, которые имеют уровень развития индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ниже среднего (9 %).

Эти тенденции иллюстрируют незначительную положительную динамику индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС 2014 года набора на этапе изучения общепрофессиональных дисциплин.

Полученные данные на этапе специальной военной подготовки позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС:

– в экспериментальной группе незначительно увеличилось количество ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности (с 27 % до 29 %);

– соответственно, значительно сократилось количество ИВС со средним уровнем развития индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности (с 64 % до 29 %);

– значительно увеличилось количество ИВС с уровнем развития индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ниже среднего (с 9 % до 42 %).

Полученные данные на этапе лётной подготовки позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ИВС:

– в экспериментальной группе незначительно увеличилось количество ИВС с высоким уровнем развития индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности (с 29 % до 31 %);

– значительно увеличилось количество ИВС со средним уровнем развития индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности (с 29 % до 39 %);

– соответственно, сократилось количество ИВС с уровнем развития индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ниже среднего (с 42 % до 30 %).

Оценка ресурса лётной подготовки. Далее представлены результаты мониторинга ресурса лётной подготовки как компонента профессионально-личностной компетентности ИВС в экспериментальной группе 2014 года набора. Индивидуальные профили ресурсов лётной подготовки отражают индивидуальные баллы и индивидуальные уровни ИВС, которые иллюстрируют рейтинговое место в экспериментальной группе. По данным индивидуальных профилей ресурса лётной подготовки осуществляется распределение (ранжирование) ИВС по диапазонам нормативных уровней. Полученные данные позволяют проанализировать динамику индивидуальных ресурсов лётной подготовки ИВС, которая отражена в таблице 24.

Таблица 24 – Динамика ресурсов лётной подготовки ИВС 2014 года набора в ходе профессиональной подготовки

Диапазоны нормативных уровней ресурса лётной подготовки	Этапы профессиональной подготовки ИВС лётного военного вуза			
	Этап ООД (индивидуальные ресурсы лётной подготовки, %)	Этап ОПД (индивидуальные ресурсы лётной подготовки, %)	Этап СВП (индивидуальные ресурсы лётной подготовки, %)	Этап ЛП (индивидуальные ресурсы лётной подготовки, %)
Высокий уровень (0,85 – 1)	–	–	–	3
Средний уровень (0,65 – 0,84)	–	–	–	69
Уровень ниже среднего (0,45 – 0,64)	–	–	–	28
Низкий уровень (0,25 – 0,44)	–	–	–	0

Полученные данные на этапе лётной подготовки позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальных ресурсов лётной подготовки ИВС:

- незначительная часть ИВС экспериментальной группы сформировали высокий уровень индивидуальных ресурсов лётной подготовки (3 %);
- в экспериментальной группе значительное количество ИВС имеют средний уровень развития индивидуальных ресурсов лётной подготовки (69 %);
- значительная часть ИВС имеют уровень развития индивидуальных ресурсов лётной подготовки ниже среднего (28 %).

Комплексная оценка профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. Далее представлены результаты мониторинга профессионально-личностной компетентности ИВС на этапах общеобразовательной, общепрофессиональной, специальной военной и лётной подготовки в экспериментальных группах 2014 года набора. Мониторинг уровней сформированности профессионально-личностной компетентности ИВС отражает

их индивидуальные уровни, которые иллюстрируют рейтинговое место в экспериментальной группе. По данным мониторинга уровней сформированности профессионально-личностной компетентности осуществляется распределение (ранжирование) ИВС по диапазонам нормативных уровней. Полученные данные позволяют проанализировать динамику индивидуальной профессионально-личностной компетентности ИВС, которая отражена в таблице 25.

Таблица 25 – Динамика индивидуальной профессионально-личностной компетентности ИВС 2014 года набора в ходе профессиональной подготовки

Диапазоны нормативных уровней профессионально-личностной компетентности	Этапы профессиональной подготовки ИВС лётного военного вуза			
	Этап ООД (индивидуальная профессионально-личностная компетентность, %)	Этап ОПД (индивидуальная профессионально-личностная компетентность, %)	Этап СВП (индивидуальная профессионально-личностная компетентность, %)	Этап ЛП (индивидуальная профессионально-личностная компетентность, %)
Высокий уровень (0,85 – 1)	0	0	0	3
Средний уровень (0,65 – 0,84)	52	55	59	69
Уровень ниже среднего (0,45 – 0,64)	48	45	41	28
Низкий уровень (0,25 – 0,44)	0	0	0	0

Полученные данные на этапе освоения общеобразовательных дисциплин позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальной профессионально-личностной компетентности ИВС:

– в экспериментальной группе отсутствуют ИВС с высоким уровнем сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности;

– наибольшая часть ИВС имеет средний уровень сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности (52%);

– значительная часть ИВС имеют уровень сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности ниже среднего (48 %).

Полученные данные на этапе освоения общепрофессиональных дисциплин позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальной профессионально-личностной компетентности ИВС:

– в экспериментальной группе по-прежнему отсутствуют ИВС с высоким уровнем сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности;

– в экспериментальной группе, по сравнению с этапом освоения общеобразовательных дисциплин, незначительно увеличилась часть ИВС, которая имеет средний уровень сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности (с 52 % до 55 %);

– по сравнению с этапом освоения общеобразовательных дисциплин в экспериментальной группе незначительно уменьшилась часть ИВС, которые имеют уровень сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности ниже среднего (с 48 % до 45 %).

Эти тенденции иллюстрируют незначительную положительную динамику индивидуальной профессионально-личностной компетентности ИВС 2014 года набора на этапе освоения общепрофессиональных дисциплин.

Полученные данные на этапе специальной военной подготовки позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальной профессионально-личностной компетентности ИВС:

– в экспериментальной группе по-прежнему отсутствуют ИВС с высоким уровнем сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности;

– в экспериментальной группе существует незначительная положительная динамика ИВС со средним уровнем сформированности индивидуальной

профессионально-личностной компетентности по сравнению с этапом изучения общепрофессиональных дисциплин (с 55 % до 59 %);

– в экспериментальной группе произошло незначительное снижение количества ИВС с уровнем сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности ниже среднего (с 45 % до 41 %).

Полученные данные на этапе лётной подготовки позволяют констатировать следующие тенденции в динамике индивидуальной профессионально-личностной компетентности ИВС:

– в экспериментальной группе на этапе лётной подготовки произошел незначительный рост количества ИВС с высоким уровнем сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности (с 0 % до 3 %);

– в экспериментальной группе существует значительная положительная динамика ИВС со средним уровнем сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности по сравнению с этапом специальной военной подготовки (с 59 % до 69 %);

– в экспериментальной группе произошло, соответственно, значительное снижение количества ИВС с уровнем сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности ниже среднего (с 41 % до 28 %);

– в экспериментальной группе на протяжении всех этапов профессиональной подготовки отсутствуют ИВС с низким уровнем сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности.

Выявленные тенденции иллюстрируют в целом положительную динамику индивидуальной профессионально-личностной компетентности ИВС как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах.

В таблице 26 представлены критерии и показатели оценки уровня обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных вузах МО РФ, полученные в ходе констатирующего эксперимента.

Таблица 26 – 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 ООД	Этап ОПД	Этап СВП	Этап ЛП
<p>1. <u>Первый критерий</u>: уровень образовательного ресурса профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели первого критерия</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень знаний; - уровень умений; - уровень самооценки собственных усилий в ходе образовательного процесса; - уровень взаимодействия «преподаватель – обучаемый». 	<p>Высокий уровень – 18%; Средний уровень – 64%; Уровень ниже среднего – 18%; Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 27%; Средний уровень – 55%; Уровень ниже среднего – 18%; Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 35%; Средний уровень – 53%; Уровень ниже среднего – 12%; Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 37%; Средний уровень – 51%; Уровень ниже среднего – 12%; Низкий уровень – 0%.</p>
<p>2. <u>Второй критерий</u>: уровень интеллектуально-личностного ресурса профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели второго критерия</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень интеллектуальных качеств; - уровень личностных качеств. 	<p>Высокий уровень – 18%; Средний уровень – 65%; Уровень ниже среднего – 17%; Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 0%; Средний уровень – 82%; Уровень ниже среднего – 18%; Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 12%; Средний уровень – 77%; Уровень ниже среднего – 11%; Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 19%; Средний уровень – 72%; Уровень ниже среднего – 9%; Низкий уровень – 0%.</p>
<p>3. <u>Третий критерий</u>: уровень ресурса физической подготовки профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели третьего критерия</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень теоретических знаний; - уровень организаторско-методической подготовленности; - уровень физической подготовленности; - уровень самооценки собственных усилий в ходе физической подготовки; - уровень взаимодействия «преподаватель – обучаемый». 	<p>Высокий уровень – 0%; Средний уровень – 82%; Уровень ниже среднего – 18%; Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 22%; Средний уровень – 67%; Уровень ниже среднего – 11%; Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 44%; Средний уровень – 50%; Уровень ниже среднего – 6%; Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 45%; Средний уровень – 50%; Уровень ниже среднего – 5%; Низкий уровень – 0%.</p>

Окончание таблицы 26

Критерии и показатели дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС	Этапы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС			
	Этап ООД	Этап ОПД	Этап СВП	Этап ЛП
<p>4. <u>Четвёртый критерий</u>: уровень ресурса служебно-воспитательной деятельности профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели четвёртого критерия</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень воинской дисциплины; - уровень авторитета в коллективе; - уровень исполнения обязанностей младшего командира; - уровень служебной активности; - уровень спортивной работы; - уровень общественной работы. 	<p>Высокий уровень – 0%;</p> <p>Средний уровень – 91%;</p> <p>Уровень ниже среднего – 9%;</p> <p>Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 27%;</p> <p>Средний уровень – 64%;</p> <p>Уровень ниже среднего – 9%;</p> <p>Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 29%;</p> <p>Средний уровень – 29%;</p> <p>Уровень ниже среднего – 42%;</p> <p>Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 31%;</p> <p>Средний уровень – 39%;</p> <p>Уровень ниже среднего – 30%;</p> <p>Низкий уровень – 0%.</p>
<p>5. <u>Пятый критерий</u>: уровень ресурса лётной подготовки профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели пятого критерия</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень лётных способностей; - уровень техники пилотирования. 				<p>Высокий уровень – 3%;</p> <p>Средний уровень – 69%;</p> <p>Уровень ниже среднего – 28%;</p> <p>Низкий уровень – 0%.</p>
<p><u>Интегральный критерий</u>: уровень профессионально-личностной компетентности.</p>	<p>Высокий уровень – 0%;</p> <p>Средний уровень – 52%;</p> <p>Уровень ниже среднего – 48%;</p> <p>Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 0%;</p> <p>Средний уровень – 55%;</p> <p>Уровень ниже среднего – 45%;</p> <p>Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 0%;</p> <p>Средний уровень – 59%;</p> <p>Уровень ниже среднего – 41%;</p> <p>Низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 3%;</p> <p>Средний уровень – 69%;</p> <p>Уровень ниже среднего – 28%;</p> <p>Низкий уровень – 0%.</p>

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

4.2 Формирующий эксперимент по коррекции обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в лётных военных вузах

При постановке формирующего эксперимента был проведен анализ различных подходов к оценке эффективности обеспечения качества профессиональной подготовки. В основу анализа были положены результаты исследований педагогического, психологического и социологического профиля, в соответствии с которыми оценка эффективности функционирования дидактической системы обеспечения качества проводится поэтапно.

В настоящее время существуют различные практики реализации алгоритма действий по оценке эффективности обеспечения качества профессиональной подготовки. Так, В.П. Панасюк рассматривает алгоритм действий по оценке эффективности обеспечения качества, который реализуется поэтапно и включает в себя: «изучение требований нормативных образовательных документов и потребности в образовательных услугах, использование передового опыта; проектирование результата профессиональной подготовки, квалификационных требований, определение критериев оценки и оцениваемых индикаторов; моделирование профессиональной подготовки, требований к её параметрам и характеристикам; материально-техническое, кадровое, финансовое,

информационное обеспечение качества профессиональной подготовки; практическое воплощение системы обеспечения качества профессиональной подготовки в практику учебного заведения; проведение экспертизы на предмет эффективности; промежуточные испытания жизнеспособности системы; итоговые испытания, подведение итогов; обобщение и обработка отчётных данных; передача опыта в другие структурные подразделения и публикация результатов; организация освоения опыта, помощь в отработке методики, адаптация измерительных процедур к конкретным условиям; практическое применение опыта и методик в структурных подразделениях, изучение эффективности процессов; архивация материалов для хранения, изъятие из пользования программ, методик»¹¹⁵.

На этих этапах при оценке эффективности обеспечения качества профессиональной подготовки исследуется содержание деятельности должностных лиц, в то время как сама система обеспечения качества профессиональной подготовки не меняется.

Существует и другой подход к оценке эффективности обеспечения качества, при котором процесс обеспечения качества делится на следующие компоненты: «маркетинг, планирование, разработка, проектирование, менеджмент ресурсов, внутреннее информирование, измерение, мониторинг, постоянное улучшение»¹¹⁶.

Изучение психолого-педагогической литературы, существующей практики оценки качества профессиональной подготовки в военных вузах, результаты собственных опытно-экспериментальных исследований привели к разработке структуры поэтапного совершенствования обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах, которая включает в себя следующие этапы:

¹¹⁵ Панасюк В.П. Школа и качество: выбор будущего. — СПб.: КАРО, 2003. — С. 51–52.

¹¹⁶ Система качества. Методическая документация / Под общ. ред. В.П. Соловьёва. — М.: Московский гос. инст. стали и сплавов, 1999. — 114 с.

– аналитический этап, в рамках которого изучается, обобщается и оценивается педагогический опыт, исследуются перспективные тенденции с целью выявления противоречий и несоответствий в содержании, организации и технологии обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах;

– инновационный этап, в рамках которого вносятся модернизирующие изменения в дидактическую систему обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС;

– этап практического функционирования, в рамках которого реализуется организованная деятельность всех существующих подразделений лётного вуза по обеспечению качества профессиональной подготовки ИВС;

– коррекционный этап, в рамках которого реализуется психолого-педагогическое сопровождение обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС;

– заключительный этап, в рамках которого предлагаются пути дальнейшего совершенствования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

В диссертационном исследовании ставилась цель по совершенствованию отдельных структурных компонентов обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Для выявления динамики развития дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в рамках формирующего эксперимента осуществлялись контрольные измерения критериев и показателей оценки уровня обеспечения качества последовательно на всех этапах профессиональной подготовки в рамках психолого-педагогического сопровождения. Изменения критериев и показателей оценки уровня обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС производились после каждого этапа профессиональной подготовки (этап общеобразовательной подготовки,

этап общепрофессиональной подготовки, этап специальной военной подготовки и этап лётной подготовки).

В рамках психолого-педагогического сопровождения разработана Программа формирования устойчивой положительной мотивации к обучению, профессиональному и служебному росту ИВС в лётных военных вузах.

ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ И СЛУЖЕБНОМУ РОСТУ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ЛЁТНЫХ ВОЕННЫХ ВУЗОВ

Общая характеристика Программы формирования устойчивой положительной мотивации к обучению, профессиональному и служебному росту ИВС лётных военных вузов

Карьера (от франц. *cariera*) определяется в словарях как успешное продвижение вперед в той или иной области (общественной, служебной, научной, профессиональной) деятельности. Как отмечает А.К. Маркова, «целесообразно различать:

– широкое понимание карьеры как профессиональное продвижение, профессиональный рост, как этапы восхождения человека к профессионализму, переход от одних уровней, этапов, ступеней профессионализма к другим, как процесс профессионализации (от выбора профессии к овладению профессией, затем упрочение профессиональных позиций, овладение мастерством, творчеством и др.);

– более узкое понимание карьеры как должностного продвижения. Карьера здесь понимается как сознательно выбранный и реализуемый работником путь должностного продвижения, стремление к намеченному статусу (социальному, должностному, квалификационному), что обеспечивает профессиональное и социальное самоутверждение человека в соответствии с уровнем его

квалификации»¹¹⁷.

И в том, и в другом случаях под карьерой понимается продвижение в профессиональной деятельности вверх или профессиональный рост, который может отмечаться внешними критериями, например должностями. Так, в соответствии с видом деятельности происходит «рост» по определенным должностям, существующим в организации. Карьера военнослужащего включает в себя очень широкий спектр должностей и званий в зависимости от рода войск, целей и задач.

Военно-профессиональная деятельность предполагает защиту Отечества. В ней можно выделить два следующих основных вида: деятельность в боевых условиях, которая отличается деятельностью в опасных для жизни условиях, и деятельность в мирных условиях, которая отличается познавательной составляющей, т.е. подготовкой к участию в боевых действиях. Особенности летного труда, по словам В.А. Пономаренко, определяются специфическими условиями, в которых протекает профессиональная деятельность летного состава: выполнение функциональных обязанностей в условиях отрыва от земли, возможность свободного перемещения в пространстве, большие скорости, высокое нервно-эмоциональное напряжение, высокий темп восприятия и переработки информации и т.д. Профессия военного летчика относится к классу опасных профессий, т.е. работа выполняется в условиях опасных для жизни в силу специфики самой деятельности (особые условия выполнения деятельности и военная составляющая). Таким образом, на первый план выходит решение вопросов мотивации и построения карьеры военного летчика, напрямую связанных с профессиональной надежностью¹¹⁸ и длительностью пребывания в профессии (профессиональное долголетие)¹¹⁹. Для профессиональной надежности и профессионального долголетия необходим высокий уровень

¹¹⁷ Маркова А.К. Психология профессионализма. — М., 2004. — 360 с.

¹¹⁸ Пономаренко В.А. Психология человеческого фактора в опасной профессии. — Красноярск: Поликом, 2006. — С. 33.

¹¹⁹ Там же, с. 346.

удовлетворенности жизнью¹²⁰, который определяется отсутствием расхождения между важными и доступными потребностями и ценностями. Кроме того, карьерный рост военного летчика возможен при качественном (своевременном, целесообразном, профессиональном) выполнении им должностных задач, где ценности и профессиональная мотивация являются инструментами достижения высоких результатов деятельности.

Более подробно остановимся на интересующих нас составляющих профессиональной карьеры. В научной литературе мотивацию связывают с неудовлетворенными потребностями, которые лежат в основе побудительной силы поведения, источника активности¹²¹. На основе потребности формируются мотивы-цели, которые, согласно ценностям, способствуют выполнению человеком (в данном контексте – военным летчиком) деятельности по профессиональному предназначению (защите Родины).

Понятие «ценность» используется «для обозначения объектов, явлений, их свойств, а также абстракционных идей, воплощающих в себе общественные идеалы и выступающих благодаря этому как эталон должного»¹²². Можно говорить о трех формах существования ценностей:

- 1) ценность выступает как общественный идеал;
- 2) ценность предстает в объективированной форме в виде произведений материальной и духовной культуры либо человеческих поступков;
- 3) ценности социальные, преломляясь через призму индивидуальной жизнедеятельности, входят в психологическую структуру личности как ценности личностные – один из источников мотивации ее поведения.

А значит, при осознании человеком и принятии им собственных потребностей, условий и факторов военной летной деятельности, а также

¹²⁰ Качество жизни. Краткий словарь. — М.: Смысл, 2009. — 168 с.

¹²¹ Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. — СПб.: Питер, 2004. — 509 с.: ил. — Серия «Мастера психологии».

¹²² Словарь практического психолога / Сост. С.Ю. Головин. — Минск: Харвест, М.: ООО «Издательство АСТ», 2001. — 800 с.

интериоризации профессиональных ценностей (как военных, так и летных) осуществляется процесс формирования профессиональной мотивации.

Таким образом, смысл военно-профессиональной карьеры проявляется в том, чтобы найти именно такие условия реализации мотивов (целей), которые соответствуют основным жизненным и профессиональным ценностям человека в профессии военного летчика, чтобы чувствовать удовлетворенность жизнью.

Программа состоит из 3 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, коррекционные мотивационные инструменты построения военной карьеры.

Программа предназначена для работы специалистов по психолого-педагогическому сопровождению профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Методологические основания разработки Программы формирования устойчивой положительной мотивации к обучению, профессиональному и служебному росту ИВС в лётных военных вузах

По словам Д.В. Гандера, при разработке и реализации современных методов летного обучения специалисты руководствуются личностно-ориентированным подходом. Для реализации психолого-педагогических мероприятий по развитию у ИВС в процессе профессиональной подготовки личностных профессионально важных качеств (ПВК), разработанная система

предполагает достижение следующих целей: 1) формирование долговременной, устойчивой направленности (мотивации) на летную деятельность и профессиональной культуры (профессиональных ценностей); 2) формирование качеств личности, адекватных летной профессии, привитие навыков самоанализа индивидуально-психологических особенностей¹²³.

Но нельзя при этом не учитывать мотивацию к учебной деятельности, так как формирование ПВК возможно только при наличии мотивов, направленных на личностное развитие, познание себя, познание своей профессии. То есть, мотивация к учебной деятельности как показатель наличия стремления к личностному и профессиональному росту.

По мнению Е.П. Ильина «высокая позитивная мотивация в учебной деятельности может играть роль компенсирующего фактора в случае недостаточно высоких способностей, однако в обратном направлении этот фактор не срабатывает. Никакой высокий уровень способностей не может компенсировать отсутствие учебного мотива или низкую его выраженность, не может привести к значительным успехам в учебе, профессии»¹²⁴.

Как отмечает Е.П. Ильин, на успешность обучения в большей степени влияют «профессиональный» и «познавательный» мотивы, но так как данные мотивы сильно переплетаются и находятся в зависимости друг от друга, целесообразно рассматривать их не по отдельности, а в совокупности при их интеграции в личностную мотивацию – мотивацию, обусловленную потребностями личности.

Карьера военного летчика включает в себя следующие составляющие:

- летчик;
- старший летчик;
- командир звена;

¹²³ Гандер Д.В. Профессиональная психопедагогика. — М.: ВОЕНТЕХИНИЗДАТ, 2007 — 336 с.

¹²⁴ Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. — СПб.: Питер, 2004. — 509 с.: ил. — Серия «Мастера психологии».

- заместитель командира эскадрильи;
- начальник службы безопасности полетов;
- начальник воздушно-огневой и тактической подготовки и др.;
- летчик-испытатель.

На разных этапах карьерного роста достигаются разные личностные цели, продиктованные потребностями человека (согласно теории иерархии потребностей А. Маслоу).

Важным для профессиональной надежности и длительности пребывания в профессии (профессиональном долголетии) является высокий уровень удовлетворенности жизнью. Необходимым условием для удовлетворенности жизнью является удовлетворение потребностей в согласии с ценностной сферой субъекта труда.

По мнению М.Г. Лукиновой «в каждом обществе существует своя ценностная культура, которая отражается в различных материальных и нематериальных объектах (искусстве, религии, языке и т.д.). Включение человека в эту ценностную культуру осуществляется в процессе его социализации в различных институтах и социальных группах, в том числе и профессиональных»¹²⁵. По словам Леонтьева Д.А., личность в ходе социализации избирает для себя ценности, однако не всегда может их успешно реализовать, и тогда свое намерение и готовность двигаться к ним она выражает посредством ценностных ориентаций, т.е. направляющего вектора, который помогает интериоризировать общественные ценности в собственные.

Многолетние научно-психологические исследования В.А. Пономаренко установили основные ценности летных сообществ в авиации любых ведомств

«Профессионально-групповые ценности:

- жизнестойкая мотивированность на полет;

¹²⁵ Лукинова М.Г. Ценностные ориентации курсантов летного вуза // Личность курсанта: психологические особенности бытия: материалы V Всерос. науч.-практ. конф. (с иностранным участием) / Отв. ред. С.Д. Некрасов. — Краснодар: ВУНЦ ВВС «ВВА»; Кубанский гос. ун-т, 2015. — 299 с.

- коллективизм;
- корпоративность.

Профессионально-личностные ценности:

- взятие ответственности на себя;
- самодостаточность, воля к преодолениям, опирающаяся на интеллект, а не на амбиции;
- способность к осознанному риску как психологической готовности к выбору автономных незаурядных решений, диктуемых конкретной или социальной ситуацией;
- причастность к высшему духовному образу своего места в авиации, ответственности, данной свободой, уважения принципа доверия со стороны пассажиров сохранить их жизнь;
- летчик-небожитель – это человек, впустивший Небо в душу;
- информационное общение с красотой, с эстетическим, нерукотворным небесным миром»¹²⁶.

А также определяющие ценности профессии военнослужащего: патриотизм, дисциплина (порядок), общественная деятельность, коллективные обязанности, чувство долга и т.д.¹²⁷.

Являясь военным летчиком, человек этой профессии интегрирует в своей личности ценности летных сообществ (групповые и индивидуальные) в совокупности с профессиональными ценностями военнослужащего.

Следующим элементом рассматриваемой нами системы являются мотивы деятельности. По словам А.Н. Леонтьева, потребности образуют мотивы. При рассмотрении мотива как цели (предмета удовлетворения потребности), потребности выступают как мотивы достижения цели, и весь этот процесс (механизм) называется мотивацией. Если рассматривать человека в профессии,

¹²⁶ Пономаренко В.А. Психология человеческого фактора в опасной профессии. — Красноярск: Полицом, 2006. — 629 с.

¹²⁷ Психология и педагогика. Военная психология / Под ред. А.Г. Маклакова. — СПб.: Питер, 2004. — 464 с.: ил. — (Серия «Учебник для вузов»).

то необходимо учитывать профессиональные ценности, так как какой профессиональный мотив будет сформирован (и будет ли он профессиональным), зависит от того, какие ценности являются более значимыми. Таким образом, при рассмотрении мотива как цели в профессиональной деятельности, потребности и ценности выступают как мотивы достижения профессиональных целей, в связи с чем и формируется мотивация к построению карьеры, т.е. процесс (механизм) реализации имеющихся мотивов (целей) в профессиональной деятельности.

Учитывая такую особенность профессии военного летчика, как двойное направление деятельности в профессии (летное и военное), необходима интеграция профессиональных ценностей. Так, например, жизнестойкая мотивированность на полет при интеграции с патриотизмом, формируют ценность в защите границ с воздуха; наличие такой характерологической особенности, как педантизм (важность порядка и аккуратности), помогает интегрировать ценность поддержания порядка, т.е. соблюдение дисциплины на земле и в полете; ценность в общении с красотой, с эстетическим, нерукотворным небесным миром в интеграции с ценностью мужественности и силы (физической и духовной) формирует эстетику и культуру поведения, соответствующий образ военного летчика; соединяя (интегрируя) духовное (небесное) и материальное (земное) военный летчик формирует ценность себя как профессионала, а значит и ценность своего труда, и чем более сформированы будут данные ценности, тем выше будут ставиться профессиональные цели и тем выше будет мотивация к построению профессиональной карьеры.

Таким образом, изучая, формируя, развивая и корректируя профессиональную мотивацию будущего военного летчика, ведущую его к построению карьеры, необходимо учитывать следующие факторы:

- наличие у субъекта деятельности потребностей;
- интеграция личностных и профессиональных ценностей;

– актуальность, возможность и условия удовлетворения потребностей в соответствии с профессиональными ценностями.

Реализация вышеуказанных факторов в процессе профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах будет способствовать прояснению и укреплению мотивации к профессиональной деятельности военного летчика, соответственно к своевременным действиям относительно построения карьеры военного летчика и, как следствие, – к профессиональной надежности и профессиональному долголетию.

Область применения

В соответствии с методологическими основаниями Программа может применяться в процессе профессиональной подготовки ИВС лётных военных вузов.

Требования к слушателям (категории слушателей)

ИВС лётных военных вузов.

Цель и планируемые результаты

Программа направлена на формирование, развитие, совершенствование профессиональной мотивации, что ведет к профессиональной надежности и профессиональному долголетию.

ИВС в результате освоения тренинговой программы должен иметь практический опыт:

владеть навыками: анализа, синтеза (как психических познавательных процессов), целеполагания, планирования мероприятий по формированию, развитию и коррекции профессиональной мотивации и построения карьеры, саморегуляции, профессионально-личностной рефлексии и т.д.;

уметь: анализировать, интегрировать профессионально-личностный материал, планировать мероприятия по формированию, развитию и коррекции

профессиональной мотивации и построения карьеры для себя и личного состава и т.д.;

знать: основные условия (методы, средства и т.д.) реализации задач формирования и развития (коррекции) профессионально-личностной мотивации и построения профессиональной карьеры как психологических феноменов и пр.

**Условия реализации Программы формирования устойчивой
положительной мотивации к обучению, профессиональному и служебному
росту ИВС лётных военных вузов**

Разработанные тренинговые занятия включают различные методы активного социально-психологического обучения: ролевую игру, моделирование, анализ ситуаций, работу в малых группах, мозговой штурм, использование дискуссионных технологий, методов арт-терапии, метода регулирования психоэмоционального состояния (таблица 27).

Таблица 27 – План тренинга формирования и развития профессиональной мотивации и построения карьеры

Этап	Инструменты	Диагностическая цель, коррекционно-развивающие задачи	Время
Модуль I. Познание себя на пути построения карьеры			
Занятие 1			
1) знакомство	Общее представление о ведущем и тренинге.	- знакомство; - формулировка цели занятия.	5 мин.
2) диагностический	Методика «Потребность в достижении».	- выявление степени выраженности потребности человека в достижении успеха в любой деятельности.	20 мин.
3) лекционный (ознакомительный)	Правила тренинга	- ознакомление и соблюдение правил во время работы в группе.	15 мин.
4) коррекционно-развивающий	Упражнение «Путешественник»	- осознание себя в профессии; - осознание наличия собственных жизненных перспектив, целей и стратегий профессионализации; - осознание возможностей и	40-50 мин.

		трудностей построения профессиональной карьеры.	
Продолжение таблицы 27			
Этап	Инструменты	Диагностическая цель, коррекционно-развивающие задачи	Время
5) диагностический	Методика «Мотивация к построению карьеры»	- выявление уровня мотивации к учебной и профессиональной деятельности, мотивации к построению карьеры военного летчика; - выявление понимания смысла и определенности в построении карьеры военного летчика.	15 мин.
6) завершающий	Вопросы для рефлексии занятия	- развитие навыков интеграции и применения полученной информации в жизни	5 мин.
Общее время			1 ч. 20-30 мин.
Модуль II. Формирование профессиональных ценностей			
Занятие 2			
1) приветствие	Вопросы для рефлексии прошлого занятия	- выяснение общего настроения группы; - «разогрев» - носит характер разминки; - настройка на групповую работу; - активация всех каналов восприятия (репрезентативных систем)	5 мин.
2) диагностический	Методика «Ценностные ориентации»	- выявление ведущих детерминант мотивационно-личностной сферы.	20-30 мин.
3) повторение правил работы в группе	Правила тренинга	- соблюдение правил во время работы в группе.	2 мин.
4) коррекционно-развивающий; лекционный (по необходимости)	Упражнение «Ценности военного летчика». Лекционный материал о ценностях летной профессии и профессии военнослужащего.	- осознание ценностей профессии военнослужащего; - осознание ценностей летной профессии; - формулирование ценностей профессии военного летчика; - осознание собственных приоритетов и их влияния на профессиональное становление.	30 мин.
5) коррекционно-развивающий	Упражнение «Ценность себя как профессионала»	- интеграция своих ценностей и профессиональных; - принятие самооценности; - осознание своего потенциала в профессии; - осознание и принятие ответственности за реализацию профессионального потенциала;	30 мин.
5) диагностический	Методика «Мотивация к построению карьеры»	- выявление уровня мотивации к учебной и профессиональной деятельности, мотивации к построению карьеры военного летчика;	5 мин.

Продолжение таблицы 27

Этап	Инструменты	Диагностическая цель, коррекционно-развивающие задачи	Время
б) завершающий	Вопросы для рефлексии занятия	- развитие навыков интеграции и применения полученной информации в жизни.	5 мин.
Общее время			1 ч. 37- 47 мин.
Занятие 3			
1) приветствие	Вопросы для рефлексии прошлого занятия	- выяснение общего настроения группы; - «разогрев» - носит характер разминки; - сонстройка на групповую работу; - активация всех каналов восприятия.	5 мин.
2) повторение правил работы в группе	Правила тренинга.	- соблюдение правил во время работы в группе.	2 мин.
3) коррекционно-развивающий	Упражнение «Должность»	- осознание смыслов, которые вкладываются в образ должности; - расширение индивидуальной картины мира в ценностно-смысловой сфере; - выявление наиболее актуальных должностей и особенностей взаимодействия с другими должностями.	30 мин.
4) коррекционно-развивающий	Упражнение «Карьерный путь».	- анализ личной карьерной перспективы; - выявление ценностных ориентаций личности; - определение места профессиональных целей в общей жизненной перспективе; - выявление стратегий профессионального развития.	30 мин.
5) диагностический	Методика «Мотивация к построению карьеры»	- выявление уровня мотивации к учебной и профессиональной деятельности, мотивации к построению карьеры военного летчика;	5 мин
б) завершающий	Вопросы для рефлексии занятия	- развитие навыков интеграции и применения полученной информации в жизни.	5 мин.
Общее время			1 ч. 17 мин.
Модуль III. Целеполагание, достижение целей			
Занятие 4			
1) приветствие, разминка	Упражнение «Мой образ»	- самопознание; - самовыражение с помощью метафорических средств; - «разогрев»; - активация всех каналов восприятия.	8 мин.
2) повторение правил работы в группе	Правила тренинга.	- соблюдение правил во время работы в группе.	2 мин.

Продолжение таблицы 27

Этап	Инструменты	Диагностическая цель, коррекционно-развивающие задачи	Время
2) диагностический	Опросник «Якоря карьеры»	- выявление ведущих карьерных ориентаций; - выявление общей профессиональной мотивации.	15 мин.
4) коррекционно-развивающий	Упражнение «Строя карьеру военного летчика...».	- переход к осознанию присущих личности способов и стратегий поведения; - выявление возможных проблем, опасений при продумывании и реализации стратегий достижения профессиональных целей; - осознание уровня мотивации и мотивационных компонентов.	30 мин.
5) диагностический	Методика «Мотивация к построению карьеры»	- выявление уровня мотивации к учебной и профессиональной деятельности, мотивации к построению карьеры военного летчика.	5 мин
6) завершающий	Вопросы для рефлексии занятия	- развитие навыков интеграции и применения полученной информации в жизни.	5 мин.
Общее время			1 ч. 15 мин.
Занятие 5			
1) приветствие, разминка	Упражнение «Мое настроение».	- выяснение общего настроения группы и каждого участника; - «разогрев»; - настрой на работу в группе.	5 мин.
2) повторение правил работы в группе	Правила тренинга.	- соблюдение правил во время работы в группе.	2 мин.
3) коррекционно-развивающий	Упражнение «Шляпа факира»	- определение умения личности поставить цель; - выявление ресурсов личности по достижению поставленной цели; - осознание участниками собственных стратегий достижения цели; - выявление готовности личности совершать личные вклады в достижение цели, т.е. меру собственной активности.	15 мин.
4) коррекционно-развивающий	Упражнение «Профессионализация»	- выявление противоречий между желаемыми стратегиями поведения и используемыми; - степень готовности использовать желаемую стратегию поведения; - выявление наиболее продуктивной стратегии поведения для достижения профессиональных целей.	20 мин.

Окончание таблицы 27

Этап	Инструменты	Диагностическая цель, коррекционно-развивающие задачи	Время
4) коррекционно-развивающий	Упражнение «Профессионализация»	- выявление противоречий между желаемыми стратегиями поведения и используемыми; - степень готовности использовать желаемую стратегию поведения; - выявление наиболее продуктивной стратегии поведения для достижения профессиональных целей.	20 мин.
5) коррекционно-развивающий	Упражнение «Ресурсы»	- осознания возможных противоречий между «желаемой» стратегией и «используемой» обычно; - выявление более продуктивной стратегии; - осознание готовности использовать продуктивную стратегию в жизни.	15 мин.
6) коррекционно-развивающий	Упражнение «Подарок»	- анализ и структурирование представления о собственной работе в группе; - формирование навыка самооценки удовлетворенности от работы в группе, от собственной активности.	15 мин.
7) диагностический	Методика «Мотивация к построению карьеры»	- выявление уровня мотивации к учебной и профессиональной деятельности, мотивации к построению карьеры военного летчика;	5 мин
8) завершающий	Вопросы для рефлексии занятия	- развитие навыков интеграции и применения полученной информации в жизни.	5 мин.
Общее время			1 ч. 22 мин.

Опытно-экспериментальная работа в рамках формирующего эксперимента началась с проведения серии межкафедральных совещаний, на которых научно-педагогический состав был ознакомлен с организационно-методическими рекомендациями по проведению психолого-педагогического эксперимента.

В соответствии со структурно-логической схемой организации констатирующего и формирующего экспериментов (глава 3, выводы по главе) в ходе констатирующего эксперимента в рамках первого этапа (первый замер, этап общеобразовательной подготовки) были получены исходные данные по экспериментальной и контрольной группе, которые свидетельствуют о том, что

ИВС имеют следующие уровни сформированности профессионально-личностной компетентности: высокий уровень – 0%; средний уровень 52%; уровень ниже среднего – 48%; низкий уровень – 0%.

По завершению второго этапа профессиональной подготовки был проведен второй замер (этап общепрофессиональной подготовки, таблица 28).

Его результаты показали, что ИВС имеют следующие уровни сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности: высокий уровень – 5%; средний уровень 50%; уровень ниже среднего – 45; низкий уровень – 0%.

Таблица 28 – Динамика развития индивидуальных профессионально-личностных компетентностей ИВС 2014 года набора экспериментальной группы на этапе общепрофессиональной подготовки в ходе формирующего эксперимента

Диапазоны нормативных уровней профессионально-личностной компетентности	Индивидуальные профессионально-личностные компетентности, %
Высокий уровень (0,85 – 1)	5
Средний уровень (0,65 – 0,84)	50
Уровень ниже среднего (0,45 – 0,64)	45
Низкий уровень (0,25 – 0,44)	0

В рамках второго этапа в экспериментальной группе на решение практических вопросов опытно-экспериментальной работы повлияла атмосфера заинтересованности и объективности в получении результатов в ходе психолого-педагогического сопровождения профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах. Были внесены коррективы в методику профессиональной подготовки и индивидуальных консультаций с ИВС, полученные результаты обсуждены на заседаниях кафедр. При этом критерии и показатели методики комплексной оценки профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС показали успешность

обучения большей части ИВС экспериментальной группы. У ИВС возросла целеустремлённость в изучении различных учебных дисциплин, уверенность в правильности выбора профессии военного лётчика.

В контрольной группе критерии и показатели оценки уровня обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС на этапе общепрофессиональной подготовки имеют следующие уровни сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности: высокий уровень – 0%; средний уровень 55%; уровень ниже среднего – 45; низкий уровень – 0% (таблица 29).

Таблица 29 – Динамика развития индивидуальных профессионально-личностных компетентностей ИВС 2014 года набора контрольной группы на этапе общепрофессиональной подготовки в ходе формирующего эксперимента

Диапазоны нормативных уровней профессионально-личностной компетентности	Индивидуальные профессионально-личностные компетентности, %
Высокий уровень (0,85 – 1)	0
Средний уровень (0,65 – 0,84)	55
Уровень ниже среднего (0,45 – 0,64)	45
Низкий уровень (0,25 – 0,44)	0

Положительные изменения на втором этапе (общепрофессиональной подготовки) формирующего эксперимента произошли у ИВС с высоким уровнем сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности в целом за счёт перераспределения по другим уровням.

Анализ критериев и показателей оценки уровня обеспечения качества на этапе общепрофессиональной подготовки показал, что положительные изменения произошли за счёт:

– роста уровня образовательного ресурса (первый критерий) профессионально-личностной компетентности ИВС по отдельным показателям. Значительно вырос показатель первого критерия – уровень взаимодействия «преподаватель – обучаемый». В учебной и методической работе начата работа по модернизации учебно-методических комплексов;

- положительных изменений в уровне интеллектуально-личностного ресурса (второй критерий) профессионально-личностной компетентности ИВС;
- роста уровня ресурса физической подготовки (третий критерий) профессионально-личностной компетентности ИВС;
- роста уровня ресурса служебно-воспитательной деятельности (четвёртый критерий) профессионально-личностной компетентности по отдельным показателям.

После окончания третьего этапа профессиональной подготовки был проведен третий замер (этап специальной военной подготовки), результаты которого представлены в таблицах 30 и 31.

Результаты третьего замера показали, что ИВС экспериментальной группы имеют следующие уровни сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности: высокий уровень – 8%; средний уровень 53%; уровень ниже среднего – 39%; низкий уровень – 0% (таблица 30).

Таблица 30 – Динамика развития индивидуальных профессионально-личностных компетентностей ИВС 2014 года набора экспериментальной группы на этапе специальной военной подготовки в ходе формирующего эксперимента

Диапазоны нормативных уровней профессионально-личностной компетентности	Индивидуальные профессионально-личностные компетентности, %
Высокий уровень (0,85 – 1)	8
Средний уровень (0,65 – 0,84)	53
Уровень ниже среднего (0,45 – 0,64)	39
Низкий уровень (0,25 – 0,44)	0

Результаты третьего замера показали, что ИВС контрольной группы имеют следующие уровни сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности: высокий уровень – 0%; средний уровень 59%; уровень ниже среднего – 41%; низкий уровень – 0% (таблица 31).

Таблица 31 – Динамика развития индивидуальных профессионально-личностных компетентностей ИВС 2014 года набора контрольной группы на этапе специальной военной подготовки в ходе формирующего эксперимента

Диапазоны нормативных уровней профессионально-личностной компетентности	Индивидуальные профессионально-личностные компетентности, %
Высокий уровень (0,85 – 1)	0
Средний уровень (0,65 – 0,84)	59
Уровень ниже среднего (0,45 – 0,64)	41
Низкий уровень (0,25 – 0,44)	0

Сравнительный анализ полученных данных позволяет констатировать существенные изменения в динамике развития индивидуальных профессионально-личностных компетентностей ИВС экспериментальной группы.

На этапе специальной военной подготовки по результатам формирующего эксперимента было проведено распределение ИВС по родам авиации.

Замер на этапе специальной военной подготовки показал, что в экспериментальной группе произошел рост количества ИВС с высоким уровнем сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки, что иллюстрирует положительную динамику её развития (прирост составил 0,6 %).

Наряду с положительными изменениями увеличилось количество ИВС с уровнем развития индивидуальных ресурсов служебно-воспитательной деятельности ниже среднего (прирост составил 20 %). Поэтому были приняты дополнительные меры в рамках психолого-педагогического сопровождения ИВС в ходе служебно-воспитательной деятельности психологами и курсовыми офицерами.

Последние контрольные измерения были осуществлены в конце четвертого этапа профессиональной подготовки (этап лётной подготовки), результаты которого представлены в таблицах 32 и 33.

Его результаты показали, что ИВС экспериментальной группы имеют следующие уровни сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности: высокий уровень – 47 %; средний уровень 47 %; уровень ниже среднего – 6 %; низкий уровень – 0 %.

Таблица 32 – Динамика развития индивидуальных профессионально-личностных компетентностей ИВС 2014 года набора экспериментальной группы на этапе лётной подготовки в ходе формирующего эксперимента

Диапазоны нормативных уровней профессионально-личностной компетентности	Индивидуальные профессионально-личностные компетентности, %
Высокий уровень (0,85 – 1)	47
Средний уровень (0,65 – 0,84)	47
Уровень ниже среднего (0,45 – 0,64)	6
Низкий уровень (0,25 – 0,44)	0

Результаты четвертого замера показали, что ИВС контрольной группы имеют следующие уровни сформированности индивидуальной профессионально-личностной компетентности: высокий уровень – 3 %; средний уровень 69 %; уровень ниже среднего – 28 %; низкий уровень – 0 % (таблица 33).

По результатам проведенного замера были добавлены дополнительные полёты ИВС с уровнем развития ресурсов лётной подготовки ниже среднего, актуализированы потребности ИВС в непрерывном профессиональном совершенствовании и формировании устойчивой положительной мотивации к лётной подготовке.

Таблица 33 – Динамика развития индивидуальных профессионально-личностных компетентностей ИВС 2014 года набора контрольной группы на этапе лётной подготовки в ходе формирующего эксперимента

Диапазоны нормативных уровней профессионально-личностной компетентности	Индивидуальные профессионально-личностные компетентности, %
Высокий уровень (0,85 – 1)	3
Средний уровень (0,65 – 0,84)	69
Уровень ниже среднего (0,45 – 0,64)	28
Низкий уровень (0,25 – 0,44)	0

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 (таблица 34).

Таблица 34 – 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 результате эксперимента	
	Экспер. группа	Контр. группа	Экспер. группа	Контр. группа
<p>1. <u>Первый критерий</u>: уровень образовательного ресурса профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели первого критерия</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень знаний; - уровень умений; - уровень самооценки собственных усилий в ходе образовательного процесса; - уровень взаимодействия «преподаватель – обучаемый». 	<p>Высокий уровень – 18%; средний уровень – 64%; уровень ниже среднего – 88%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 18%; средний уровень – 64%; уровень ниже среднего – 18%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 47%; средний уровень – 53%; уровень ниже среднего – 0%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 37%; средний уровень – 51%; уровень ниже среднего – 12%; низкий уровень – 0%.</p>
<p>2. <u>Второй критерий</u>: уровень интеллектуально-личностного ресурса профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели второго критерия</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень интеллектуальных качеств; - уровень личностных качеств. 	<p>Высокий уровень – 18%; средний уровень – 65%; уровень ниже среднего – 17%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 18%; средний уровень – 65%; уровень ниже среднего – 17%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 35%; средний уровень – 65%; уровень ниже среднего – 0%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 19%; средний уровень – 72%; уровень ниже среднего – 9%; низкий уровень – 0%.</p>

Продолжение таблицы 34

Критерии и показатели дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС	В начале эксперимента		В результате эксперимента	
	Экспер. группа	Контр. группа	Экспер. группа	Контр. группа
<p>3. <u>Третий критерий</u>: уровень ресурса физической подготовки профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели третьего критерия</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень теоретических знаний; - уровень организаторско-методической подготовленности; - уровень физической подготовленности; - уровень самооценки собственных усилий в ходе физической подготовки; - уровень взаимодействия «преподаватель – обучаемый». 	<p>Высокий уровень – 22%; средний уровень – 67%; уровень ниже среднего – 11%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 22%; средний уровень – 67%; уровень ниже среднего – 11%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 54%; средний уровень – 46%; уровень ниже среднего – 0%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 45%; средний уровень – 50%; уровень ниже среднего – 5%; низкий уровень – 0%.</p>
<p>4. <u>Четвертый критерий</u>: уровень ресурса служебно-воспитательной деятельности профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели четвёртого критерия</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень воинской дисциплины; - уровень авторитета в коллективе; - уровень исполнения обязанностей младшего командира; - уровень служебной активности; - уровень спортивной работы; - уровень общественной работы. 	<p>Высокий уровень – 0%; средний уровень – 91%; уровень ниже среднего – 9%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 0%; средний уровень – 91%; уровень ниже среднего – 9%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 44%; средний уровень – 53%; уровень ниже среднего – 3%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 31%; средний уровень – 39%; уровень ниже среднего – 30%; низкий уровень – 0%.</p>
<p>5. <u>Пятый критерий</u>: уровень ресурса лётной подготовки профессионально-личностной компетентности.</p> <p><u>Показатели пятого критерия</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень лётных способностей; - уровень техники пилотирования. 	<p>Высокий уровень – 47%; средний уровень – 47%; уровень ниже среднего – 6%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 47%; средний уровень – 47%; уровень ниже среднего – 6%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 56%; средний уровень – 44%; уровень ниже среднего – 0%; низкий уровень – 0%.</p>	<p>Высокий уровень – 44%; средний уровень – 51%; уровень ниже среднего – 5%; низкий уровень – 0%.</p>

Окончание таблицы 34

Критерии и показатели дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС	В начале эксперимента		В результате эксперимента	
	Экспер. группа	Контр. группа	Экспер. группа	Контр. группа
<u>Интегральный критерий:</u> уровень профессионально-личностной компетентности	Высокий уровень – 0%; средний уровень – 52%; уровень ниже среднего – 48%; низкий уровень – 0%.	Высокий уровень – 0%; средний уровень – 52%; уровень ниже среднего – 48%; низкий уровень – 0%.	Высокий уровень – 47%; средний уровень – 47%; уровень ниже среднего – 6%; низкий уровень – 0%.	Высокий уровень – 3%; средний уровень – 69%; уровень ниже среднего – 28%; низкий уровень – 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 35) 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. Причем 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.

Таблица 35 – 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.

Выводы по главе 4

Проведенное опытно-экспериментальное исследование по изучению практики применения авторской дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах подтвердило обоснованность предложенной педагогической концепции и модели обеспечения качества профессиональной подготовки.

Проведенный психолого-педагогический эксперимент подтвердил, что разработанная 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 профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах.

Метод комплексной оценки позволяет оценить эффективность дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки с помощью разработанных критериев и показателей.

В ходе опытно-экспериментальной работы апробированы пять критериев профессионально-личностной компетентности ИВС в лётных военных вузах, включающие оценку: уровня образовательного ресурса, уровня интеллектуально-личностного ресурса, уровня ресурса физической подготовки, уровня ресурса служебно-воспитательной деятельности и уровня ресурса лётной подготовки. Разработанная в диссертации система критериев базируется на следующих показателях: для первого критерия – уровень знаний, уровень умений, уровень самооценки собственных усилий в ходе образовательного процесса, уровень взаимодействия «преподаватель – обучаемый»; для второго критерия – уровень интеллектуальных качеств, уровень личностных качеств; для третьего критерия – уровень теоретических знаний, уровень организаторско-методической подготовленности, уровень физической подготовленности, уровень самооценки собственных усилий в ходе физической подготовки, уровень взаимодействия «преподаватель – обучаемый»; для четвёртого критерия – уровень воинской дисциплины, уровень авторитета в коллективе, уровень исполнения обязанностей младшего командира, уровень служебной активности, уровень спортивной работы, уровень общественной работы; для пятого критерия – уровень лётных способностей, уровень техники пилотирования.

Особенностью метода комплексной оценки, применённого в диссертационном исследовании, является использование профессионально-личностной компетентности ИВС как интегрального результата функционирования дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах.

Проведенная опытно-экспериментальная работа свидетельствует о положительной динамике формирования профессионально-личностной компетентности ИВС в ходе формирующего эксперимента, что подтверждает эффективность дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки ИВС в лётных военных вузах и в большой степени определяется управляющими воздействиями руководящего и научно-педагогического состава лётных военных вузов, а также направленностью на обучение ИВС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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 от внедрения дидактической системы обеспечения качества профессиональной подготовки в лётных военных вузах, выразившемся в увеличении количества ИВС, достигшем 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, выдвинутые 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 профессиональной 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. Можно в дальнейшем рассмотреть возможность экстраполяции 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.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Абрамов И.В.* Стратегия инновационного развития общества. Системный подход / И.В. Абрамов, С.А. Писарев. — Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 1996. — 396 с.
2. *Акиндинов В.А.* Повышение эффективности педагогической деятельности профессорско-преподавательского состава высших военно-учебных заведений Министерства обороны Российской Федерации: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Акиндинов Владимир Александрович. — М.: ВУ, 2005. — 453 с.
3. *Акофф Р.* О целеустремлённых системах / Р. Акофф, Ф. Эмери; пер. с англ. — М.: Сов. радио, 1974. — 272 с.
4. *Аксёнов В.К.* Организация военно-профессиональной подготовки офицеров в вузе командного профиля. — Ярославль: МО РФ, 2002. — 278 с.
5. *Аксюта Е.Ф.* Модель психологического обеспечения профессиональной подготовки курсантов к деятельности ОБУ авиацией / Е.Ф. Аксюта, Ю.Н. Кузнецов, О.В. Каликина // Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики. — 2005. — № 3. — 2 (32). — С. 69.
6. *Аксюта Е.Ф.* Организация образовательного процесса в военном вузе на основе ресурсного подхода: монография / Е.Ф. Аксюта, Ю.Н. Кузнецов. — Ейск: Филиал ВУНЦ ВВС «ВВА», 2011. — 72 с.
7. *Аксюта Е.Ф.* Психологическое сопровождение деятельности ОБУ полётами при вводе в строй / Е.Ф. Аксюта, Ю.Н. Кузнецов, Е.В. Гнучевский // Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики. — 2005. — № 3 — 2 (32). — С. 26.
8. *Аксюта Е.Ф.* Систематизация факторов, определяющих процесс адаптации к учебной деятельности (депонированная работа) / Е.Ф. Аксюта, Ю.Н. Кузнецов // ВИНТИ № 1349-В 2001 от 25.05.01 г. — 11 с.

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

10. Актуальные проблемы педагогики и психологии высшей военной школы / Под ред. А.В. Барабанщикова. — М.: ВПА, 1980. — 277 с.

11. *Алексеев П.В.* Теория познания и диалектика: Учебное пособие для вузов / П.В. Алексеев, А.В. Панин. — М.: Высшая школа, 1991. — 383 с.

12. *Алёхин И.А.* Духовность и нравственность русского офицера: история и современность / И.А. Алёхин, М.А. Низиков // Мир образования — образование в мире. — 2013. — № 4. — С. 16–24.

13. *Алёхин И.А.* Особенности развития военно-учебных заведений в России второй четверти XVIII в. / И.А. Алёхин, В.В. Тананайко // Мир образования — образование в мире. — 2011. — № 4. — С. 39–45.

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

15. *Алёхин И.А.* Развитие теории и практики военного образования в России XIX — начала XX века: монография. — М., 2002. — 215 с.

16. *Алёхин И.А.* Развитие теории и практики военного образования в России XVIII — начала XX века: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Алёхин Игорь Алексеевич. — М., 2004. — 636 с.

17. *Алёхин И.А.* Системный анализ развития процесса профессиональной подготовки иностранных военнослужащих в российских вузах / И.А. Алёхин, А.А. Булков // Право и образование. — 2007. — № 2. — С. 74–81.

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

19. *Аллилуев В.И.* Педагогическая система формирования учебно-профессиональной деятельности курсантов военного вуза: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Аллилуев Виктор Иванович. — Саратов, 2000. — 224 с.
20. *Алпатов Н.И.* Очерки по истории кадетских корпусов и военных гимназий в России: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Алпатов Николай Иванович. — М., 1946. — 54 с.
21. *Алтунина В.В.* Концепция образовательной деятельности вуза в условиях модернизации высшего профессионального образования: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Алтунина Варвара Викторовна. — Калининград, 2012. — 399 с.
22. *Андреев В.И.* Педагогика высшей школы: инновационно-прогностический курс. — Казань: Центр инновационных технологий, 2006. — 500 с.
23. *Анохин П.К.* Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — 399 с.
24. *Анохин П.К.* Очерки по физиологии функциональных систем. — М.: Медицина, 1975. — С. 17–59.
25. *Анохин П.К.* Узловые вопросы теории функциональных систем. — М.: Наука, 1980. — 196 с.
26. *Антюхов А.В.* Проектирование и внедрение системы управления качеством образования в вузе: монография / А.В. Антюхов, Н.В. Матяш, Н.В. Фомин. — М.: Педагогическое общество России, 2010. — 186 с.
27. *Архангельский С.И.* Лекции по теории обучения в высшей школе. — М.: Высшая школа, 1974. — 198 с.
28. *Бабаков А.А.* Вооружённые Силы СССР после войны (1945–1986 гг.): История строительства. — М.: Воениздат, 1987. — 287 с.
29. *Бабанский Ю.К.* Взаимосвязь закономерностей, принципов обучения и способов оптимизации // Советская педагогика. — 1982. — № 11. — С. 30–39.

30. *Бабанский Ю.К.* Оптимизация учебно-воспитательного процесса. — М., 1982. — 192 с.
31. *Бадаян И.М.* Стратегическое управление качеством профессиональной подготовки специалистов в вузе: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Бадаян Ирина Михайловна. — М., УРАО, 2010. — 407 с.
32. *Баженова Р.В.* Управление качеством профессиональной деятельности педагогов интегративного образовательного учреждения: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Баженова Раиса Васильевна. — СПб.: Институт образования взрослых РАО, 2005. — 23 с.
33. *Байденко В.И.* Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: методич. пособие. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. — 72 с.
34. *Байденко В.И.* Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы). — М., 2007. — 114 с.
35. *Байденко В.И.* Методология развития образовательных стандартов и учебных планов / В.И. Байденко, Д.В. Зантворт. — М.: ИЦПКПС, 2001. — 56 с.
36. *Байденко В.И.* Модернизация профессионального образования: современный этап / В.И. Байденко, Д.В. Зантворт. — М., 2004. — 43 с.
37. *Байчоров К.У.* Образовательные стандарты как основа разработки новых технологий подготовки специалиста: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Байчоров Курман Умарович. — СПб., 1997. — 307 с.
38. *Балаховская Ю.И.* Формирование самооценки курсантов ВУЗа (педагогическое исследование на материалах преподавания иностранного языка): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Балаховская Юлия Игоревна. — М.: ВУ, 1999. — 167 с.
39. *Барабанщиков А.В.* Вопросы педагогики. Теория обучения советских воинов. — М.: ВПА, 1960. — 110 с.

40. *Барабанщиков А.В.* Методика исследования проблем военной педагогики и психологии: учебное пособие / А.В. Барабанщиков, В.П. Давыдов, Н.И. Конюхов, Н.Ф. Феденко. — М.: ВПА, 1987. — 48 с.
41. *Барабанщиков А.В.* О закономерностях военно-педагогического процесса / А.В. Барабанщиков, В.Г. Демин. — М.: ВПА, 1967. — 66 с.
42. *Барабанщиков А.В.* О разработке философии военного образования. — М., 1994. — 143 с.
43. *Барабанщиков А.В.* Основы военной педагогики: учебное пособие / А.В. Барабанщиков, Н.Ф. Котов, Н.С. Кравчун. — М.: ВПА, 1963. — 399 с.
44. *Барабанщиков А.В.* Педагогические основы обучения советских воинов: дис. ... д-ра пед. наук. 13.00.01 / Барабанщиков Александр Васильевич. — М., 1968. — 746 с.
45. *Барабанщиков А.В.* Советская военная педагогика и психология в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. / А.В. Барабанщиков, Н.И. Киряшов, Н.Ф. Феденко. — М.: ВПА, 1987. — 135 с.
46. *Белая Г.В.* Управление образовательным процессом в педагогическом университете (Теория и практика): дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Белая Галина Викторовна. — Оренбург, 2002. — 382 с.
47. *Белкин В.Г.* Теоретические основы и практические шаги формирования системы менеджмента качества в вузе / В.Г. Белкин, Е.Б. Гаффорова, В.Н. Балабан // Болонский процесс и качество образования. Часть 3. Опыт вузов. — Н. Новгород: изд-во ННГУ, 2005.— С. 74–82.
48. *Белошицкий А.В.* Становление субъектности будущих офицеров в военном вузе: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Белошицкий Александр Владимирович. — Воронеж, 2009. — 373 с.
49. *Бельский А.Н.* Анализ военно-профессиональной подготовки офицерских кадров сухопутных войск зарубежных государств / А.Н. Бельский, С.В. Тенитилов // Мир образования — образование в мире. — 2009. — № 4. — С. 83–91.

50. *Бермус А.Г.* Управление качеством профессионально-педагогического образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. 13.00.03 / Бермус Александр Григорьевич. — Ростов-на-Дону, 2003. — 430 с.
51. *Бескровный Л.Г.* Военные школы в России в первой половине XVIII в. // Исторические записки. Т. 42. — М.: АН СССР, 1953. — С. 285–300.
52. *Беспалько В.П.* О критериях качества подготовки специалиста // Вестник высшей школы. — 1988. — № 3. — С. 3–8.
53. *Благодаров А.И.* Методологические основы организации системы образования офицерских кадров Вооружённых Сил РФ. — М.: МО РФ, 1997. — 124 с.
54. *Блаумберг К.В.* Становление и сущность системного подхода / К.В. Блаумберг, Э.Г. Юдин. — М.: Наука, 1973. — 271 с.
55. *Блинов В.М.* Эффективность обучения: методологический анализ определения этой категории в дидактике. — М.: Педагогика, 1976. — 192 с.
56. *Богданов В.Н.* Подготовка офицеров иностранных армий: монография. — М., 2011. — 356 с.
57. *Богданова Р.У.* Теоретико-педагогические основы развития творческой индивидуальности субъектов образования: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Богданова Раиса Умаровна. — СПб., 2000. — 424 с.
58. *Бодров В.А.* Психология профессиональной пригодности. Учебное пособие для вузов. — М.: ПЕР СЭ, 2001. — 511 с.
59. *Болдачёв А.В.* Новации. Суждения в русле эволюционной парадигмы. — СПб.: СПбГУ, 2007. — 256 с.
60. *Болотов В.А.* Системы оценки качества образования / В.А. Болотов, Н.Ф. Ефремова. — М.: Логос, 2007. — 190 с.
61. Большая советская энциклопедия: в 30 томах. Т. 24. — М.: Советская энциклопедия, 1981. — 767 с.
62. Большой энциклопедический словарь / Под ред. А.М. Прохорова. — М.: Большая Российская энциклопедия; СПб: «Норинт», 1997. — 1456 с.

63. *Бондаревская Е.В.* Теория и практика личностно-ориентированного образования. — Ростов н/Д.: изд-во Рост. пед. ун-та, 2000. — 351 с.
64. *Бордовский Г.А.* Модели и методы внутреннего и внешнего оценивания качества образования в вузах: научно-методические материалы для руководителей и научно-педагогических работников высших учебных заведений / Г.А. Бордовский, О.А. Граничина, С.Ю. Трапицын. — СПб.: Книжный дом, 2008. — 340 с.
65. *Бордунов С.В.* Развитие теории и практики подготовки офицерского состава в военной школе дореволюционной России второй половины XIX — нач. XX века: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Бордунов Станислав Васильевич. — М., 1991. — 312 с.
66. *Борисова Н.В.* Тренинговые процедуры как образовательная технология формирования и оценивания результатов образования / Н.В. Борисова, А.М. Князев, В.Б. Кузов. — М.: ИЦПКПС, 2010. — 80 с.
67. *Булат Р.Е.* Управление качеством профессиональной подготовки в военно-технических вузах: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Булат Роман Евгеньевич. — СПб.: ЛГОУ им. А.С. Пушкина. 2010. — 354 с.
68. *Бургин М.С.* Номологические структуры научных теорий / М.С. Бургин, В.И. Кузнецов. — Киев: Наукова думка, 1993. — 220 с.
69. *Бургин М.С.* Нормативно-структурный анализ педагогических теорий / М.С. Бургин, И.С. Дмитрик, В.И. Кузнецов // Советская педагогика. — 1989. — № 3. — С. 59–64.
70. *Валеев Г.Х.* Гипотеза педагогического исследования // Педагогика. — 1999. — № 5. — С. 23–26.
71. *Васильева Е.Ю.* Концепция системы оценки качества деятельности профессорско-преподавательского состава в вузе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Васильева Елена Юрьевна. — СПб.: РГПУ ун-т им. А.И. Герцена, 2006. — 42 с.

72. *Вдовюк В.И.* Военно-педагогическая этика и совершенствование профессионально-этической подготовки советских офицеров: дис. ... д-ра пед. наук. 13.00.01 / Вдовюк Владимир Иосифович. — М.: ВПА, 1983. — 434 с.
73. *Вербицкий А.А.* Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции / А.А. Вербицкий, О.Г. Ларионова. — М.: Логос, 2009. — 336 с.
74. *Вершинин В.Я.* Организационно-педагогические условия совершенствования управления военно-профессиональным образованием: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Вершинин Виталий Яковлевич. — М., 2005. — 209 с.
75. *Вишнякова С.М.* Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия и термины, актуальная лексика. — М.: Новь, 1999. — 535 с.
76. Военная педагогика: учебник для вузов / И.А. Алёхин [и др.]; под общей редакцией И.А. Алёхина. — М.: Издательство «Юрайт», 2018. — 414 с.
77. Военная психология: методология, теория, практика / П.А. Корчемный и др. — М.: Воениздат, 2008. — 280 с.
78. *Воленко О.И.* Теоретические и организационно-педагогические условия достижения современного качества обучения и воспитания в едином образовательном пространстве: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Воленко Ольга Ивановна. — М., 2004. — 353 с.
79. *Волков А.К.* Концепция модульного обучения в высшей школе / А.К. Волков, Ю.Д. Романова // Вестник РЭА. — 2004. — № 2. — С. 3–11.
80. *Волков Н.Т.* Личностно-ориентированное обучение курсантов высшего военно-учебного заведения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Волков Николай Тимофеевич. — Кострома, 2000. — 180 с.
81. Вопросы психологии и педагогики высшей военной школы / под ред. В.В. Шеляга. — М.: Воениздат, 1971. — 319 с.

82. *Ворона А.А.* Теория и практика психологического обеспечения лётного труда / А.А. Ворона, Д.В. Гандер, В.А. Пономаренко. — М.: Воениздат, 2003. — 278 с.

83. *Воронин В.Т.* Ресурсы и время: социально-философский контекст. — Новосибирск: Изд-во Новосибирского университета, 2000. — 122 с.

84. *Вострокнутов С.И.* Педагогические основы формирования гуманитарной среды высшего учебного заведения: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Вострокнутов Сергей Иванович. — Ярославль, 2009. — 225 с.

85. *Вострокнутов И.Е.* Теория и технология оценки качества программных средств образовательного назначения: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Вострокнутов Игорь Евгеньевич. — М.: ИИО РАО, 2002. — 387 с.

86. *Выготский Л.С.* Педагогическая психология. — М.: Педагогика, 1991. — 479 с.

87. *Гаах В.В.* Повышение эффективности переучивания лётного состава на новую авиационную технику (по опыту истребительных авиационных частей): автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Гаах Владимир Викторович. — М.: ВУ, 1998. — 24 с.

88. *Галимзянов Х.М.* Формирование и оценка компетенций в процессе освоения образовательных программ ФГОС ВО: научно-методическое пособие / Х.М. Галимзянов, Е.А. Попов, Ю.А. Сторожева. — Астрахань, Астраханский ГМУ, 2017. — 74 с.

89. *Галушко Ю.А.* Школа российского офицерства: Исторический справочник / Ю.А. Галушко, А.А. Колесников. — М.: информ.-издат. агентство «Русский мир», 1993. — 222 с.

90. *Гальперин П.Я.* Современная теория поэтапного формирования умственных действий / П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина. — М., 1979. — 185 с.

91. *Гандер Д.В.* Профессиональная психопедагогика. — М.: ВОЕНТЕХНИЗДАТ, 2007 — 336 с.

92. *Ганзен В.А.* Системные описания в психологии. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1984. — 176 с.

93. *Герасимов В.Н.* Развитие превентивной педагогической теории и практики в Вооружённых Силах России (на материалах частей и подразделений Сухопутных войск): дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Герасимов Виктор Николаевич. — М.: ВУ, 1996. — 545 с.

94. *Гладких В.Г.* Теоретические основы целевого управления учреждением образования: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Гладких Валентина Григорьевна. — Оренбург: ОГУ, 2001. — 469 с.

95. *Горбашко Е.А.* Система менеджмента качества вуза: монография / Е.А. Горбашко, Н.А. Бонюшко, А.А. Семченко. — СПб.: Изд-во С.-Петербур. гос. ун-та экономики и финансов, 2012. — 180 с.

96. *Горлинский И.В.* Развитие педагогической системы профессионального образования в учебных заведениях МВД России: дис. ... д-ра пед. наук в форме научн. докл.: 13.00.06 / Горлинский Иван Венедиктович. — М., 1999. — 37 с.

97. *Горовая В.И.* Теоретические основы подготовки специалиста в условиях многоуровневого высшего педагогического образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Горовая Валерия Ивановна. — СПб., 1995. — 34 с.

98. *Городов П.Н.* Актуальные вопросы перестройки воспитания в высшей военной школе / П.Н. Городов. — М.: ВПА, 1990. — 128 с.

99. Государственный стандарт Российской Федерации Р ИСО 9004–2001. Система менеджмента качества: Рекомендации по улучшению деятельности. — М.: Госстандарт России, 2001. — 35 с.

100. *Граничина О.А.* Контроль качества образовательного процесса в контексте управления вузом: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Граничина Ольга Александровна. — СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2009. — 41 с.

101. *Григорьев П.В.* Ситуационные центры: история и современность [Электронный ресурс] // Искусственные общества. — 2018. — Т. 13. — Выпуск 4. — URL: [https://artsoc.jes.su / s207751800000139-1-1](https://artsoc.jes.su/s207751800000139-1-1) / (дата обращения: 18.12.2020). DOI: 10.18254 / S0000139-1-1.

102. *Григорьев П.В.* Ситуационный центр как инструмент взаимодействия органов государственного управления и науки [Электронный ресурс] // Искусственные общества. — 2020. — Т. 15. — Выпуск 3. — URL: [https://arxiv.gaugn.ru / s207751800011266-1-1](https://arxiv.gaugn.ru/s207751800011266-1-1) (дата обращения: 24.12.2020). DOI: 10.18254 / S207751800011266-1.

103. *Гриценко В.В.* Словарь по дрессировке собак. — М.: Вече, 2008. — 245 с.

104. *Грудзинский А.О.* Стратегическое управление университетом: от плана к инновационной миссии // Университетское образование. — 2004. — № 1. — С. 9–20.

105. *Гузев В.В.* Преподавание: от теории к мастерству. — М.: НИИ школьных технологий, 2009. — 288 с.

106. *Гуляев В.Н.* Развитие теории и практики проблемно-деятельностного обучения в высшей военной школе: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Гуляев Владимир Николаевич. — М.: ВУ, 2003. — 302 с.

107. *Гусев В.В.* Управление качеством подготовки военного специалиста: опыт системного моделирования: монография. — Орёл: ВИПС, 1997. — 238 с.

108. *Давыдов В.П.* Исследование путей повышения эффективности воспитания курсантов высших военно-учебных заведений в процессе обучения: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / В.П. Давыдов. — М.: ВПА, 1977. — 436 с.

109. *Давыдов В.П.* Педагогика высшей школы ФПС РФ. Учебник. — М., 2002. — 304 с.

110. *Давыдова Л.Н.* Педагогическое диагностирование как компонент управления качеством образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01, 13.00.08 / Давыдова Людмила Николаевна. — Астрахань, 2005. — 343 с.

111. *Данилов М.А.* Структурно-системные исследования педагогических явлений и процессов / М.А. Данилов, В.М. Малинин // Советская педагогика. 1971. — № 1. — С. 21–30.

112. *Деминг Э.* Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. — М.: Альпина Паблишер, 2011. — 424 с.

113. *Донских О.А.* Дело о компетентностном подходе // Высшее образование в России. — 2013. — № 5. — С. 36–45.

114. *Дудулин В.В.* Модернизация системы военно-специальной подготовки офицерских кадров военно-технических вузов ракетных войск стратегического назначения: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. 20.02.02 / Дудулин Василий Васильевич. — М., 2010. — 459 с.

115. *Ефентьев В.В.* Теория и практика управления качеством непрерывной профессиональной подготовки морских специалистов в академическом комплексе: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Ефентьев Вячеслав Петрович. — Калининград: БГАРФ, 2005. — 225 с.

116. *Ефремова Н.Ф.* Тестовый контроль качества учебных достижений в образовании: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Ефремова Надежда Федоровна. — Ростов н/Д., 2003. — 45 с.

117. *Жуковская З.Д.* Методологические основы и технологии разработки и функционирования комплексной системы контроля качества подготовки специалистов в вузе: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Жуковская Зоя Дмитриевна. — СПб.: СПб. гос. ун-т, 1994. — 380 с.

118. *Завалова Н.Д.* Принцип активного оператора и распределение функций между человеком и автоматом / Н.Д. Завалова, Б.Ф. Ломов, В.А. Пономаренко // Вопросы психологии. — 1971. — № 3. — С. 3–12.

119. *Загвязинский В.И.* Теория обучения. Современная интерпретация. — М., 2001. — 192 с.

120. *Заир-Бек Е.С.* Подготовка специалистов в области образования к участию и использованию международных программ оценки качества

образования [Электронный ресурс] / Е.С. Заир-Бек, А.П. Тряпицына. — URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/Zair/01.php.

121. *Зарипова Н.Ш.* Разработка системы показателей качества для оценки и мониторинга деятельности организации дополнительного профессионального образования: автореф. дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05 / Зарипова Неля Шакуровна. — СПб.: СПб ГУ Э и Ф, 2011. — 18 с.

122. *Захарова И.В.* Опыт актуализации образовательных стандартов высшего образования в области ИКТ / И.В. Захарова, О.А. Кузенков // Современные информационные технологии и ИТ-образование. — 2017. — Т. 13. — № 4. — С. 46–57.

123. *Звонников В.И.* Педагогические измерения в управлении качеством обучения: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Звонников Виктор Иванович. — Ростов н/Д.: РГПУ, 2006. — 54 с.

124. *Зеленская Н.В.* Педагогическая концепция управления качеством подготовки офицерских кадров: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Зеленская Неля Васильевна. — СПб.: СПб УГППС МЧС России, 2009. — 385 с.

125. *Зибров Г.В.* Научные и прикладные основы военно-профессиональной подготовки офицерских кадров в вузах Вооружённых Сил РФ: монография. — Воронеж: изд-во ВГУ, 2005. — 122 с.

126. *Зимняя И.А.* Ключевые компетенции — новая парадигма результата современного образования [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm>.

127. *Зимняя И.А.* Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? (Теоретико-методологический аспект) // Высшее образование сегодня. — 2006. — № 8. — С. 20–26.

128. *Золотарева Ю.А.* Формирование и развитие потребительского качества услуг образовательной организации: автореф. дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05. — Тамбов: ТГТУ, 2009. — 24 с.

129. *Иваницкий А.Т.* Организационно-педагогическая система профессионального развития и саморазвития курсантов (слушателей) вузов МВД России: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Иваницкий Анатолий Тихонович. — СПб., 2000. — 354 с.

130. *Иванов Б.С.* Теория и методология реализации педагогической системы качества образовательного процесса в вузе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. — СПб.: СПб ГПУ, 2004. — 42 с.

131. *Изонов В.В.* Подготовка военных кадров в России: XIX — начало XX вв.: автореф. дис. ... д-ра ист. наук: 07.00.02 / Изонов Виктор Владимирович. — М., 1998. — 41 с.

132. *Ильин Е.П.* Мотивация и мотивы. — СПб.: Питер, 2004. — 509 с.: ил. — Серия «Мастера психологии».

133. *Исаева Т.Е.* Классификация профессионально-личностных компетенций вузовского преподавателя // Педагогика. — 2006. — № 9. — С. 55–60.

134. *Кальней В.А.* Управление качеством образовательного процесса: монография / В.А. Кальней, С.Е. Шишов, Е.Е. Бухтеева; Российская международная академия туризма. — М.: Логос, 2015. — 271 с.

135. Качество жизни. Краткий словарь. — М.: Смысл, 2009. — 168 с.

136. Квалификационные требования к военно-профессиональной подготовке выпускников — иностранных военнослужащих по специальности 25.05.04 «Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов» (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. № 1020). — М.: ООО «НПП “Гарант-Сервис”», 2016. — 37 с.

137. *Клопов А.В.* Дидактическая система профессиональной подготовки офицеров в вузах силовых ведомств: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Клопов Александр Васильевич. — М.: ВУ, 2012. — 41 с.

138. *Конаржевский Ю.А.* Менеджмент и внутришкольное управление. — М.: Центр «Педагогический поиск», 2000. — 224 с.

139. *Конаржевский Ю.А.* Педагогический анализ и управление школой. — М.: Педагогика, 1986. — 143 с.

140. *Конаржевский Ю.А.* Педагогический анализ как основа управления школой: учебное пособие. — Челябинск: Челяб. ГПИ, 1978. — 102 с.

141. *Конаржевский Ю.А.* Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса как фактор повышения эффективности управления образовательной школы: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Конаржевский Юрий Анатольевич. — Челябинск, 1980. — 507 с.

142. *Конаржевский Ю.А.* Системный подход к анализу воспитательного мероприятия: учебное пособие по спецкурсу. — Челябинск: Челяб. ГПИ, 1980. — 93 с.

143. *Конаржевский Ю.А.* Что нужно знать директору школы о системах и системном подходе: учеб. пособие. — Челябинск: ЧГПИ, 1986. — 133 с.

144. *Конина О.В.* Формирование маркетинговой мобильности российских вузов на рынке дополнительных образовательных услуг: теория, методология, тенденции развития в условиях усиления глобальной конкуренции: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Конина Ольга Владимировна. — Волгоград: ВГТУ, 2012. — 43 с.

145. *Корнещук Н.Г.* Теоретико-методологические основы комплексной оценки качества деятельности образовательной системы: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Корнещук Нина Геннадьевна. — Магнитогорск: МаГУ, 2007. — 42 с.

146. *Коровин В.М.* Система профессионального становления офицеров в военных вузах: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Коровин Владимир Михайлович. — Воронеж, 2002. — 369 с.

147. *Королёв Ф.Ф.* Системный подход и возможности его применения в педагогических исследованиях // Советская педагогика. — 1970. — № 9. — С. 7–19.

148. *Коростелев А.А.* Система повышения качества аналитической составляющей профессиональной деятельности руководителей образовательных учреждений: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Коростелёв Александр Алексеевич. — Тольятти: ТГУ, 2009. — 44 с.

149. *Корчемный П.А.* Психология лётного обучения. — М.: Воениздат, 1986. — 136 с.

150. *Коршунов С.В.* Системе стандартизации образования в Российской Федерации — четверть века // Высшее образование в России. — 2018. — Т. 27. — № 3. — С. 23–37.

151. *Кошелева А.О.* Концепция становления личностной зрелости будущего специалиста в инновационных условиях высшего профессионального образования: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Кошелева Алла Олеговна. — Елец, 2009. — 305 с.

152. *Кравчун Н.С.* Развитие теории и практики воспитания советских воинов: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Кравчун Николай Сергеевич. — М., 1973. — 434 с.

153. Краткий словарь терминов военного образования / под общ. ред. Ю.Н. Корякина. — М.: Воениздат, 1999. — 189 с.

154. *Кречетников К.Г.* Проектирование креативной образовательной среды на основе информационных технологий в вузе: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Кречетников Константин Геннадьевич. — Ярославль, 2002. — 407 с.

155. *Кротов А.К.* Военно-педагогический процесс: анализ, опыт, проблемы: монография / А.К. Кротов, Е.Г. Надежкин. — Ярославль, 2002. — 352 с.

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

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

158. *Кузнецов Ю.Н.* Интеллектуально-личностный ресурс курсантов военно-лётного вуза // Международная научно-практическая конференция «Формирование профессионально значимых качеств сотрудников полиции». — Краснодар: Издательство Краснодарского университета МВД России, 2017. — С. 46–49.

159. *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.

160. *Кузнецов Ю.Н.* Комплексная оценка профессионально-личностной компетенции курсантов лётного вуза на основе ресурсного подхода. Теория и практика: Монография / Министерство обороны Российской Федерации, Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков. — Краснодар, 2018. — 138 с.

161. *Кузнецов Ю.Н.* Концепция поэтапного формирования профессионально-личностных компетенций курсантов военно-лётного вуза (на основе ФГОС ВПО третьего поколения) / Ю.Н. Кузнецов, Е.Ф. Аксюта // От истоков к современности. 130 лет организации психологического общества при Московском университете: сб. материалов юбилейной конференции в 5 томах. — М., 2015. — С. 254–256.

162. *Кузнецов Ю.Н.* Концепция формирования профессионально-личностных компетенций курсантов военно-лётного вуза на основе ФГОС ВПО // Вестник военного образования. — М., 2016. — № 2 (2) — С. 66–77.

163. *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.

164. *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, 2016. — С. 22–25.

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

166. *Кузнецов Ю.Н.* Обобщённая модель образовательной деятельности по обеспечению качества в сфере военно-профессионального образования курсантов-лётчиков / Ю.Н. Кузнецов, Е.Ф. Аксюта // Инновационные технологии в образовательном процессе: сб. науч. ст. по материалам XIX Всероссийской научно-практической конференции. — Краснодар, 2017. — С. 156–160.

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

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

169. *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. — Т. 6. — № 3. — С. 486–491.

170. *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.

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

172. *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.

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

174. *Кузнецов Ю.Н.* Структура и процедура расчёта нормативов оценки образовательного ресурса российского и иностранного курсанта-лётчика / Ю.Н. Кузнецов, Е.Ф. Аксюта // Инновационные технологии в образовательном процессе: сб. науч. ст. по материалам XVIII Всероссийской научно-практической конференции. — Краснодар, 2016. — С. 134–138.

175. *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.

176. *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. — № 6 (22). — С. 842–849.

177. *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.

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

179. *Кузнецова В.А.* Теория и практика многоуровневого университетского педагогического образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Кузнецова Валентина Анатольевна. — М. — 1996. — 32 с.

180. *Кузьмина Н.В.* Методы исследования педагогической деятельности. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1970. — 114 с.

181. *Кузьмина Н.В.* Понятие «педагогической системы» и критерии её оценки // Методы системного педагогического исследования. — М.: Народное образование, 2002. — С. 7–52.

182. *Лазукин А.Д.* Совершенствование профессиональной подготовки преподавателей высших военных учебных заведений в условиях непрерывного образования / А.Д. Лазукин, Р.К. Юскаев — М.: ВАФ, 1992. — 75 с.

183. *Ларина Т.В.* Историко-педагогические аспекты обеспечения качества военно-профессионального образования курсантов // Мир образования — образование в мире. — 2014. — № 4. — С. 13–20.

184. *Ларина Т.В.* Педагогическая система обеспечения качества военно-профессионального образования курсантов военных вузов: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Ларина Татьяна Владимировна. — М., 2015. — 40 с.

185. *Ларина Т.В.* Системный подход к проблеме диагностирования и прогнозирования качества высшего военно-профессионального образования курсантов / Т.В. Ларина, Ю.С. Леонтьева // Вестник Воронежского государственного технического университета. — 2013. — Т. 9. — № 3–2. — С. 78–80.

186. *Ленёв Ю.А.* Развитие воспитательной системы высших военно-учебных заведений ВС РФ: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Ленёв Юрий Александрович. — М., 2010. — 576 с.

187. *Леонтьев А.Н.* Категория деятельности в современной психологии // Избр. психол. произведения: в 2 т. — Т. 2. — М., 1983. — С. 243–246.

188. Лествица полноты образования человека. Опыт научной дискуссии / Научн. ред. и сост. А.А. Остапенко. — М.: НИИ школьных технологий, 2019. — 232 с. — (Исследования гуманитарных систем. Вып. 7).

189. *Лихолетов В.В.* Теория и технология интенсификации творчества в профессиональном образовании: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Лихолетов Валерий Владимирович. — Челябинск, 2002. — 432 с.

190. *Логачёв В.* Система качества для образовательных услуг // Высшее образование в России. — 2001. — № 1. — С. 40–43.

191. *Лошакова Т.Ф.* Педагогическое управление созданием комфортной среды в образовательном учреждении: автореф дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Лошакова Тамара Федоровна. — Екатеринбург: УГПУ, 2001. — 35 с.

192. *Лукинова М.Г.* Ценностные ориентации курсантов летного вуза // Личность курсанта: психологические особенности бытия: материалы V Всерос. науч.-практ. конф. (с иностранным участием) / Отв. ред. С.Д. Некрасов. — Краснодар: ВУНЦ ВВС «ВВА»; Кубанский гос. ун-т, 2015. — 299 с.

193. *Лурье И.Г.* Повышение качества образовательного процесса военно-морских институтов на основе превентивной технологии обучения: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 20.02.02. — Калининград: БВМИ, 2007. — 39 с.

194. *Лушников А.М.* Армия, государство и общество: система военного образования в социально-политической истории России. — Ярославль, 1996. — 151 с.

195. *Лысаков Н.Д.* Психологическое обеспечение формирования и развития личности военного лётчика: автореф. дис. ... д-ра психол. наук: 20.02.02 / Лысаков Николай Дмитриевич. — М., 2002. — 41 с.

196. *Любимова О.В.* Концептуальные основания проектирования педагогических норм в системе непрерывного профессионального образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Любимова Ольга Вячеславовна. — Ижевск: УГУ, 2012. — 40 с.

197. *Лямзин М.А.* Развитие теории и практики военно-педагогической подготовки курсантов (слушателей) военных ВУЗов: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Лямзин Михаил Алексеевич. — М.: ВУ, 1997. — 452 с.

198. *Мадай И.С.* Профессионально ориентированный тестовый контроль качества обученности курсантов в военных вузах: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Мадай Инна Сергеевна. — Великий Новгород: НГУ им. Ярослава Мудрого, 2007. — 24 с.

199. *Майоров А.Н.* Мониторинг в образовании: изд. 3-е, испр. и доп. — М.: Интеллект-Центр, 2005. — 424 с.

200. *Мамчур А.М.* Теоретическое и технологическое обеспечение гуманитаризации военного образования курсантов (слушателей) вузов: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Мамчур Александр Михайлович. — Тольятти, 2002. — 532 с.

201. *Маркова А.К.* Психология профессионализма. — М., 2004. — 360 с.

202. *Марченков В.И.* Повышение эффективности военно-профессионального образования офицерских кадров в вузах МО РФ: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Марченков Валерий Иванович. — М., 2005. — 48 с.

203. *Масягин В.П.* Повышение качества непрерывной военно-

профессиональной подготовки офицеров ВМФ России: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 20.02.02 / Масягин Владимир Павлович. — М.: ВУ, 2006. — 41 с.

204. Материалы проведения сбора с должностными лицами органов управления военным образованием и военных образовательных организаций Воздушно-космических сил (12–14 апреля 2017 г., Тверь). — ВА ВКО, 2017. — 264 с.

205. *Матрос Д.Ш.* Менеджмент качества в школе на основе стандартов серии ГОСТ Р ИСО 9000–2001, новых информационных технологий и образовательного мониторинга. — М.: Центр пед. образования, 2008 (Саратов: Саратовский полиграфкомбинат). — 278 с.

206. *Матюшкин М.Д.* Перспективная оценка качества постдипломного педагогического образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Матюшкина Марина Дмитриевна. — СПб.: ИПО и ОВ РАО, 2013. — 39 с.

207. *Машкин Н.А.* Высшая военная школа Российской Империи XIX — начала XX века. — М.: Изд. Центр «Академия», 1997. — 348 с.

208. Методы системного педагогического исследования: учеб. пособие / под. ред. Н.В. Кузьминой. — М.: Народное образование, 2002. — 207 с.

209. *Мехонцева Д.М.* Научное обоснование теории воспитания как управления формирующейся личности. — Красноярск: КГТУ, 1998. — 167 с.

210. *Мизинцев В.П.* Количественная оценка эффективности и качества учебного процесса: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. — М.: МГИ им. В.И. Ленина. 1987. — 41 с.

211. *Минин М.Г.* Теоретические и практические проблемы диагностики качества обучения в школе и вузах на основе компьютерных технологий (опыт разработки и методика использования): автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Минин Михаил Григорьевич. — М., 2001. — 39 с.

212. *Михайлов А.А.* Военно-учебное ведомство России во второй половине XIX — начале XX вв. и его роль в подготовке офицерских кадров: автореф. дис. ... д-ра ист. наук: 07.00.02 / Михайлов Андрей Александрович. —

СПб., 2000. — 42 с.

213. *Михайлова Е.И.* Теория и практика мониторинга качества обучения в региональной системе образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Михайлова Евгения Исаевна. — М. 1999. — 43 с.

214. *Михайловский В.Г.* Акмеологические основы профессионального становления офицерских кадров. Педагогический аспект. — М.: ВА им. Ф.Э. Дзержинского, 1995. — 244 с.

215. *Мишин И.Н.* Критическая оценка формирования перечня компетенций в ФГОС ВО 3++ // Высшее образование в России. — 2018. — Т. 27. — № 4. — С. 66–75.

216. *Моисеев В.Б.* Инновационные технологии обучения в высшем профессиональном образовании: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Моисеев Василий Борисович. — М., 2003. — 405 с.

217. *Назаров А.И.* Подготовка офицерских кадров в Российском государстве (XIX — начало XX вв.): опыт, традиции, уроки: автореф. дис. ... д-ра ист. наук: 07.00.02 / Назаров Александр Николаевич. — М., 2002. — 39 с.

218. *Непрокина И.В.* Безопасная образовательная среда: моделирование, проектирование, мониторинг: учебное пособие / И.В. Непрокина, О.П. Болотникова, А.А. Ошкина; М-во образования и науки Российской Федерации, Тольяттинский гос. ун-т, Гуманитарно-пед. ин-т. — Тольятти: Изд-во ТГУ, 2012. — 91 с.

219. *Низиков М.А.* Развитие теории и практики профессиональной подготовки студентов гуманитарных вузов Российской Федерации: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Низиков Мирослав Александрович. — М., 2010. — 415 с.

220. *Новиков В.Н.* Развитие педагогической теории и практики подготовки преподавателей высшей военной школы: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Новиков Василий Николаевич. — М., 1999. — 50 с.

221. *Нохрина Н.Н.* Основы диагностики качества гуманитарной подготовленности студентов технических специальностей: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Нохрина Наталья Николаевна. — М., 2006. — 42 с.

222. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 в редакции от 06.02.2020. — URL: <https://dokumenty24.ru/zakony-rf/zakon-ob-obrazovanii-v-rf.html> (дата обращения: 03.05.2020).

223. *Образцов П.И.* Дидактика высшей военной школы. — М., 2002. — С. 71–75.

224. *Ожегов С.И.* Толковый словарь русского языка / под ред. проф. Л.И. Скворцова; 28-е изд. перераб. — М.: Мир и образование, 2014. — 1376 с.

225. Основные направления военного строительства в европейских странах // Материалы международной конференции, 28 февраля — 2 марта 2001 г., Материалы Межрегионального общественного фонда поддержки военной реформы. — М., 2001. — С. 126.

226. *Остапенко А.А.* Образование как функциональная система: соотношение структур и процессов // Научное обозрение: гуманитарные исследования. — 2015. — № 2. — С. 33–51.

227. *Остапенко А.А.* Поддаются ли оцифровке интуиция, импровизация и интонация? О некоторых возможных последствиях цифровизации образования // Народное образование. — 2019. — № 6. — С. 54–58.

228. *Остроумова Е.Н.* Повышение качества профессионального образования на основе междисциплинарного обучения: монография. — Волгоград: Нива, 2009. — 115 с.

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

230. *Пальшина И.В.* Механизм процессного совершенствования менеджмента качества образовательной организации: автореф. дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05 / Пальшина Ирина Васильевна . — Тамбов, 2006. — 24 с.
231. *Панасюк В.П.* Школа и качество: выбор будущего. — СПб.: КАРО, 2003. — С. 51–52.
232. *Паневина Н.В.* Интеграция новых и адаптация существующих систем качества образования в общую структуру управления вуза: автореф. дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05 / Паневина Наталья Викторовна. — М.: МГУП и И, 2006. — 23 с.
233. Педагогика и психология высшей школы. Учебное пособие. — Ростов н/Д: Феникс, 2002. — 544 с.
234. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. — М.: Школа-Пресс, 1997. — 512 с.
235. Педагогическая система: теория, история, развитие. Коллективная монография / Под ред. В.П. Бедерхановой, А.А. Остапенко. — М.: Народное образование, 2014. — 128 с.
236. *Пермяков О.Е.* Развитие систем оценки качества подготовки специалистов: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Пермяков Олег Евгеньевич. — СПб.: СПбПТУ, 2009. — 43 с.
237. *Пестов В.А.* История и перспективы развития военного образования в России. — М.: ВА РВСН, 2001. — С. 114–120.
238. *Петров А.Ю.* Компетентностный подход в непрерывной профессиональной подготовке инженерно-педагогических кадров: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Петров Алексей Юрьевич. — Нижний Новгород, 2005. — 425 с.
239. *Покатов А.* Подготовка офицеров в Америке // Вестник ПВО. — 1993. — № 11. — С. 46–48.

240. Положение о порядке оказания Министерством обороны Российской Федерации услуг по подготовке и обучению военных и военно-технических кадров иностранных государств (утв. Постановлением Правительства РФ от 29 октября 2015 г. № 1164). Опубликовано на «Официальном интернет-портале правовой информации» 3 ноября 2015. — URL: [https:// www. pravo. gov.ru](https://www.pravo.gov.ru)

241. *Полонский В.М.* Словарь по образованию и педагогике. — М.: Высш. шк., 2004. — 512 с.

242. *Полуянов В.Б.* Теория и практика маркетинга в управлении профессиональным образованием: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Полуянов Валерий Борисович. — Екатеринбург: УГППУ, 2001. — 44 с.

243. *Поляков С.П.* Модернизация педагогической системы подготовки молодёжи к военной службе в Российской Федерации: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00. 01 / Поляков Сергей Павлович. — М., 2010. — 576 с.

244. *Пономаренко В.А.* Психологический образ в практике профессионального обучения / В.А. Пономаренко, С.В. Алешин, А.А. Ворона // *Вопр. психол.* — 1986. — № 3. — С. 16–28.

245. *Пономаренко В.А.* Психология духовности профессионала. — М., 2004. — 255 с.

246. *Пономаренко В.А.* Психология человеческого фактора в опасной профессии. — Красноярск: Поликом, 2006. — 629 с.

247. *Пономаренко В.А.* Психофизиологические предпосылки перспективных методов обучения лётчиков / В.А. Пономаренко, А.А. Ворона, Д.В. Гандер // *Актуальные вопросы психофизиологической подготовки лётного состава* / Под ред. В.В. Лапы. — М.: Воениздат, 1990. — С. 73–76.

248. *Понятийный аппарат педагогики и образования: сборник научных трудов* / Отв. ред. Е.В. Ткаченко, М.А. Галагузова. — Екатеринбург, 1995. — 222 с.

249. *Посунько И.А.* Компетентностный подход как путь модернизации российского образования [Электронный ресурс] // *Межрегиональная научно-*

практическая конференция (заочная) «Профессиональное образование в условиях дистанционного обучения. Достижения, проблемы, перспективы». — URL: [http:// www.conf.muh.ru /.../thesis_Pasunko.htm](http://www.conf.muh.ru/.../thesis_Pasunko.htm).

250. *Поташник М.М.* Какие бывают результаты образования / М.М. Поташник, А.М. Моисеев // Народное образование. — 1999. — № 7–8. — С. 169–170.

251. *Поташник М.М.* Качество образования: проблемы и технология управления (в вопросах и ответах). — М.: Педагогическое общество России, 2002. — 352 с.

252. *Поташник М.* Понятие «качество образования» / М. Поташник, А. Моисеев // Народное образование. — 1999. — № 7. — С. 167–170.

253. Проблемы качества образования и их решение в образовательном учреждении / Под ред. С.С. Татарченковой. — СПб.: КАРО, 2012. — 120 с.

254. Психология и педагогика. Военная психология / Под ред. А.Г. Маклакова. — СПб.: Питер, 2004. — 464 с.: ил. — (Серия «Учебник для вузов»).

255. Психология: словарь / под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. Изд-е 2-е, доп. — М.: Политиздат, 1990. — 494 с.

256. Психолого-педагогические аспекты профессиональной подготовки на начальном этапе в военном вузе / Е.Ф. Аксюта, Ю.Н. Кузнецов, Н.В. Андрюфанова, О.В. Каликина // Депонированная рукопись № 720-B2006 31.05. 2006. — 12 с.

257. *Пульбере А.И.* Система мониторинга как средство управления качеством непрерывного технического образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Пульбере Александр Иванович. — Ростов н/Дону: РГПУ, 2006. — 39 с.

258. *Пучков Н.П.* Формирование системы обеспечения качества подготовки специалиста в условиях технического вуза: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Пучков Николай Петрович. — Тамбов, 2004. — 42 с.

259. *Пырский А.М.* Научно-практические основы разработки и внедрения интегративной системы педагогических технологий в высшем военном учебном заведении: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Пырский Андрей Михайлович. — СПб., 1999. — 378 с.

260. Развитие профессионально важных качеств военного лётчика. Практикум / О.С. Вечтомова, М.Г. Лукинова, Ф.В. Мальчинский; под общ. ред. Н.А. Васильченко. Изд. испр. и доп. — Краснодар: филиал военного учебно-научного центра «Военно-воздушная академия им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», 2013. — 52 с.

261. Развитие стратегического подхода к управлению в российских университетах / Под ред. Е.А. Князева. — Казань: Унипресс, 2001. — 510 с.

262. *Разгонов Ф.И.* Компетентностный подход и его значение на этапе получения военными служащими высшего профессионального образования / Ф.И. Разгонов, О.А. Савченко, Е.В. Каменская // Инновационные педагогические технологии: материалы V Междунар. научн. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 124–128.

263. *Распопин О.А.* Педагогические аспекты обеспечения качества образования в военном вузе / О.А. Распопин, В.Я. Слепов // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. — 2009. — № 2. — С. 141–145.

264. *Редько Л.Л.* Управление качеством непрерывного уровневого педагогического образования в условиях формирования региональных образовательных систем: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Редько Людмила Леонидовна. — М.: РАПК и ПРО, 2001. — 43 с.

265. *Резниченко М.Г.* Формирование воспитательного пространства вуза: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Резниченко Мария Геннадьевна. — М., 2009. — 474 с.

266. Российская педагогическая энциклопедия: в 2-х т. / Гл. ред. В.В. Давыдов. — Т. 1. А-М. — М.: Большая Рос. энцикл., 1993. — 608 с.

267. *Рубцова С.Ю.* Система менеджмента качества подготовки специалистов в условиях информатизации образования вуза: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Рубцова Светлана Юрьевна. — М.: ИС и МО РАО, 2011. — 39 с.

268. *Руденко Ю.С.* Образование офицерских кадров: исторический опыт, современное состояние и перспективы / Ю.С. Руденко, С.А. Щелкунов. — М.: ВУ, 2002. — 100 с.

269. *Руденко Ю.С.* Совершенствование теории и практики обучения слушателей и курсантов высших военно-учебных заведений: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Руденко Юрий Семенович. — М., 2002. — 502 с.

270. *Рябушкин Б.С.* Современные образовательные технологии и организационно-экономические условия их реализации в высшей педагогической школе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Рябушкин Борис Сергеевич. — СПб.: РГПУ, 2000. — 50 с.

271. *Сабирова Д.Р.* Обеспечение качества непрерывного педагогического образования в Великобритании: вторая половина XX в.: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Сабирова Диана Рустамовна. — Казань: ТГГПУ, 2008. — 44 с.

272. *Савельев В.* Организация обучения иностранных военнослужащих в военных учебных заведениях США // Зарубежное военное обозрение. — 2013. — № 11. — С. 25–28.

273. *Савинов А.Л.* Формирование внутривузовской системы оценки качества профессионального образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Савинов Александр Леонардович. — М., 2006. — 32 с.

274. *Садовский В.К.* Основания общей теории систем: Логико-методологический анализ. — М.: Наука, 1974. — 276 с.

275. *Сальков В.* Система отбора для поступления в военную академию США Вэст-Пойнт // Зарубежное военное обозрение. — 1993. — № 12. — С. 30–32.

276. *Самойлов В.Д.* Совершенствование системы высшего образования офицеров Вооружённых Сил Российской Федерации: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Самойлов Василий Дмитриевич. — М., 2003. — 534 с.

277. *Саханский Н.Б.* Военно-педагогическая диагностика как условие совершенствования обучения и воспитания в системе военного образования: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Саханский Николай Борисович. — М., 2003. — 238 с.

278. *Сахарчук Е.И.* Управление качеством подготовки специалистов в педагогическом вузе: гуманитарный подход: монография. — Волгоград, 2003. — 259 с.

279. Сборник категорий, понятий и терминов по военной педагогике и педагогике высшей военной школы / Под ред. П.Н. Городова. — М.: ВПА, 1990. — 64 с.

280. *Свиридов В.А.* Психолого-педагогические особенности военного образования в Российской Империи второй половины XIX — начала XX вв.: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Свиридов Владимир Александрович. — Воронеж, 2000. — 31 с.

281. *Седов А.М.* Развитие системы подготовки педагогических кадров для военно-учебных заведений Вооружённых Сил СССР (1918–1980). — М., 1981. — 121 с.

282. *Селевко Г.К.* Современные образовательные технологии. — М.: Народное образование, 1998. — 256 с.

283. *Селезнева Н.А.* Качество высшего образования как объект системного исследования. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2003. — 95 с.

284. Система качества. Методическая документация / Под общ. ред. В.П. Соловьёва. — М.: Московский гос. инст. стали и сплавов, 1999. — 114 с.

285. *Слепов В.Я.* Морально-психологическая подготовка будущих офицеров ВМФ СССР к деятельности в условиях современной войны: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. — Л., 1973. — 39 с.

286. Словарь практического психолога / Сост. С.Ю. Головин. — Минск: Харвест, М.: ООО «Издательство АСТ», 2001. — 800 с.

287. Словарь современного русского литературного языка // Известия Академии наук СССР. Отделение литературы и языка. — М.: Изд-во АН СССР, 1940. — Т. 1. — № 3. — С. 137–139.

288. *Смирнов С.Д.* Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности. — М., 1995. — 217 с.

289. *Соболев В.С.* Концепция, модель и критерии эффективности внутривузовской системы управления качеством высшего профессионального образования / В.С. Соболев, С.А. Степанов // Университетское управление: практика и анализ. — 2004. — № 2 (30). — С. 102–110; 2005. — № 3 (30). — С. 118–126.

290. Совершенствование качества образовательного процесса как фактор обеспечения конкурентоспособности вузов РФ: монография / Д.М. Дайитбегов и др. — М.: ВЗ ФЭИ, 2010. — 181 с.

291. Советский энциклопедический словарь. — М., 1984. — С. 452.

292. Советский энциклопедический словарь. — М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1989. — 1633 с.

293. Современный образовательный процесс: содержание, технологии, организационные формы / Под ред. Е.В. Бондаревской. — Ростов н/Д., 1996. — 62 с.

294. *Соловова Н.В.* Формирование и оценка компетенций: учебное пособие. — Самара: Изд-во «Самарский университет», 2015. — 80 с.

295. Сопряжённые образовательные системы: модели, структура, возможности. Сб. научн. тр. / Под ред. А.А. Остапенко. — Краснодар: Просвещение — Юг, 2012. — 48 с.

296. *Соснин Н.В.* О структуре содержания обучения в компетентностной модели // Высшее образование в России. — 2013. — № 1. — С. 23.
297. Социогуманитарные аспекты ситуационных центров развития / Под ред. В.Е. Лепского, А.Н. Райкова. — М.: Когито-Центр, 2017. — 416 с.
298. *Старикова О.Г.* Современные образовательные стратегии высшей школы: полипарадигмальный подход: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Старикова Ольга Георгиевна. — Краснодар, 2011. — 434 с.
299. *Степанова Т.А.* Государственно-общественная система управления качеством образования в регионе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Степанова Татьяна Александровна. — М., 2003. — 41 с.
300. *Столяров А.В.* Профессиональная подготовка иностранных военнослужащих в военных вузах Министерства обороны Российской Федерации [Электронный ресурс] // III Всероссийская научно-практическая интернет-конференция «Инновационные направления в педагогическом образовании» с международным участием. — URL: <http://econf.rae.ru/article/4970> (дата обращения 26.11.2020).
301. *Стрелецкий А.* Система подготовки офицерских кадров в США // Зарубежное военное образование. — 2006. — № 11. — С. 19–21.
302. *Субетто А.И.* Качество непрерывного образования в Российской Федерации: состояние, тенденции, проблемы, прогнозы (опыт мониторинга) / Костромской гос. ун-т им. Н.А. Некрасова. Изд. 2-е, испр. — СПб.: Астерион, 2016. — 385 с.
303. *Субетто А.И.* Квалитология образования. — М.: Исследоват. центр, 2000. — 222 с.
304. *Сыромятников И.В.* Психология профессиональной субъектности офицеров ВС РФ: дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.03 / Сыромятников Игорь Васильевич. — М., 2007. — 427 с.

305. *Тарутин А.В.* Качество образования специалистов военных вузов // Международный журнал экспериментального образования. — 2016. — № 2-1. — С. 92–96.

306. *Тенищева В.Ф.* Интегративно-контекстная модель формирования профессиональной компетенции: дис. д-ра пед. наук: 13.00.01 / Тенищева Вера Фёдоровна. — М., 2008. — 339 с.

307. *Теплов Б.М.* Ум полководца // Избранные труды в 2 т. — М.: Педагогика, 1985. — Т. 1. — С. 298–302.

308. *Ткач Д.С.* Можно ли подготовить сельского педагога, не выезжая в город? // Народное образование. — 2007. — № 7. — С. 127–130.

309. *Торопов Д.А.* Обеспечение качества профессионального образования в Германии: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Торопов Дмитрий Анатольевич. — Казань: ИП и ППО РАО, 2005. — 39 с.

310. Трансформация высшей школы: проблемы и перспективы. Материалы круглого стола // Идеи и идеалы. — 2010. — № 1 (3). — Т. 1. — С. 2–41.

311. *Трапицын С.Ю.* Теоретические основы управления качеством образовательного процесса в военном вузе: автореф. дис. д-ра пед. наук: 13.00.08 / Трапицын Сергей Юрьевич. — СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. — 42 с.

312. *Третьяков П.И.* Актуальные проблемы управления образованием на пороге третьего тысячелетия // Инновации в российском образовании. — М., 2000. — С. 69–70.

313. *Трофимова Л.Н.* Индивидуальные различия с точки зрения эволюционно-синергетического подхода // Вопросы психологии. — 1996. — № 1. — С. 72–85.

314. *Трубина И.И.* Системный мониторинг качества образования как информационная основа управления общеобразовательным учреждением: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01, 13.00.02 / Трубина Ирина Исааковна. — М., 2005. — 40 с.

315. *Турбовской Я.С.* Взаимосвязь, взаимоотношение и взаимодействие между педагогической наукой и практикой // Методологические проблемы педагогики: Сборник научных трудов / Под ред. В.Е. Гмурмана. — М.: АПН СССР, 1977. — С. 81–103.

316. *Тухбиев Х.Г.* Проблема обеспечения качества подготовки будущих офицеров в условиях реформирования системы военного образования // Вестник Казанского технологического университета. — 2011. — № 6. — С. 281–282.

317. *Уемов А.И.* Системный подход и общая теория систем. — М., 1978. — 272 с.

318. *Ульзетуева Д.Д.* Многоуровневые модели менеджмента качества в образовательных учреждениях высшего профессионального образования: автореф. дис. ... канд. тех. наук: 05.13.10/ Ульзетуева Дарима Дамдиновна. — СПб.: СПбГУ ГПС МЧС России, 2011. — 30 с.

319. Управление качеством образования: Практико-ориентированная монография и методическое пособие / Под ред. М.М. Поташника. — М.: Педагогическое общество России, 2000. — 448 с.

320. Управление качеством образовательной деятельности / Под ред. Н.В. Тихомировой. — М.: Юнити: МЭСИ, 2012. — 511 с.

321. *Устинов И.Ю.* Определения основных терминов дидактики высшей военной школы. — Воронеж: ВАИУ, 2010. — 80 с.

322. *Уткин В.Г.* Система воспитания личного состава ВС США. — М.: ВА им. Ф.Э. Дзержинского, 1993. — 27 с.

323. *Уткин В.Е.* Проектирование и реализация системы подготовки будущих офицеров к военно-патриотическому воспитанию военнослужащих: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Уткин Василий Евгеньевич. — Казань, 2010. — 417 с.

324. *Утлик Э.П.* Психология личности: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 320 с.

325. *Факторович А.А.* Методология ценностно-мотивационного управления качеством образования в вузе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Факторович Алла Аркадьевна. — М.: ФИРО, 2012. — 41 с.

326. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 25.05.04 «Лётная эксплуатация и применение авиационных комплексов — уровень специалитета» (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. № 1020). — М.: ООО «НПП «Гарант-Сервис», 2016. — 37 с.

327. *Федоров В.А.* Переустройство русской армии в 50–70-е гг. XIX в.: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. — Л., 1950. — 45 с.

328. *Федоров В.А.* Теория развития профессионально-педагогического образования в современных условиях: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. — Калуга: КГПУ им. К.Э. Циолковского, 2002. — 43 с.

329. *Федоряк Л.М.* Становление качества жизни субъектов образования в современных условиях обучения: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Федоряк Людмила Михайловна. — СПб., 2005. — 39 с.

330. *Федулов Б.А.* Личностно-профессиональное развитие курсантов военно-учебных заведений (аксиологический подход): дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Федулов Борис Александрович. — Барнаул, 2000. — 382 с.

331. *Филатов С.В.* Системно-профессиональный подход к управлению качеством подготовки бакалавров в техническом университете: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Филатов Сергей Витальевич. — М.: РГСУ, 2012. — 41 с.

332. *Филиппович А.Ю.* Ситуационные центры в образовании // Проблемы теории и практики управления. — 2007. — № 1. — С. 109–116.

333. *Философский словарь* / под ред. И.Т. Фролова; изд-е 6-е. — М.: Изд-во «Республика», 1991. — 719 с.

334. Формирование военно-профессиональной направленности личности курсанта / Под ред. С.С. Бондарева. — Воронеж: ВИРЭ, 1999. — 44 с.

335. *Хантингтон С.* Солдат и власть. — Гарвард — Кембридж: 1985. — С. 11–18.

336. *Харламов В.И.* Развитие военного образования офицеров регулярной армии и пограничной охраны России (1700–1917 гг.): автореф. дис. ... д-ра ист. наук: 20.03.09, 20.02.22. — М., 1994. — 46 с.

337. *Хван А.А.* Проблемы определения и диагностики качества высшего педагогического образования // Тенденции развития образования: проблемы управления и оценки качества образования: Матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. — М, 2012. — С. 323–330.

338. *Ховрина Л.Н.* Гуманизация в военном образовании дореволюционной России в период с 1700 по 1917 гг.: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Ховрина Людмила Николаевна. — М., 1996. — 491 с.

339. *Хрипко В.В.* Эволюционная концепция инновационно-интенсивного совершенствования обучения в высшем военно-учебном заведении. — М.: ОА ВС РФ, 2008. — 202 с.

340. *Хуторской А.В.* Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.

341. *Чернецов А.В.* Диагностирование качества образования курсантов военного вуза в учебном процессе // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. — 2007. — Т. 13. — № 3. — С. 295–297.

342. *Чернилевский Д.В.* Креативная педагогика и психология: учебное пособие для вузов / Д.В. Чернилевский, А.И. Морозов. — М.: Изд-во «Акад. Проект», 2004. — 559 с.

343. *Чернова Ю.К.* Квалиметрические методы выделения базовых компетенций при подготовке специалистов инженерного профиля / Ю.К. Чернова, С.Ш. Палферова; под научн. ред. Н.А. Селезневой, А.И. Субетто. — М.: ИЦПКПС, 2006. — 26 с.

344. *Чирков М.И.* Аттестация как средство повышения качества деятельности образовательного учреждения: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Чирков Михаил Иванович. — Ростов н/Д.: ЮФУ, 2007. — 24 с.

345. *Чистополова А.Э.* Организация процесса оценки качества подготовки специалистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. — М.: МГЛУ, 2005. — 25 с.

346. *Чудов В.Л.* Система интеграции лицея, вуза и производства в интересах устойчивого развития качества образовательной подготовки: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Чудов Владимир Львович. — М., 2005. — 41 с.

347. *Чумакова Ю.О.* Философское обоснование модернизации образования // Социально-гуманитарные знания. — 2010. — № 3. — С. 341 — 347.

348. *Чумичев Н.Г.* Критический анализ системы подготовки офицерского состава ВС США. — М., 1980. — 202 с.

349. *Чурляева Н.П.* Обеспечение качества подготовки инженеров в рыночных условиях на основе компетентностного подхода: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01, 13.00.08 / Чурляева Наталья Петровна. — Красноярск: КГПУ, 2007. — 43 с.

350. *Чухлебова И.А.* Дидактическая система многоуровневой речевой подготовки иностранных военнослужащих в вузах Министерства обороны Российской Федерации: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Чухлебова Ирина Александровна. — М., 2019. — 40 с.

351. *Шабанов Г.А.* Педагогическое обеспечение качества образования в вузе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Шабанов Григорий Александрович. — М.: ВУ, 2006. — 42 с.

352. *Шадриков В.Д.* Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход // Высшее образование сегодня. — 2004. — № 8. — С. 26–31.

353. *Шамова Т.Н.* Управление образовательными системами: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям «Педагогика и психология», «Педагогика» / Т.И. Шамова, Т.М. Давыденко, Г.Н. Шибанова; 4-е изд., стер. — М.: Академия, 2007. — 382 с.

354. *Шапоренкова Г.А.* Интегративно-целевое управление качеством образования: автореф. дис. ... д-ра пед наук: 13.00.01 / Шапоренкова Галина Алексеевна. — Челябинск: ЮУГУ, 2010. — 39 с.

355. *Шарова О.О.* Формирование механизма развития инновационной среды вуза: автореф. дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05 / Шарова Оксана Олеговна. — Уфа, 2012. — 23 с.

356. *Шестопалов О.И.* Реализация государственных образовательных стандартов в вузах Министерства обороны Российской Федерации (педагогическое исследование по циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин): автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. — М., 2003. — 24 с.

357. *Широбоков С.Н.* Оценка качества подготовки конкурентоспособного специалиста в педагогическом вузе: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01, 13.00.08 / Широбоков Сергей Николаевич. — Омск, 2000. — 24 с.

358. *Широкова М.В.* Ведущие тенденции управления качеством педагогического образования в США: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Широкова Мария Владимировна. — Белгород: БГУ, 2010. — 27 с.

359. *Яковлев Е.В.* Теория и практика внутривузовского управления качеством образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Яковлев Евгений Владимирович. — Челябинск: ЧГПУ, 2000. — 41 с.