

На правах рукописи

Мачульская Ирина Анатольевна

**РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ
СПЕЦИАЛИСТОВ НАУЧНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Москва, 2024

Работа выполнена на кафедре социальной работы, социологии и психолого-педагогических дисциплин Автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования «Институт социального образования»

Научный руководитель: **Сергеева Марина Георгиевна**, доктор педагогических наук (13.00.01), профессор, профессор кафедры педагогики, психологии, права, истории и философии Мытищинского филиала ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Официальные оппоненты:

Уварина Наталья Викторовна, доктор педагогических наук (13.00.01), профессор, профессор кафедры подготовки педагогов профессионального обучения и предметных методик, заместитель директора по научной работе профессионально-педагогического института ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Осипенко Людмила Евгеньевна, доктор педагогических наук (13.00.01), доцент, профессор департамента педагогики института педагогики и психологии ГАОУ ВО города Москвы «Московский городской педагогический университет»

Ведущая организация:

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Защита диссертации состоится 14 февраля 2025 года в ____ часов 00 минут на заседании диссертационного совета ПДС 2028.001 на базе Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы по адресу: г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, дом 10, строение 3, аудитория 107.

С диссертацией можно ознакомиться в Учебно-научном информационном библиотечном центре (Научной библиотеке) Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы по адресу: г. Москва, ул. М. Миклухо-Маклая, д. 6.

Объявление о защите и автореферат диссертации размещены на сайтах: <http://vak.ed.gov.ru> и <https://www.rudn.ru/science/dissovet/dissertacionnye-sovety/pds-2028001>

Автореферат разослан « ____ » января 2025 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета ПДС 2028.001,
кандидат филологических наук, доцент



Куновски Марина
Николаевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Современные инновации в науке и образовании открывают большие возможности совершенствования образовательной системы, при правильной организации которой можно готовить высокопрофессиональные кадры для достижения конкурентоспособности государства и его технологического суверенитета. Основой образовательного процесса в современных условиях является содержательное профессиональное становление специалиста, его конкурентоспособность на рынке образования, способность быстро адаптироваться в новых условиях и реализации образовательных технологий в практике. Все перечисленное дает возможность специалистам самостоятельно решать сложные научные, информационные, инженерно-технические, управленческие и социально-гуманитарные задачи в сфере профессиональной деятельности.

Развитие всех социальных институтов нашей страны сегодня происходит в условиях фундаментальных глобальных изменений в мировой политической конъюнктуре и имеет отчасти военно-политический характер, ориентирующий систему кадрового обеспечения под нужды экономики в различных сферах в условиях противостояния и беспрецедентных экономических и политических санкций в отношении России.

Россия исторически является одной из мировых научных держав: отечественные научная и инженерная школы эффективно решали задачи социально-экономического развития и обеспечения безопасности страны, внесли существенный вклад в накопление человечеством научных знаний и создание передовых технологий, поэтому необходим постоянный поиск новых форм осуществления подготовки высококвалифицированных специалистов, с одной стороны, умеющих качественно разбираться в своей узкопрофессиональной сфере, с другой – работать в условиях многозадачности и быть своего рода универсальным специалистом – генератором перспективных инновационных научных идей и направлений.

Важная роль в реализации данной цели принадлежит научным подразделениям, работающим практически во всех отраслях и сферах и, в первую очередь, в образовательных организациях высшей школы. Перед специалистами данных структур в условиях организации научной и учебной деятельности стоит задача интеграции науки и образования, чтобы на выходе получить специалиста, отвечающего современным требованиям рынка труда в условиях новой технологической и социально-экономической реальности¹.

Разработка и создание новых систем оборудования, моделей управления и экономики, модернизация уже существующих, невозможны, с одной стороны, без организации стройной системы научно-технического развития, с

¹ О развитии науки и высшего образования в новых условиях. Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации/
<http://council.gov.ru/activity/documents/141585/>

другой – без подготовки кадров для этого развития. И ставка в реализации столь масштабной программы делается на молодежь.

Опыт национальных исследовательских университетов, научно-исследовательских институтов, образовательных организаций по созданию и функционированию научных подразделений показывает, что одной из основополагающих задач является развитие и совершенствование научно-исследовательской культуры среди обучающихся различных уровней высшего образования, а также сотрудников, участвующих в научных исследованиях и опытно-конструкторских работах.

В качестве научных подразделений образовательных организаций (ОО) могут выступать, как уже существующие и имеющие богатую историю научно-исследовательские центры, лаборатории, объединения преподавателей (кафедры, отделения), научные общества обучающихся, так и совершенно новые, но уже доказавшие свою эффективность (специализированные научные подразделения, созданные при образовательных организациях Министерства обороны (МО): научные роты, инновационный технополис «Эра», центры по подготовке специалистов научно-исследовательских институтов (далее – НИИ) и корпораций различных организационно-правовых форм).

Обучающиеся и выпускники образовательных организаций, молодые специалисты и сотрудники НИИ, корпораций, предприятий, организаций и учреждений, проявляющие интерес к научным исследованиям и желающие в будущем заниматься наукой – все они рассматриваются в нашей работе как специалисты научных подразделений.

Анализ научной литературы по проблеме исследования и результаты проведенных предварительных опросов среди обучающихся и молодых специалистов ОО МО в контексте их предстоящей научно-исследовательской деятельности (далее – НИД) показали фрагментарность теоретических знаний о научно-исследовательской культуре (далее – НИК) и сложность в умении планировать, организовывать НИД, формулировать выводы, анализировать результаты своей деятельности и т.п.

Все это дает основание полагать, что в числе задач подготовки специалистов научных структурных подразделений одним из приоритетных является вопрос развития НИК, которая формировалась в процессе их обучения в образовательных организациях по различным уровням высшего образования. Таким образом, актуальность исследования обусловлена поиском путей развития НИК специалистов научных подразделений ОО, открывающей возможности повышения научного потенциала образовательных организаций.

Степень разработанности проблемы. Изучению развития НИК и ее взаимосвязи с НИД посвящено значительное количество научных источников, что фактически свидетельствует о весомом теоретическом и практическом интересе к данному феномену. Особую значимость представляют работы Т.Ю. Ломакиной, С.В. Дзюбенко (теория и практика развития исследовательских компетенций); В.И. Андреева (эвристическое

программирование исследователя в направлении деятельности); В.В. Успенского, Е.А. Шашенковой (постановка исследовательских вопросов как средства побуждения к их решению за счет развития самостоятельно-познавательных и исследовательских умений в процессе деятельности); А.В. Леонтовича (основные пути внедрения исследовательской деятельности в образовательный процесс в рамках проектирования многопозиционной, комплексной и развивающейся среды); И.Д. Чечеля (учебное сотрудничество в форме исследовательского проекта как средства).

Методологические основы научного исследования и методы научного познания отражены в трудах И.Л. Бахтиной, А.А. Лобут, Н.Л. Мартюшова (методический научный аппарат исследования); А.Б. Пономарева, Э.А. Пикулевой (вопросы постановки научно-технической проблемы, проведения теоретических и экспериментальных исследований, основ изобретательского творчества); Ю.К. Бабанского (методы организации и осуществление познавательной деятельности).

Вопросам организации исследовательской деятельности и развития профессионально-личностных качеств в научной сфере посвящены работы А.М. Новикова, Д.А. Новикова (организация культуры коллективного научного исследования); К.А. Альбухановой-Славской (концепция личности как субъекта жизненного пути и субъекта деятельности); И.Ф. Бережной (педагогическое проектирование индивидуальной траектории профессионального развития будущего специалиста).

Интересны для нашего исследования работы А.В. Белошицкого, Т.С. Сливина, Г.В. Зиброва, В.Н. Машина, В.В. Мерзлова, в которых раскрываются педагогические основы подготовки специалистов научных подразделений образовательных организаций МО, становление субъектности будущих специалистов с высшим инженерным образованием и вопросы формирования их научного мировоззрения.

Для того, чтобы специалисты научных подразделений ОО в полной мере обладали развитым исследовательским мышлением, генерализацией новых нестандартных идей, владели технологиями активизации собственной НИД необходимо развивать НИК специалистов научных подразделений ОО, что станет определяющим для успешной научно-практической деятельности в рамках НИД.

Вместе с тем анализ проведенных к настоящему времени исследований не дает четкого представления о НИК как о важном факторе реализации эффективной подготовки специалистов, в частности, не получили должного освещения вопросы развития НИК, не учтены особенности и специфика функционирования научных подразделений, не разработана программа и этапы ее реализации в процессе развития НИК.

В результате тщательного анализа исследований и практического опыта подготовки специалистов к НИД с целью развития НИК были определены следующие *противоречия*, между:

потребностью образовательных организаций в компетентных научных кадрах для научного и оборонно-промышленного комплексов (ОПК) России,

способных решать научно-профессиональные, научно-прикладные задачи и отсутствием единых требований к понятию и особенностям развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций;

необходимостью развития НИК специалистов научных подразделений ОО и отсутствием модели, предопределяющей эффективность реализации данного процесса;

востребованностью эффективных средств подготовки специалистов научных подразделений образовательных организаций к НИД и отсутствием Программы развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений.

Обозначенные противоречия позволили сформулировать **проблему** исследования: каковы педагогические условия развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций.

Цель исследования: разработать и экспериментально проверить модель процесса развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций.

Объект исследования: научно-исследовательская деятельность специалистов научных подразделений.

Предмет исследования: процесс развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций.

В основу исследования положена **гипотеза** о том, что процесс развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций будет осуществляться эффективнее, если:

- проектировать процесс формирования научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций с учетом уточненных представлений о сущности, содержании и структуре научно-исследовательской культуры;

- выявить особенности развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций;

- разработать и внедрить модель развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций;

- разработать Программу развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций, нацеленную на эффективную научно-исследовательскую деятельность.

Исходя из проблемы, объекта, предмета, цели и гипотезы исследования были сформулированы следующие **задачи исследования:**

1. Раскрыть сущность, содержание и структуру научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций.

2. Выявить особенности развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций.

3. Конкретизировать критериально-оценочную систему, позволяющую выявить уровень сформированности научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций.

4. Разработать и апробировать модель развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций.

5. Создать и экспериментально апробировать Программу развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций.

Методологическую основу исследования составляют важнейшие научные подходы:

деятельностный (К.А. Абульханова-Славская, Б.Г. Ананьев, И. Ф. Бережная, Н.И. Вьюнова, А.В. Петровский, А.Н. Леонтьев, В. А. Сластенин и др.), определяющий логику развития НИК специалистов научных подразделений ОО на основе начальных знаний, умений и опыта посредством творческой самореализации, и самосовершенствования в процессе осуществления НИД в научных подразделениях и в их дальнейшем становлении;

системный, раскрывающий НИК специалистов научных подразделений ОО как целостную систему во взаимосвязи теории и практики на разных уровнях ее развития и позволяющий анализировать состояние компонентов (ценностно-мотивационный, когнитивный, деятельностный, рефлексивно-оценочный) исследуемого феномена в динамике их развития (Э.Н. Гусинский, Э.Г. Юдин, А.Н. Аверьянов и др.);

компетентностный (И.А. Зимняя, В.В. Сериков, А.В. Хуторской, Т. Ю. Ломакина, С.В. Дзюбенко и др.), позволяющий исследовать субъект-субъектное взаимодействие как одно из важных условий организации совместной НИД специалистов научных подразделений, и лежащий в основе развития НИК специалистов научных подразделений ОО;

полипарадигмальный (О.Г. Старикова, Л.С. Лихачева и др.), ориентированный на систематизацию знаний и создание теоретико-методологической базы для их анализа и оценки, реализующий развитие НИК специалистов научных подразделений ОО за счет активизации самообразования, самореализации как субъектов познавательной и НИД;

лично-ориентированный, направленный на реализацию лично-индивидуальных возможностей специалистов, рассматривая их как самостоятельных субъектов НИД с их интересами и творческим потенциалом в процессе развития НИК в научных подразделениях ОО (Е.В. Бондаревская, Л.С. Выготский, А.А. Вербицкий, Т.А. Дронова, А.Н. Леонтьев, С. В. Кульневич, А.В. Петровский, В.В. Сериков и др.).

Теоретическую основу нашего исследования составили: теории развития и совершенствования процессов реализации наукоемких технологий в подготовке специалистов (В.А. Ляудис, В.Н. Герасимов, А.А. Селуянов

и др.), «деятельность и развитие личности в теоретическом рассмотрении» (К. А. Абульханова-Славская, Б.Г. Ананьев, А.Г. Асмолов, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.), «структурная сущность креативности и творческого процесса» (Дж. Гилфорд, Е.П. Торренс, Я.А. Пономарев и др.), «развитие творческого и инновационного потенциала в образовательном процессе» (Я.А. Пономарев, М.М. Поташник, В. И. Зазвязинский и др.), отдельные вопросы по проблемам интеграции образования и науки (В.В. Пустовит, Н.Д. Тямшанский и др.), идеи технологического подхода к организации системы НИД студентов российских вузов (Ф.Ш. Галиуллина, А.В. Балашов, Е.М. Шульгина и др.) и пр.

Для организации исследования были выбраны группы методов:

теоретические: анализ психолого-педагогической, военно-педагогической научной литературы, учебных пособий, планов, обобщение, сравнение, систематизация, синтез, моделирование;

эмпирические: наблюдение, самонаблюдение, беседа, тестирование, анкетирование; обработка экспериментальных данных, анализ количественных и качественных изменений, их содержательная интерпретация;

математические и статистические методы обработки информации (ϕ^* -критерий углового преобразования Фишера).

Опытно-экспериментальной базой исследования являлось Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина», г. Воронеж (далее – ОО МО) в период с 2020 по 2023 годы. В исследовании приняли участие более 200 респондентов, из них 160 специалистов научных подразделений и 40 научных руководителей исследовательских проектов, проводимых специалистами научных подразделений ОО. Все участники эксперимента являлись специалистами научных подразделений ОО и сотрудниками из числа профессорско-преподавательского состава ОО МО.

Опытно-экспериментальная работа включала следующие **этапы**:

Первый этап (2020–2021 гг.) – *поисково-теоретический* (анализ теоретических и практических материалов по исследуемой проблеме, нормативных документов, которые позволили определить цель, объект, предмет, структуру, методологию и методы исследования, понятийный аппарат; сформулировать гипотезу и задачи исследования).

Второй этап (2021–2022 гг.) – *экспериментальный* (разработка, проектирование и внедрение модели развития НИК специалистов научных подразделений ОО; проведение констатирующего и формирующего этапов опытно-экспериментальной работы (ОЭР) с целью проверки жизнеспособности спроектированной модели развития НИК специалистов научных подразделений ОО, программного обеспечения и комплекса педагогических условий).

Третий (2022-2023 гг.) – обобщающий (обобщались, систематизировались и анализировались результаты ОЭР. На основании проверки эффективности модели развития НИК специалистов научных подразделений ОО были сформулированы и уточнены теоретические выводы, практические рекомендации, с дальнейшим внедрением в практику развития НИК специалистов в условиях прохождения ими обучения и в последующей работе в научных структурных подразделениях ОО. Проводилось оформление диссертационных материалов исследования).

Область исследования соответствует паспорту научной специальности 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования:

П. 4. Развитие педагогической науки как целостной системы научного знания и научной деятельности; система современного педагогического знания.

П. 11. Потенциальные возможности самоопределения и саморазвития человека средствами образования в современном мире.

П. 17. Эффективные педагогические практики и инновации в образовании.

Научная новизна исследования состоит в том, что:

- уточнены сущность, содержание и структура научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций с учетом выявленного компонентного состава - ценностно-мотивационного, когнитивного, деятельностного, рефлексивно-оценочного;

- выявлены особенности развития НИК специалистов научных подразделений ОО: регулирование индивидуальных способностей и возможностей специалистов научных подразделений образовательных организаций; инициирование субъективно-активной позиции личности специалиста в исследовательском процессе; нацеленность на развитие новых научно-исследовательских умений; адекватность системы научной организации; создание специальной научной среды, обусловленной наращиванием научного потенциала специалистов; реализация начального исследовательского опыта специалистов в новых условиях подготовки научных кадров;

- разработана и экспериментально проверена модель развития НИК специалистов научных подразделений ОО, представленная целевым, методологическим, организационно-деятельностным, критериально-оценочным, результативным блоками;

- конкретизирована критериально-оценочная система, позволяющая выявить уровень сформированности научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций.

Теоретическая значимость исследования:

- проведенное исследование дополняет теоретические аспекты общей педагогики в части научно-исследовательской деятельности специалистов научных подразделений образовательных организаций;

- осуществленное исследование позволило конкретизировать и уточнить представления о научно-исследовательской культуре специалистов научных подразделений образовательных организаций;

- разработанная модель развития НИК специалистов научных подразделений ОО способствовала уточнению методов, инструментов, способов и технологий, применяемых в педагогической деятельности в целях повышения научно-исследовательской деятельности;

- конкретизированная критериально-оценочная система, уровни сформированности развития НИК специалистов научных подразделений ОО обогатили теорию обучения и социализации личности средствами образования.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования разработанной и апробированной Программы «Развитие НИК специалистов научных подразделений ОО», которая успешно внедрена в научные подразделения ОО МО.

При подготовке и в период проведения исследования на базе ОО МО автором была выполнена НИР на тему «Формирование научно-исследовательской культуры операторов научной роты в период прохождения военной службы по призыву», результаты которой могут использоваться как дополнительный материал для организации индивидуальной и коллективной НИД обучающихся старших курсов, научных сотрудников и профессорско-преподавательского состава ОО при проведении профессионального отбора для дальнейшей работы в научных подразделениях ОО.

Личный вклад соискателя заключается в теоретическом исследовании научной и методологической литературы, которая отражает аспекты педагогических подходов развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций; разработке модели развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций; планировании, структурировании и проведении эмпирического исследования, которое включало в себя контрольный, формирующий и констатирующий этапы педагогического эксперимента; статистической обработке полученных результатов эксперимента, формировании выводов и закономерностей полученных результатов.

Обоснованность и достоверность полученных результатов и выводов исследования обеспечена выбором теоретико-методологических положений, соответствием набора методов, адекватных объекту, предмету, целям и задачам диссертационного исследования, целенаправленной проверкой гипотезы исследования и согласованностью с ними, полученных данных ОЭР, применением взаимодополняющих методических материалов по развитию НИК специалистов научных подразделений ОО.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Научно-исследовательская культура специалистов научных подразделений – это интегративное качество личности, представленное единством интересов, знаний, идей, ценностно-смысловых ориентаций,

способностей и способов действия обеспечивающих непрерывность процессов самопознания, самореализации, самосовершенствования специалистов научных подразделений ОО, необходимых в решении научно-исследовательских задач.

Под развитием НИК понимается практическая реализация полученных знаний и опыта, повышение собственной квалификации как специалиста-исследователя за счет возможности тесного сотрудничества с научными руководителями научно-исследовательских проектов и оперативного использования научно-исследовательского потенциала в повседневной НИД.

Выделены: ценностно-мотивационный, когнитивный, деятельностный, рефлексивно-оценочный компоненты развития НИК специалистов научных подразделений ОО.

2. Особенности развития НИК специалистов научных подразделений ОО являются: регулирование индивидуальных способностей и возможностей специалистов, основанных на принципах организации их НИД; инициирование субъективно-активной позиции личности специалиста в исследовательском процессе; нацеленность на развитие новых научно-исследовательских умений; адекватность системы научной организации; создание специальной научной среды, обусловленной наращиванием научного потенциала специалистов; реализация начального исследовательского опыта специалистов в новых условиях подготовки научных кадров.

3. Модель развития НИК специалистов научных подразделений включает: *целевой блок* (развитие НИК специалистов научных структурных подразделений); *методологический блок* (научные подходы и принципы); *содержательно-деятельностный блок* (Программа «Развитие НИК специалистов научных подразделений ОО»); *критериально-оценочный блок*, состоящий из компонентов (ценностно-мотивационный, когнитивный, деятельностный, рефлексивно-оценочный) и уровней (начальный (низкий), базовый (средний), продуктивный (высокий)); *результативный блок*: результат (уровень развития НИК специалистов научных подразделений ОО); *педагогические условия*, способствующие развитию НИК специалистов научных подразделений ОО (развитие профессионально и личностно значимых качеств специалистов научных подразделений ОО, необходимых для проведения НИР; оптимальное сочетание логических и эвристических методов решения творческих задач в процессе НИД; ориентация на новые информационные технологии, которые активно используются в системе высшего образования; стимулирование исследовательской деятельности на основе личностно значимого мотива достижения; субъект-субъектное взаимодействие специалистов научных подразделений и научных руководителей, включение в деятельность научного сообщества для достижения заданного результата).

4. Программа «Развитие НИК специалистов научных подразделений ОО», реализованная на *этапах* (информационно-служебном, практико-ориентированном, результативно-оценочном) с использованием *форм*

(индивидуальные: занятие, самостоятельная работа (консультация, презентация, доклад); коллективные: обсуждение, научные конференции и семинары, работа в малых группах, конкурс (лучший научный проект, научно-исследовательская работа, статья и т.д.) рецензирование научной работы, научное консультирование или руководство и т.п.); *методов* (макетирование, исследовательский, экспериментальный, проектный, демонстративный, дискуссионный); *средств* (информационные, наглядные, научно-проектные, методические).

Апробация и внедрение результатов исследования.

Основные результаты исследования обсуждались на международных, всероссийских, межрегиональных, региональных научно-методических и научно-практических конференциях: VI Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы развития вертикально-интегрированной системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты» (Воронеж, 2017 г.); V Международной научно-практической конференции «Академические Жуковские чтения» (Воронеж, 2017 г.); VII, VIII, IX Международных научно-практических конференциях «Актуальные вопросы науки и техники в сфере развития авиации», (Минск, 2017-2019 гг.); VIII Международной научно-практической конференции «Антропоцентрические науки в образовании» (Воронеж, 2018 г.); V Международной научно-практической конференции «Авиация: история, современность, перспективы развития», (Минск, 2020 г.); Всероссийской научно-практической конференции «Интеграция науки и образования в академическом взаимодействии» (Воронеж, 2018 г.); Всероссийской научно-практической конференции «Интеграция науки и образования в системе подготовки военных специалистов» (Воронеж, 2020 г.); Межрегиональной научно-практической конференции «Тенденции развития образования в современном мире», (Воронеж, 2019 г.); VI, VII научно-практических конференциях «Молодежные чтения посвященные памяти Ю.А. Гагарина» (Воронеж, 2019-2020 гг.) и др.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы (252 наименования) и 12 приложений. Диссертация снабжена рисунками и таблицами, в сжатом виде отражающими главные выводы проведенного исследования. В тексте содержится 10 рисунков и 16 таблиц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обосновывается актуальность исследуемой проблемы; определены научная задача, цель, объект и предмет исследования сформулированы задачи, гипотеза; раскрыты методы и этапы, определены научная новизна, теоретическая и практическая значимость, изложены основные положения, выносимые на защиту.

В **первой главе «Теоретические аспекты развития НИК специалистов научных подразделений ОО»** рассмотрены: НИК специалистов научных подразделений ОО как научная проблема и

особенности ее развития в ОО МО; разработана модель развития НИК специалистов научных подразделений ОО.

Наука как активный элемент культуры способна изменить ее основу за счет своей интеграции в содержание (знание, деятельность, мотивация и т.д.). Научная культура специалистов научных подразделений ОО представлена как важный связующий этап, основанный на системе полученных ими знаний, способов и приемов научного творчества, мотива, созданных технологий, соответствующих НИД. К критериям научной культуры относятся: 1) проблемный (существование нерешенной проблемы, ее поиск, в основу которого легло изучение исторического фактора и современного состояния научной дисциплины); 2) предметный (существование предмета актуального для исследования); 3) опытно-обоснованный (путь эмпирической проверки и подтверждения), методологическое сопровождение (подбор адекватных данному исследованию методов, соответствующих исследованию); 4) языковой (отражение стремлений к идеалу однозначности); 5) тематического ограничения (соответствие принципам конкретности и достоверности истине исследования); 6) целевой (содержание результата в сжатом виде для решения проблемы исследования).

Уточнение понятия *«развитие НИК специалистов научных подразделений ОО»* потребовало рассмотрения следующих определений *«развитие»*, *«культура»*, *«научная и исследовательская культура»*, *«научно-исследовательская культура специалистов научных подразделений»*, которые разрабатывались в научных трудах отечественных ученых: А.В. Белошицкого, З.О. Губбыевой, Г.В. Зиброва, А.Ю. Каширина, Л.Н. Когана, В.Н. Машина, В.В. Мерзлова, Т.Ю. Ломакиной, А.М. Новикова, Д.А. Новикова, М.Г. Сергеевой, Т.С. Сливина, Н.А. Шлапаковой и др.

Сущность развития НИК специалистов научных подразделений ОО являет собой практическую реализацию полученных знаний и опыта, повышение собственной квалификации как специалиста-исследователя за счет возможности тесного сотрудничества с научными руководителями научно-исследовательских проектов и оперативного использования научно-исследовательского потенциала в повседневной НИД.

Особенностями развития НИК специалистов научных структурных подразделений ОО являются: регулирование индивидуальных способностей и возможностей специалистов, основанных на принципах организации их НИД; инициирование субъективно-активной позиции личности специалиста в исследовательском процессе; нацеленность на развитие новых научно-исследовательских умений; адекватность системы научной организации; создание специальной научной среды, обусловленной наращиванием научного потенциала специалистов; реализация начального исследовательского опыта специалистов в новых условиях подготовки научных кадров.

Выявление сущности и особенностей развития НИК специалистов научных подразделений ОО позволило уточнить понятие *«НИК специалистов научных подразделений»*, которое определяется как интегративное качество

личности, представленное единством интересов, знаний, идей, ценностно-смысловых ориентаций, способностей и способов действия обеспечивающих непрерывность процессов самопознания, самореализации, самосовершенствования специалистов научных подразделений ОО, необходимых в решении научно-исследовательских задач.

Методологическая основа исследования развития НИК специалистов научных подразделений ОО включает: системный, деятельностный, личностно-ориентированный, компетентностный, полипарадигмальный подходы. Для более полной картины представлений о развитии НИК специалистов научных подразделений ОО выделены *компоненты: ценностно-мотивационный* – потребности, мотивы, установки, ориентированные на профессионально-значимые ценности специалистов, направленные на выбор целей и средств развития НИК, то есть целостного представления о правильности выбранного профессиональной деятельности и научного направления; *когнитивный* – совокупность предпочтительных способов и приемов НИД, закреплённых ЗУН, представление о сущности НИД, о возможностях ее организации и осуществления в соответствии с профессионально значимыми ценностями личности; *деятельностный* – мобильность и готовность к НИД, владение НОТ, влияющей на качество решения многообразных экспертных, конструктивных задач, а также определение, с последующим устранением затруднений НИР; *рефлексивно-оценочный* – самоанализ собственной НИД, оценка перспектив профессионального саморазвития и отношения к профессии на основе НИК и рефлексии.

Развитие НИК специалистов научных подразделений ОО представлены в *функциях* (информационно-познавательной, коммуникативной, методологической, гуманистической, мотивационной, организационной, регулятивной) и *принципах* (гуманистического направления, ценностно-смысловой ориентации, комплексности, коммуникативного взаимодействия специалистов и научных руководителей в процессе подготовки совместных научно-исследовательских проектов).

На основе анализа и систематизации научной литературы сконструирована **модель** развития НИК специалистов научных подразделений ОО, которая представлена блоками: целевым, методологическим, содержательно-деятельностным, критериально-оценочным, результативным, предполагающая поэтапные действия для достижения цели работы (рисунок 1).

На основе компонентов развития НИК специалистов научных подразделений ОО определены *критерии, показатели, уровни*.

Разработанная модель развития НИК специалистов научных подразделений ОО призвана обеспечить эффективность использования в процессе развития методов, форм и средств, используемых в исследовании.

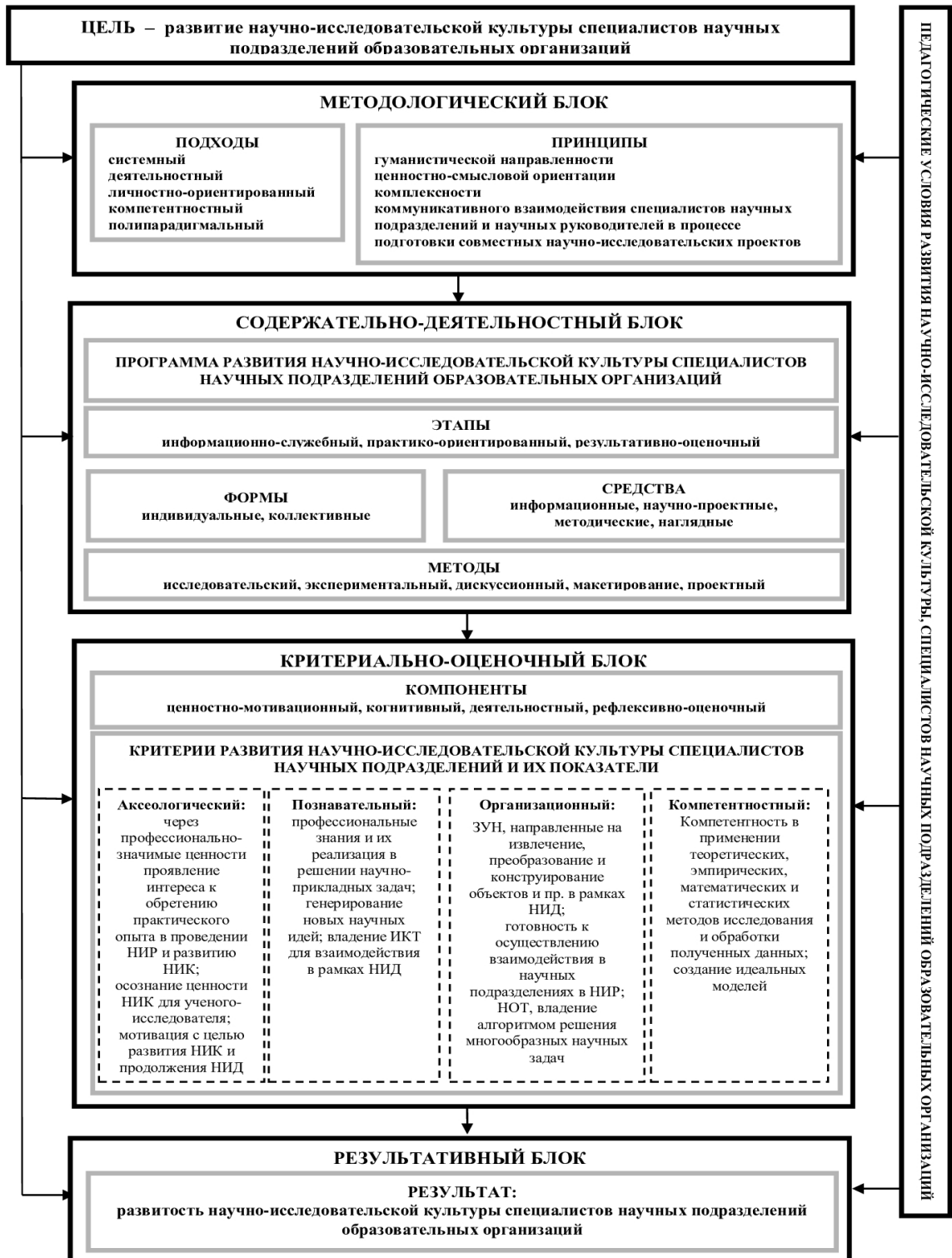


Рисунок 1 – Модель развития НИК специалистов научных структурных подразделений ОО

Во второй главе «Опытно-экспериментальная работа по развитию НИК специалистов научных подразделений ОО и ее анализ» разработаны и апробированы: Программа развития НИК специалистов научных подразделений ОО; педагогические условия, обеспечивающие эффективность развития, НИК специалистов научных подразделений ОО; приведены результаты опытно-экспериментальной работы по развитию НИК специалистов научных подразделений ОО.

Опытно-экспериментальная работа (ОЭР) по развитию НИК специалистов научных подразделений ОО включала проведение констатирующего, формирующего, итогового этапов.

На констатирующем этапе ОЭР были отобраны респонденты: в экспериментальную группу (ЭГ) специалисты научного подразделения ОО МО; в контрольную группу (КГ) – специалисты другого научного подразделения ОО МО. Выявлялся исходный уровень развития НИК специалистов научных подразделений ОО, сопряженный с выделенными компонентами. В ходе констатирующего этапа ОЭР проведены диагностические процедуры, использовались авторские методики, анкеты и тесты, которые представлены в табл. 1. Обработка полученных результатов показала, что данные в ЭГ и КГ в начале констатирующего этапа ОЭР имеют незначительные расхождения.

Таблица 1 – Комплекс методик оценки развития НИК специалистов научных подразделений ОО

Компоненты развития НИК специалистов научных подразделений ОО	Диагностический инструментарий
Ценностно-мотивационный	1. Опросник «Диагностика уровня готовности специалистов научных подразделений ОО к НИД» 2. Анкета «Доминирующие ценности и мотивы научно-исследовательской деятельности»
Когнитивный	1. Анкета «Самооценка развития НИК специалиста научного подразделения ОО» 2. Тест «Карта оценки развития НИК в контексте знаний, навыков и умений специалистов научных подразделений ОО»
Деятельностный	1. Анкета «Организационно-содержательные умения специалистов научных подразделений ОО» 2. Опросник «Оценка организации НИД как части развития НИК специалистов научных подразделений ОО»
Рефлексивно-оценочный	1. Опросник для научных руководителей-экспертов «Оценка развития НИК на разных этапах работы специалистов в научном подразделении» 2. Анкета «Итоговая оценка развития НИК специалиста структурного подразделения ОО на разных этапах работы (службы) в научном подразделении ОО»

Формирующий этап ОЭР реализовывался в течение двух лет, с респондентами ЭГ, что предполагало практическую реализацию модели, и

Программы развития НИК специалистов научных подразделений ОО, включающую три этапа реализации: информационно-служебный, практико-ориентированный, результативно-оценочный. Таким образом, участники ЭГ были вовлечены в реализацию Программы спецкурса, а представители КГ принимали участие в иных видах профессиональной научной подготовки.

В ходе *итогового этапа* ОЭР проверялась эффективность развития НИК специалистов научных подразделений ОО.

Анализ анкетирования «Организационно-содержательные умения», которое прошли участники ЭГ после завершения Программы (рисунок 2) демонстрирует по сравнению с КГ высокий уровень: 88% – совершенствовать исследовательское мастерство; 87 % – анализировать и критически оценивать, и выделять ведущие идеи и результаты своей НИД; 83% – внедрять в свою работу рекомендации науки; 68% – выбирать и обосновывать исследовательскую тему; 48% – подбирать литературу, необходимую для осмысления темы исследования, и сопоставлять свой опыт с отраженным в литературе по данной проблеме; 64% – прогнозировать средства и методы исследования; 48% – определять и обосновывать объект, предмет, гипотезу, цель, задачи, методы, этапы исследования; 92% – находить и применять соответствующие методики исследования; 84% – обобщать, описывать и оформлять полученные результаты; 84% – формулировать выводы и рекомендации по окончании исследования и на их основе принимать решения; 72% – рефлексировать по итогам НИР.

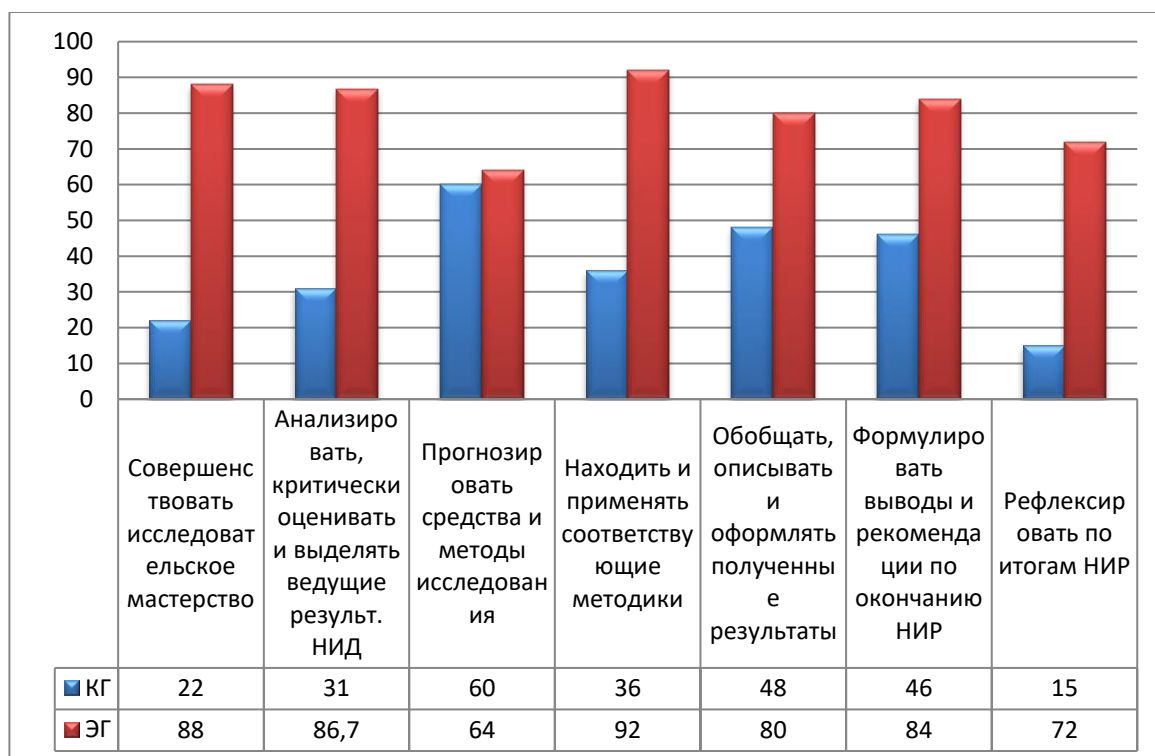


Рисунок 2 – Результаты анкетирования «Организационно-содержательные умения специалистов научных подразделений ОО»

Итоговый этап ОЭР включал сопоставление полученных результатов, статистическую обработку и анализ.

В рамках ОЭР проведено итоговое тестирование специалистов научных подразделений ЭГ и КГ ОО МО по двум блокам развития НИК: методологии основ научного исследования (методология НИК) и оформлению научного исследования, источникам информации, языку, стилю и защите научного исследования (оформление НИД). Критическое значение для уровней значимости $p=0,01$ и $p=0,05$.

По результатам обработки проведенного тестирования блока вопросов по методологии НИД доля специалистов научных подразделений, прошедших тестирование в ЭГ больше, чем в КГ (рисунок 3). По результатам обработки проведенного тестирования блока вопросов по оформлению НИД (рисунок 4) доля специалистов научных подразделений, прошедших тестирование в ЭГ больше, чем в КГ с уровнем достоверности в 5%.

Полученные результаты показывают, что в ЭГ меньше доля испытуемых с низким уровнем развития НИК и выше доля испытуемых с высоким уровнем развития НИК, чем в КГ. Поэтому полученный результат достоверен, нами доказано, что вследствие апробации модели развития НИК специалистов научных подразделений ОО МО происходят статистически значимые отличия (95%), то есть положительные преобразования напрямую связаны с педагогическим воздействием.



Рисунок 3 – Показатель эмпирических частот по двум значениям признака «есть эффект» и «нет эффекта» для блока вопросов по методологии НИД



Рисунок 4 – Показатель эмпирических частот по двум значениям признака «есть эффект» и «нет эффекта» для блока вопросов по оформлению НИД

Положительная динамика, выявленная в ходе ОЭР, позволяет подтвердить выдвинутую гипотезу о том, что эффективность развития НИК специалистов научных подразделений ОО значительно повысится, если в ОО МО будут:

апробирована авторская модель и Программа,
созданы педагогические условия, обеспечивающие поэтапную реализацию развития НИК специалистов научных подразделений ОО с учетом профиля подготовки специалистов,
создана база для взаимодействия субъектов в научно-исследовательском процессе, что повлияет на эффективность НИД и солидаризацию ответственности за ее результаты, интенсифицирует и модернизирует процесс совершенствования НИК.

Таким образом, в процессе ОЭР произошло изменение в распределении респондентов ЭГ по уровням развития НИК специалистов научных подразделений ОО.

В заключении обобщены результаты исследования и сформулированы основные выводы.

1. Установлено, что НИК специалистов научных подразделений ОО представляет собой интегративное качество личности в единстве интересов, знаний, идей, ценностно-смысловых ориентаций, способностей и способов действия, обеспечивающих непрерывность процессов самопознания, самореализации, самосовершенствования специалистов научных подразделений ОО, необходимых в решении научно-исследовательских задач.

2. Выявлены функции (информационно-познавательной, коммуникативной, методологической, гуманистической, мотивационной, организационной, регулятивной); принципы (гуманистического направления, ценностно-смысловой ориентации, комплексности, коммуникативного взаимодействия специалистов и научных руководителей в процессе подготовки совместных научно-исследовательских проектов); компоненты (ценностно-мотивационный, когнитивный, деятельностный, рефлексивно-оценочный).

3. Теоретические основы изучения НИК специалистов научных подразделений ОО опираются на системный, деятельностный, личностно-ориентированный, компетентностный, полипарадигмальный подходы, позволившие разработать модель развития НИК специалистов научных подразделений ОО, включающую: целевой, методологический, содержательно-деятельностный, критериально-оценочный, результативный блоки и научно обосновать изучаемый феномен развития НИК специалистов научных подразделений ОО МО.

4. Реализация модели развития НИК специалистов научных подразделений ОО, которая составляет теоретико-методическую основу развития НИК и Программы, предусматривает следующие этапы: информационно-служебный, практико-ориентированный, результативно-оценочный. Критериями развития НИК специалистов научных подразделений

ОО являются: аксиологический, познавательный, деятельностный, компетентностный.

5. При обработке результатов было доказано, что в ЭГ меньше доля испытуемых с низким уровнем развития НИК и выше доля испытуемых с высоким уровнем развития НИК, чем в КГ, поэтому полученный результат достоверен.

6. Результаты ОЭР доказали, что эффективность внедрения модели развития НИК специалистов научных подразделений ОО была обеспечена комплексом педагогических условий.

Научная задача, заключающаяся в определении теоретических и практических основ развития, НИК специалистов научных подразделений ОО, решена. Предположение о том, что эффективность внедрения модели развития НИК специалистов научных подразделений ОО, возможна при соблюдении педагогических условий, подтвердилось.

Перспективы исследования. Данное исследование не исчерпывает всех сторон и аспектов исследуемой проблемы и может быть продолжено в следующих направлениях: развитие отдельных компонентов НИК специалистов научных подразделений ОО как составляющей базовой культуры с целью усиления связи науки с производством для успешного проведения НИР, ОКР и испытательных работ для ОПК и ВПК страны; разработка новых учебных курсов, направленных на совершенствование НИК в образовательных организациях МО и расширение содержания образовательных программ; изучение уровня развития НИК у специалистов научных подразделений ОО МО и гражданских вузов.

Основное содержание диссертации изложено в следующих публикациях автора:

Публикации в рецензируемых научных изданиях, входящих в международные реферативные базы данных и Перечень ВАК:

1. Мачульская, И. А. Образовательная деятельность в контексте развития и формирования коммуникативной компетентности курсантов военных вузов в современных условиях / И. А. Мачульская, А. В. Машина, В. Н. Машин, А. Ю. Григоров // Международный электронный научный журнал «Перспективы Науки и Образования». – 2018. – № 4. – С. 301-309.

2. Мачульская, И. А. Педагогические условия, способствующие повышению эффективности патриотического воспитания курсантов военных вузов / И. А. Мачульская, А. Н. Мачульский // Международный электронный научный журнал «Перспективы науки и образования». – 2018. – № 4. – С. 313-319.

3. Мачульская, И. А. Организация служебно-образовательной деятельности операторов научной роты в период прохождения военной службы / И. А. Мачульская // Вестник Воронежского государственного

университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2020. – № 4. – С. 73-76.

4. Мачульская, И. А. Формирование межличностных отношений в воинском коллективе на основе развития коммуникативности курсантов военных вузов / И. А. Мачульская // Вестник Воронежского государственного университета. Серия Проблемы высшего образования. – 2021. – № 3. – С. 46-49.

5. Мачульская, И. А. Критерии формирования научно-исследовательской культуры операторов научной роты в период прохождения военной службы / И. А. Мачульская // Известия Воронежского государственного педагогического университета. – 2021. Т. 293. - № 4. С. 41-45.

6. Мачульская, И. А. Профессиональная культура и её роль в личностном становлении специалистов научных подразделений в военно-служебной и научной деятельности // Известия Воронежского государственного педагогического университета. – 2022. – № 4. – С. 94–99. – DOI: 10.47438/2309-7078_2022_4_94.

Монографии, коллективные монографии:

7. Мачульская И. А., Карлова Е. Н. Образовательная успешность курсантов военных вузов: компоненты, условия и факторы. Воронеж: Кварта, 2022. – 183 с. – ISBN 978-5-89609-735-8.

8. Мачульская И. А. Диверсификация непрерывного профессионального и инклюзивного образования: Монография / под науч. ред. Т. Ю. Ломакиной, Е. П. Комаровской, Я. В. Боровиковой; ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет», ГБПОУ ВО «Воронежский государственный промышленно-гуманитарный колледж». – Воронеж, 2021. – 280 с. (Коллективная монография, 1-й раздел, С. 32-39).

Статьи в теоретических и научно-методических журналах, сборниках:

9. Мачульская, И. А. Психологические особенности военно-профессиональной ориентации военнослужащих по призыву / И. А. Мачульская, Р. В. Беляев, В. Н. Машин // Междисциплинарный научно-практический журнал «Территория науки». – 2015. – № 2. – С. 40-46.

10. Мачульская, И. А. Психологические аспекты организационно-педагогического управления в военных вузах / И. А. Мачульская, Р. В. Беляев, В. Н. Машин // Электронный научно-практический журнал «Синергия». – 2016. – № 5. – С. 7-12.

11. Мачульская, И. А. Совершенствование организационно-педагогического управления в военных вузах в процессе подготовки авиационных специалистов стран участниц ОДКБ / И. А. Мачульская,

В. Н. Машин // Материалы международной военно-научной конференции с участием представителей государств-членов ОДКБ «Актуальные проблемы вооруженной борьбы в воздушно-космической сфере» 29-30 сентября 2016 год ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Воронеж): Сборник научных работ. – Воронеж: ВУНЦ ВВС ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, 2016. – С. 415-417.

12. Мачульская, И. А. Влияние психолого-педагогической деятельности на формирование основных этапов развития личности становления будущего офицера / И. А. Мачульская, Д. А. Мачульский // Материалы VI Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы развития вертикально-интегрированной системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты», 26-27 декабря 2017 год, в 2-х ч. АНОО ВО «ВЭПИ»: Сборник научных работ. – Воронеж: Воронежский экономико-правовой институт, 2017. – Ч. 1. – С.106-110.

13. Мачульская, И. А. Особенности организации деятельности офицера-преподавателя в условиях военного вуза / И. А. Мачульская, Р. В. Беляев, В. Н. Машин // Междисциплинарный научно-практический журнал «Территория науки». – 2017. – № 3. – С. 42-47.

14. Мачульская, И. А. Развитие личности офицера-преподавателя, его педагогическая компетентность в учебной деятельности и общении / И. А. Мачульская // Материалы VI Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы развития вертикально-интегрированной системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты» 26-27 декабря 2017 год, в 2-х ч. АНОО ВО «ВЭПИ»: Сборник научных работ. – Воронеж: Воронежский экономико-правовой институт, 2017. – Ч. 2. – С. 89-84.

15. Мачульская, И. А. Основные проблемы при организации образовательного процесса в военных вузах и пути их решения / И. А. Мачульская // Материалы V международной научно-практической конференции «Академические Жуковские чтения» 22-23 ноября 2017 год (Воронеж): Сборник научных работ. – Воронеж: ВУНЦ ВВС ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, 2017. — С. 117-121.

16. Мачульская, И. А. Организационно-педагогические аспекты управления в военных вузах в процессе подготовки авиационных специалистов / И. А. Мачульская // VII Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы науки и техники в сфере развития авиации», 18–19 мая 2017 год: Сборник материалов тезисов докладов. / [под ред. Антонова А. И. [и др.]]. – Минск: ВАРБ, 2017. – С. 214-218.

17. Мачульская, И. А. Военно-профессиональная мотивация воспитанников военной школы в процессе их обучения / И. А. Мачульская, А. Н. Мачульский // ВГТУ, ВГУ, МПГУ, ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина», Шаньдунский институт путей сообщений (Китай), Ионический университет (Греция, Керкера) / Антропоцентрические науки в образовании: монография по материалам VIII Международной научно-практической конференции 13-14 ноября 2018 года (Россия, Китай,

Греция). – Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2018. – С. 236-239.

18. Мачульская, И. А. Пути развития и основа самовоспитания курсантов военного вуза / И. А. Мачульская, А. Н. Мачульский// Психология и педагогика: актуальные проблемы и тенденции развития: материалы IV Международной научно-практической конференции 14-15 ноября 2018г./Отв. ред. А.А. Долгова. Сборник научных работ. – Воронеж. ФГБОУ ВО «ВГУ» Борисоглебский филиал (БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»). – Воронеж. – 2018. ООО «Издательство Ритм», Воронеж. – С. 196-201.

Учебно-методические материалы:

19. Мачульская, И. А. Основы методики формирования научно-исследовательской культуры операторов научных рот в период прохождения военной службы по призыву / И. А. Мачульская // Специальный курс подготовки операторов научных рот. – Воронеж : ЦРСГС.– 2017. – 30 с.

Мачульская Ирина Анатольевна

Развитие научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций

(Российская Федерация)

В диссертации рассмотрены теоретические аспекты развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций. Автором уточнено понятие «научно-исследовательская культура специалистов научных подразделений», раскрыты ее особенности, структурные компоненты; научно обоснована, разработана и апробирована модель развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций. Разработана и реализована на практике Программа развития научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций. Выявлена и обоснована совокупность педагогических условий, процесс апробирования которых позволил достичь намеченных результатов в развитии научно-исследовательской культуры специалистов научных подразделений образовательных организаций.

Irina A. Machulskaya

Development of scientific research culture of specialists of scientific departments of educational organizations

(Russian Federation)

The dissertation examines the theoretical aspects of the development of scientific research culture of specialists of scientific departments of educational organizations. The author clarified the concept of "scientific research culture of specialists of scientific departments", revealed its features, structural components; scientifically substantiated, developed and tested a model for the development of scientific research culture of specialists of scientific departments of educational organizations. A program for the development of scientific and research culture of specialists of scientific departments of educational organizations has been developed and implemented in practice. A set of pedagogical conditions has been identified and justified, the process of testing of which allowed achieving the intended results in the development of the research culture of specialists of scientific departments of educational organizations.