



**Мартынов Павел Никитич**

**Педагогическая модель начальной дифференцированной  
подготовки шахматистов с применением индивидуальных  
заданий**

5.8.5. Теория и методика спорта

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Работа выполнена в Высшей школе спортивной педагогики Института физической культуры, спорта и туризма федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

**Научный руководитель:**

доктор педагогических наук, профессор  
**Сущенко Валерий Петрович**

**Официальные оппоненты:**

доктор педагогических наук, профессор,  
**Романенко Николай Васильевич**  
профессор кафедры Военно-политической работы в Войсках (силах) федерального государственного казенного военного образовательного учреждения высшего образования «Военный институт физической культуры» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

кандидат педагогических наук,  
**Абрамов Дмитрий Николаевич**, старший преподаватель кафедры физической подготовки федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

**Ведущая организация:**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», г. Санкт-Петербург

Защита состоится «18» сентября 2024 года в 15:00 часов на заседании диссертационного совета У. 5.8.5.17, на базе ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», по адресу: 192007, Санкт-Петербург, Гражданский пр., 30, корпус 1, ауд. 14-Н.2

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29 и на сайте <https://www.spbstu.ru>

Автореферат разослан «\_\_» июля 2024 года

Ученый секретарь диссертационного совета  
кандидат педагогических наук, доцент



В.В. Бакаев

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Шахматы в настоящее время остаются одним из самых популярных видов спорта в мире. Выдающиеся успехи советских, российских шахматистов на протяжении почти столетия на международной арене стали основой популяризации и развития шахмат в России, созданию советской, российской шахматной школы. Подготовка шахматистов реализуется через систему ДЮСШ, СДЮШОР, в дворцах и домах творчества юных, шахматных клубах, а также в частных шахматных школах. После принятия Приказа Министерства образования и науки от 18 мая 2004 г. № 2211 «О развитии шахматного образования в системе образования РФ» предмет «шахматы» вводится в курс начальных классов общеобразовательных школ.

Шахматы, как массовый вид спорта, не имеет возрастных границ, поэтому став шахматистом, например, в студенческом возрасте, человек сможет выполнить шахматную квалификацию, получить рейтинг Федерации Шахмат России и, таким образом, оставаться в любительском спорте на протяжении всей своей жизнедеятельности.

В настоящее время шахматная литература представлена большим количеством трудов шахматистов-теоретиков, чемпионов мира, международных гроссмейстеров, посвященных вопросам теории и практики шахматной игры. (А. А. Алехин, Эм. Ласкер, В. Стейниц, А.И. Нимцович, Х.Р. Капабланка, Р. Рети, М. Б. Ботвинник и др.)

Значительно меньше внимания в специальной шахматной литературе уделялось методам подготовки шахматистов. Научные труды М.Р. Кобалия, А.В. Рязанцева позволили обосновать факторы совершенствования учебно-тренировочного процесса шахматистов высшей квалификации. Системы подготовки шахматистов, основанные на индивидуальном подходе, разработанные М.И. Дворецким, М.М. Ботвинником, А. Н. Панченко, В.М. Бологаном направлены для подготовки высококвалифицированных спортсменов. Однако, современные тенденции тренировочного процесса требуют индивидуального подхода к тренировке на всех этапах подготовки, включая начальный этап.

Вместе с тем, в системе начальной подготовки шахматистов недостаточно учитываются индивидуальные физиологические, физические и индивидуально-психологические особенности шахматистов. На практике это не позволяет в достаточной мере реализовать принцип индивидуализации из-за большого объема групп спортсменов на этапе начальной подготовки. Строгая регламентация и стандартизация методов и форм тренировочного процесса ведут к ограничению применения технологий индивидуализации. Вследствие невозможности реализации принципа индивидуализации в системе подготовки спортсменов реализуется принцип дифференциации, предполагающий деление спортсменов на группы, опираясь лишь на некоторые существенные признаки, такие как возраст, пол, уровень подготовки.

Дискуссионным остается вопрос индивидуализации спортивной подготовки в группе. В настоящем исследовании индивидуализация начальной подготовки шахматистов в группе осуществляется посредством применения индивидуальных заданий, разработанных с учетом индивидуальных особенностей каждого участника группы.

Таким образом, существует потребность в разработке и обосновании модели начальной дифференцированной подготовки шахматистов, построенной на применении принципа индивидуализации тренировочного процесса.

Для успешного решения данного вопроса необходим поиск современных методологических подходов к решению проблемы применения принципа индивидуализации в подготовке шахматистов на начальном этапе тренировочного процесса, с целью создания прочной основы для подготовки шахматистов на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.

На основе выявленных противоречий была сформулирована основная задача исследования, которая состоит в необходимости разработки, научно-методического обоснования содержания педагогической модели начальной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий.

**Степень научной разработанности проблемы.** В целом теория и методика шахмат располагает существенным количеством научно-исследовательских работ, посвященных системе подготовки шахматистов. Исследования И. В. Михайловой посвящены обоснованию структуры и содержания подготовки юных высококвалифицированных шахматистов, исследования В.М. Бологана – структуре специальной подготовленности шахматистов высокой квалификации. М.А. Вершининым разработана теория проектирования системы формирования логического мышления у шахматистов. Традиционные методики начальной шахматной подготовки представлены в трудах известных детских тренеров по шахматам В.Г. Зака, А. Н. Костьева, С. В. Белавенец.

Все эти работы внесли неоценимый вклад в теорию и практику шахматной подготовки. Между тем, работ, посвященных анализу применения индивидуальных заданий в процессе начальной подготовки шахматистов нам обнаружить, не удалось. В научной литературе не представлены работы, связанные с разработкой педагогической модели начальной дифференцированной модели подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий.

В теории и методике спорта изучению принципа индивидуализации посвящены исследования Л. П. Матвеева, Е. П. Ильина, Ж. К. Холодова, В. С. Кузнецова. Маркелова В. В. и других. Проблема индивидуального подхода к подготовке спортсменов в различных видах спорта рассмотрена в работах А. А. Горелова, Ж. Л. Козиной, Е. П. Врублевского, Е.П. Славко, Е. И. Мосиной, О.А. Вережки. Все эти работы способствовали накоплению, обобщению и систематизированию знаний по исследуемой проблеме.

Между тем, в настоящее время в научной литературе представлено крайне незначительное количество работ, посвященных индивидуализации начальной подготовки шахматистов. В исследованиях А.Я. Габбазовой, И.В. Михайловой, В.Е. Анишевой рассматриваются некоторые аспекты индивидуализации начального обучения шахматам.

Подготовка шахматистов требует от тренера не только специальных шахматных знаний, но и всего комплекса педагогических знаний по педагогике, психологии, физиологии, социологии. Вместе с тем, в имеющейся литературе недостаточно, на наш взгляд, определены и научно обоснованы психолого-педагогические условия для проведения начальной подготовки шахматистов.

Таким образом, актуальность исследования определяется наличием противоречий:

- между осознанием целесообразности индивидуализации шахматной подготовки на начальном этапе и недостаточным применением индивидуальных средств и методов тренировки, таких как индивидуальные задания;

- между традиционными и индивидуально ориентированными методиками начальной подготовки шахматистов;

- между необходимостью активного применения индивидуальных средств и методов в тренировочном процессе начальной подготовки шахматистов с применением на практике стандартизированных средств и методов, не отвечающих времени.

Вышеизложенные положения определили основные подходы и методы решения задач настоящего исследования.

**Объект исследования** – тренировочный процесс и соревновательная деятельность студентов 1–2 курсов, занимающихся начальной шахматной подготовкой.

**Предмет исследования** – модель начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий.

В качестве **гипотезы исследования** было выдвинуто предположение о том, что эффективность начальной подготовки шахматистов повысится если:

- будет реализован принцип индивидуализации тренировочного процесса посредством применения индивидуальных заданий;

- будут выявлены факторы, определяющие необходимость применения индивидуальных заданий в процессе начальной подготовки шахматистов;

- будет разработана модель начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий и обоснованы психолого-педагогические условия, необходимые для ее реализации,

**Цель исследования** - теоретически разработать, обосновать и экспериментально проверить эффективность модели начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий.

### **Задачи исследования:**

1. Установить факторы, определяющие необходимость проведения начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий и на основе этого провести классификацию индивидуальных заданий.

2. Разработать и обосновать педагогическую модель начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий, выявить необходимые психолого-педагогические условия для ее реализации.

3. Экспериментально проверить эффективность разработанной педагогической модели начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий.

### **Теоретической основой исследования** являются основные положения:

– в области теории и методики физической культуры и спорта (Л.П. Матвеев, 2005; М. А. Максименко, 2009; Н.Б. Стамбулова, 1999; Ж.К. Холодов, 2000; В.И. Ильинич, 2003;

– в области педагогики и психологии шахмат (П. Я. Гальперин, 1980; В.А. Крогиус, 1979, 1983; А. А. Котов, 2018; М.А. Вершинин, 2005; А.И. Костьев, 1986);

– основные положения теории шахмат (М.М. Ботвинник, 1979; В.Стейниц, 1899; Эм.Ласкер, 2017; А.И. Нимцович, 1984; А. А. Алехин, 1999; К.Р. Сакаев, 2019; А. Н. Панченко, 2004.

**Методы исследования:** анализ и обобщение отечественных и зарубежных литературных источников по проблематике исследования; теоретический анализ педагогической, шахматной, психологической литературы с целью формулирования научных положений исследования; анализ систем подготовки в шахматах; обобщение педагогического опыта подготовки шахматистов; общепринятые методы (анализ результатов тестирования, педагогическое наблюдение, опрос, анкетирование); методы математической статистики.

**Информационной базой** исследования послужили законодательные и нормативные документы Российской Федерации, приказы и директивы Министерства спорта и Министерства образования и науки Российской Федерации материалы научных журналов в периодической печати, электронные научные издания, официальный сайт Федерации Шахмат России.

**Экспериментально-опытная база.** Многие студенты Санкт-Петербургского Политехнического университета Петра Великого (далее - СПбПУ Петра Великого) выбирают направление шахматы по предмету «Элективная физическая культура и спорт». В 2021–22 учебном году группа состояла из 86 студентов 10 институтов, в 2022–23 учебном году количество желающих заниматься шахматами увеличилось до 210 человек, что превысило количество мест в группе. После конкурсного отбора сформирована группа в составе 140 студентов из 12 институтов. Поэтому нам представляется

целесообразным провести экспериментальную часть исследования на базе Санкт-Петербургского Политехнического Университета Петра Великого.

В педагогическом эксперименте приняли участие 48 респондентов, студенты 1–2 курсов очной формы обучения, в возрастном диапазоне от 18 до 21 лет, обучающиеся в 10 различных институтах.

### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Факторы, определяющие необходимость применения индивидуальных заданий. Основными из них являются: возможность детальной проработки сложной темы, увеличение объема работы, различие уровня подготовки и различие шахматных стилей, выявление способностей.

2. Экспериментальная педагогическая модель начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий. В основе построения модели лежит принцип индивидуализации тренировочного процесса. Ведущее место в содержании модели занимают индивидуальные задания, разрабатываемые тренером индивидуально для каждого шахматиста с учетом типа темперамента, стиля игры, потенциала каждого спортсмена.

3. Психолого-педагогические условия, необходимые для проведения начальной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий. Основными из них являются: применение индивидуальных заданий для формирования навыков эффективной игры в дебюте, миттельшпиле, эндшпиле, с учетом уровня подготовленности шахматистов. Значимыми условиями являются: цифровизация тренировочного процесса; создание благоприятной психологической обстановки на тренировке для обеспечения положительной мотивации; шахматная квалификация преподавателя, изучение преподавателем индивидуального потенциала обучающихся, применение объективных критериев оценки знаний, высокие коммуникативные навыки преподавателя.

**Научная новизна исследования** состоит в том, что теоретически обоснована, разработана и успешно апробирована педагогическая модель начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий, которая оптимизирует тренировочный процесс и способствует достижению высоких спортивных результатов.

В качестве главных компонентов педагогической модели начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий определены требования к подготовленности шахматистов, а также цель и задачи их подготовки к турнирам. В основе данной модели лежит индивидуализация тренировочного процесса, реализуемая в разработке и применении индивидуальных заданий для каждого шахматиста. В модели раскрыты основное содержание тренировочного процесса с учетом типа темперамента, стиля игры, уровня волевых качеств, потенциала каждого спортсмена и результат тренировки – высокий уровень готовности шахматистов к турнирам, перенесению высоких нервно-эмоциональных нагрузок.

Индивидуальные задания определены как наиболее эффективное средство тренировки шахматистов. Предложена следующая классификация индивидуальных заданий: шахматные задания; разборы партий; специальные игровые упражнения; разыгрывание шахматных партий со специальным условием.

Выявлены факторы, определяющие необходимость определяющие необходимость применения индивидуальных заданий. Значимыми факторами являются: возможность детальной проработки сложной темы, увеличение объема работы, различие уровня подготовки и различие шахматных стилей, выявление способностей. Важно учитывать и такие факторы как индивидуальное психологическое сопровождение, развитие памяти, различие психологических характеристик, развитие творческого мышления, самовоспитание личности.

Определены психолого-педагогические условия для проведения начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий. К основным психолого-педагогическим условиям начальной дифференцированной шахматной подготовки студентов вузов с применением индивидуальных заданий относятся: применение индивидуальных заданий для формирования навыков эффективной игры в дебюте, миттельшпиле, эндшпиле, с учетом уровня подготовленности шахматистов; цифровизация образовательного процесс; создание благоприятной психологической обстановки на тренировке для обеспечения положительной мотивации; шахматная квалификация преподавателя, изучение преподавателем индивидуального потенциала обучающихся; применение объективных критериев оценки знаний; высокие коммуникативные навыки преподавателя.

Экспериментально подтверждена эффективность разработанной педагогической модели начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий. Доказано, что уровень теоретической шахматной подготовки, спортивные результаты шахматистов зависят от применения индивидуальных заданий в ходе тренировочного процесса.

**Отличие результатов, полученных лично автором,** от результатов, полученных другими исследователями, состоит в основных подходах к проработке изучаемой проблемы. В ранее проведенных исследованиях по совершенствованию подготовки спортсменов-шахматистов не рассматривается процесс начальной шахматной подготовки в аспекте индивидуализации тренировочного процесса. Большинство работ посвящено проблеме подготовки и совершенствования высококвалифицированных шахматистов. (И. В. Михайлова, 2005; Т.Б. Зыонг, 2013; А.В. Бологан, 1996; В.З. Данг, 2006; В. В. Князева, 2000; М.А. Вершинин, 2005; А.В. Рязанцев, 2009; М.Р. Кобаля, 2007).



В ранее проведенных исследованиях не рассматривается применение индивидуальных заданий в тренировочном процессе шахматистов как базового компонента начальной подготовки шахматистов.

В ходе исследования была впервые научно обоснована и разработана педагогическая модель начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий.

**Теоретическая значимость исследования** состоит в получении исследовательских данных в области знаний:

- теории и методики спортивной тренировки - определены научные подходы к применению индивидуальных заданий в практике шахматной подготовки;

- теории применения организационных форм в тренировочном процессе шахматистов - разработаны содержание и структура педагогической модели начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий;

- теории и организации тренировочного процесса - обоснованы психолого-педагогические условия для проведения начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий; установлены факторы, определяющие необходимость применения индивидуальных заданий в ходе тренировочного процесса с применением индивидуальных заданий.

**Практическая значимость исследования** состоит в разработке учебного материала, индивидуальных заданий учебно-тренировочного процесса начальной дифференцированной подготовки шахматистов. Разработанные материалы легли в основу учебного пособия автора «С 0 до шахматиста-разрядника».

Разработанная модель начальной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий апробирована в СПбПУ Петра Великого и показала свою эффективность. Модель может быть применена в высших учебных заведениях Санкт-Петербурга. Внедрение модели начальной дифференцированной подготовки в вузах будет способствовать популяризации направления «Шахматы» по предмету «Элективная физическая культура и спорт». Полученные результаты могут иметь существенное значение для реализации педагогического принципа индивидуального подхода в учебно-тренировочном процессе.

**Степень достоверности полученных результатов исследования** обеспечивались анализом научно-методологической, узкоспециальной шахматной литературы, глубоким изучением информационной базы по исследуемой проблеме, логикой исследования. Надежность и достоверность результатов исследования достигалась использованием методик, соответствующих задачам исследования, репрезентативностью выборки полученных экспериментальных данных, положительными результатами педагогического эксперимента, подтверждёнными методами математической

статистики и практическим подтверждением этих результатов в ходе соревновательной деятельности шахматистов.

**Апробация результатов диссертационного исследования в практику спортивной тренировки.** Основные положения и результаты диссертационного исследования были представлены и получили одобрение на Всероссийских и Международных научно-практических конференциях, проводимых в городах Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Чебоксарах, посвященных актуальным проблемам физической культуры и спорта:

1. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов», 2022 г.

2. III Международная научно-практическая конференция студентов и молодых учёных «Приоритетные направления развития спорта, туризма, образования и науки, 2022 г.

3. Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях», 2023 г.

4. Всероссийская научно- методическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы физического воспитания и спорта в вузе», 2023 г.

5. 1 Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Студенческий спорт в современном мире», 2023 г.

Результаты исследования вошли в учебное пособие автора «С 0 до шахматиста-разрядника». В ходе работы опубликовано шестнадцать научных статей, в том числе три в научных изданиях, рекомендованных ВАК России.

Модель начальной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий была апробирована в ходе дисциплины «Элективная физическая культура и спорт» в СПбПУ Петра Великого.

**Структура и объем диссертации** состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы и приложений. Содержание работы изложено на 168 страницах, включает 26 рисунков, 18 таблиц, 6 приложений, списка литературы из 181 источника, в том числе 22 – на иностранных языках.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во введении** раскрыты актуальность, сформулированы предмет, объект, цель, и гипотеза исследования, представлены основные положения, выносимые на защиту, а также показаны научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертации.

**Первая глава** «Состояние проблемы индивидуальности и индивидуального подхода к тренировке в современной теории и методике спорта» состоит из трех параграфов. В первом параграфе проведен

теоретический анализ научной литературы по данной проблеме и рассмотрены интерпретации понятий «индивидуализация», «дифференциация» тренировочного процесса на основе современных педагогических концепций. На основе анализа литературных источников раскрывается содержание принципа индивидуализации спортивной тренировки, выделены основные направления индивидуализации подготовки спортсмена.

Определено, что проблема индивидуализации тренировочного процесса рассматривается специалистами в связи с особенностями вида спорта. Рассмотрено, каким образом реализуется принцип индивидуализации в различных видах спорта.

На основе проведенного анализа сделан вывод, что индивидуализация спортивной тренировки является предметом исследований в теории и методике спорта. Многообразие видов спорта, специфика которых требует разработки особых способов реализации принципа индивидуализации в тренировочном процессе и соревновательной деятельности, делает сложной задачей развитие единой концепции индивидуализации тренировочного процесса.

Во втором параграфе **первой главы** рассматривается реализация принципа индивидуализации тренировочного процесса в подготовке шахматистов.

Анализ специальной литературы показал, что проблема индивидуального подхода к начальной шахматной подготовке, на наш взгляд, недостаточно представлена в современной специальной литературе. Практически отсутствуют методические рекомендации по организации тренировочного процесса с учетом индивидуальных качеств шахматистов. Индивидуальный подход, как правило, применяется к подготовке высококвалифицированных шахматистов.

Индивидуализация спортивной подготовки шахматистов, в первую очередь, обуславливается индивидуально-типологическими, психологическими особенностями и личностными качествами спортсмена. По типу темперамента шахматы наиболее подходят флегматикам и сангвиникам, обладающим эмоциональной устойчивостью и уравновешенностью.

В шахматной подготовке необходимо учитывать индивидуальные волевые качества спортсмена. Волевые качества оцениваются методом психологического тестирования по шкалам: решительность, инициативность, ответственность, энергичность, целеустремленность, настойчивость.

Доля объема соревновательной нагрузки от общего времени шахматной подготовки определяется с учетом индивидуальных особенностей нервной системы, фактора выносливости, психоэмоционального состояния. Таким образом, происходит и индивидуализация соревновательной деятельности.

Шахматистов можно разделить на два типа игроков: тактического склада и стратегического склада мышления. Исходя из типа шахматиста необходимо подбирать методы тренировочного процесса. Тактическим игрокам следует в первую очередь развивать счетные способности путем решения комбинаций, стратегическим- понимание игры с помощью анализа классических партий.

Такая индивидуализация подготовки способствует наиболее быстрому совершенствованию игрока.

Классические шахматные турниры играют с 3–5-часовым контролем времени на всю партию, обычно дистанция составляет 9 партий, т. е. 9 дней подряд. Уровень физической подготовки играет важное значение в шахматном спорте. Физические данные, предрасположенность к определенной двигательной активности во многом обусловлена наследственностью. Таким образом, физические нагрузки определяются строго индивидуально.

В шахматном спорте высших достижений индивидуальный подход принимает предельное значение. Шахматисты экстра-класса в основном занимаются дебютной подготовкой с командой тренеров-секундантов, поскольку практически все стратегические и тактические приемы ими изучены до предельной степени.

В третьем параграфе **первой главы** обосновываются научные подходы к применению индивидуальных заданий в практике подготовки шахматистов.

Анализ научно-методической литературы показал, что обоснование научных подходов к применению индивидуальных заданий в практике подготовки шахматистов в научной литературе практически отсутствует.

Современная теория и методика спорта позволяет выделить ряд научных подходов к применению индивидуальных заданий в ходе начальной дифференцированной подготовки шахматистов. В ходе исследования выделяются следующие научные подходы: системный подход, личностно-ориентированный, деятельностный, компетентностный, рефлексивный, эвристический. Отмечается значимость компетенций тренера и готовности тренера проводить начальную шахматную подготовку шахматистов.

**Во второй главе** «Организация и методы исследования», состоящей из двух параграфов, представлены используемые в работе методы исследования и алгоритмы расчета данных.

Разработка и экспериментальные исследования по диссертационной работе проводились в 2019-2021г.г. с привлечением студентов 1–2 курсов Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, выбравших направление «Шахматы» по дисциплине «Элективная физическая культура и спорт». Исследование проводилось в три этапа.

На первом этапе проведён анализ официальных документах Министерства образования и науки РФ, документов Международной Федерации Шахмат и Федерации Шахмат России. Исследовались документы, регламентирующие учебно-тренировочный процесс абстрактно-игровых видов спорта. Изучалась популярная научно-методическая, специальная, психолого-педагогическая литература по шахматам. Рассмотрен и проанализирован педагогический опыт в сфере шахматной педагогики и психологии, определены проблемы подготовки шахматистов и разработана авторская программа дополнительной профессиональной подготовки.

Второй этап научного изучения проблемы начальной подготовки шахматистов предусматривал разработку и теоретическое обоснование

педагогической модели начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий. Для этого проведены опрос шахматных профессионалов, беседы, анкетирование студентов и формирование равнозначных опытных групп (n=24) по итогам анкетирования для проведения педагогического эксперимента.

Автором диссертационного исследования было разработано учебное пособие для студентов с темами обучения и примерами индивидуальных заданий «С 0 до шахматиста-разрядника: от основ до современной теории шахмат».

В ходе третьего этапа определялась эффективность разработанной педагогической модели начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий. С этой целью проводился педагогический эксперимент для проверки и обоснования гипотезы, в котором принимали участие две группы, экспериментальная и контрольная, по 24 шахматиста в каждой. В состав групп вошли студенты различных направлений профессиональной подготовки в возрасте 18-21 год.

**В третьей главе** «Педагогическая модель начальной дифференцированной подготовки шахматистов-студентов с применением индивидуальных заданий», состоящей из трех параграфов, разрабатывалась и обосновывалась соответствующая модель подготовки шахматистов. Для этого устанавливались факторы, определяющие необходимость применения индивидуальных заданий, выявлялись психолого-педагогические условия для реализации педагогической модели.

В первом параграфе **третьей главы** на основе опроса шахматных тренеров выявлена рейтинговая структура данных факторов. Первым по значимости эксперты определили фактор детальной проработки сложной темы, вторым - увеличение объема работы, далее, равные по значимости два фактора - различие уровня подготовки и различие шахматных стилей. Замыкает пятерку наиболее значимых факторов выявление способностей.

К среднему уровню значимости эксперты отнесли факторы: индивидуальное психологическое сопровождение, развитие памяти, различие психологических характеристик, развитие творческого мышления, самовоспитание личности.

Уровень значимости ниже среднего, по мнению экспертов, имеют факторы: комплексный вывод о спортивных достижениях, стимул к прогрессу для тренера, коммуникация шахматиста и тренера и определение психологической готовности.

Ранговые показатели установленных факторов находятся в диапазоне 5–8%. ранговые показатели факторов существенно не различаются, что, на наш взгляд, говорит о целом комплексе необходимых факторов и отличает шахматы от других видов спорта.

Во втором параграфе **третьей главы** разработана, обоснована модель начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий. Построение педагогической модели осуществлялось

на основе ведущего в теории и методике спорта принципа индивидуализации тренировочного процесса.

В качестве ведущих методологических подходов, на основе которых осуществлялась разработка модели тренировочного процесса, нами были выбраны деятельностный, компетентностный, личностно-ориентированный, культурологический подходы.

На рисунке 1 графически представлена педагогическая модель начальной дифференцированной подготовки с применением индивидуальных заданий.

Разработанная педагогическая модель является личностно-ориентированной и содержит компоненты: целевой, содержательный, организационно-управленческий и результативно-оценочный. Целевой компонент модели определяет цель начальной шахматной подготовки с применением индивидуальных заданий – повышение эффективности тренировочного процесса начальной подготовки шахматистов посредством применения индивидуальных заданий.

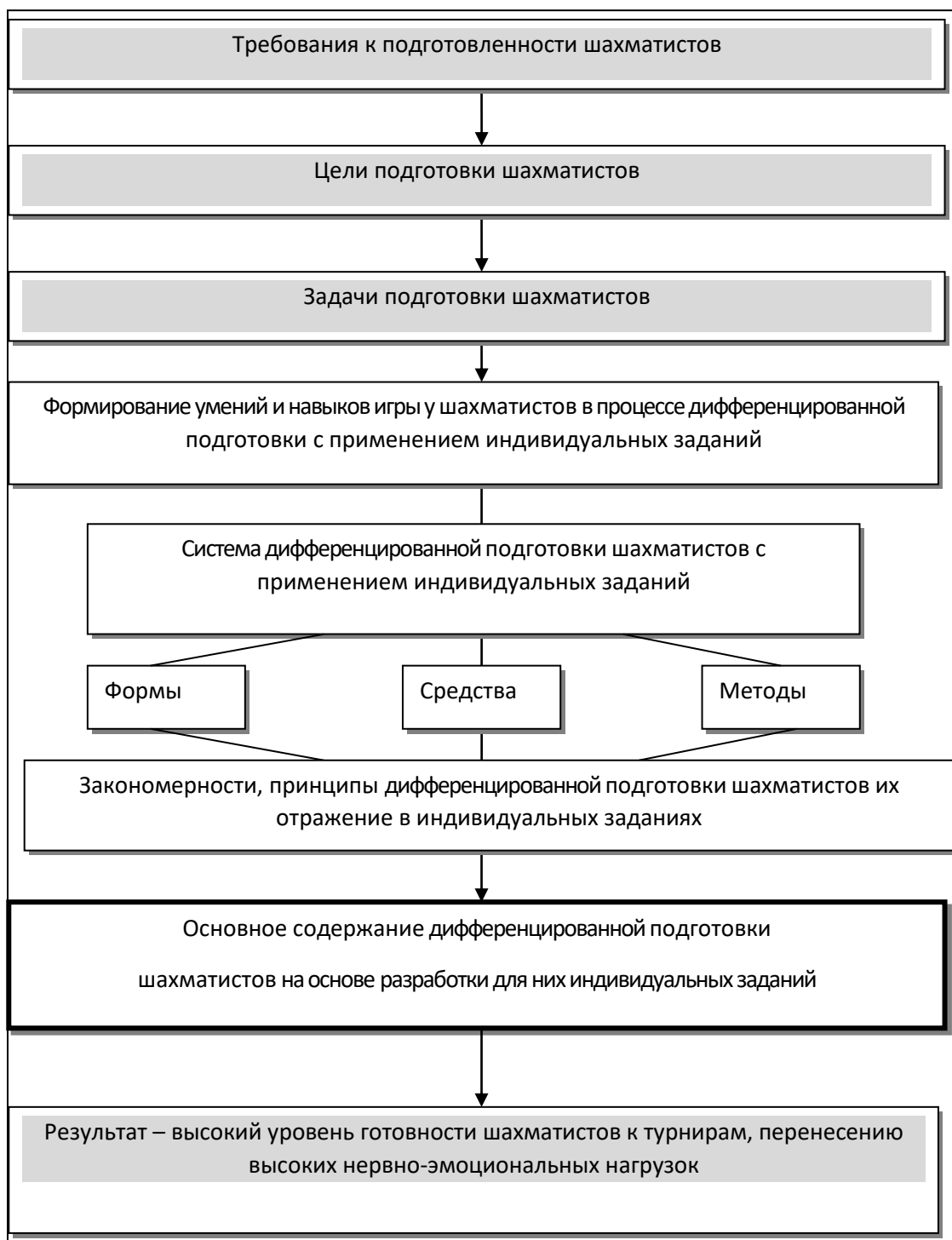
Цель определяет задачи для достижения цели. Задачей начальной подготовки шахматистов является формирование умений и навыков игры в процессе дифференцированной подготовки с применением индивидуальных заданий. Система дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий включает формы, средства и методы тренировки. Принцип индивидуализации тренировки находит свое отражение в индивидуальных заданиях.

Содержательный компонент включает разработанную нами рабочую учебную программу начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий.

Организационно-управленческий компонент содержит тренерскую деятельность: разработку средств и методов тренировочных занятий, информационное обеспечение, создание благоприятной психологической обстановки на тренировке. Грамотная диагностика личностных черт шахматиста, умение выделять сильные и отстающие черты обеспечат эффективное управление процессом подготовки.

Результативно-оценочный компонент модели определяет эффективность модели с помощью разработки соответствующих критериев и показателей, таких как тестирование теоретических знаний шахматистов, результаты решения задач и этюдов, результаты тренировочных турниров, результаты соревновательной деятельности.

Ведущее место в содержании модели занимают индивидуальные задания, специальные упражнения, подобранные индивидуально для каждого шахматиста. Индивидуальные задания позволяют подойти к тренировочному процессу дифференцированно, с учетом типа темперамента, стиля игры, потенциала каждого шахматиста.



**Рисунок 1 – Педагогическая модель начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий**

В исследовании предлагается классификация индивидуальных заданий: задачи, разборы партий, специальные игровые упражнения, разыгрывания шахматных партий со специальным условием. Приводятся примеры разработанных в ходе исследования индивидуальных заданий.

На основе анализа психолого-педагогических условий тренировочного процесса в различных видах спорта и особенностей шахмат, как вида спорта,

выявлены психолого-педагогические условия начальной дифференцированной подготовки шахматистов-студентов вузов с применением индивидуальных заданий. Ранговая структура выявленных условий представлена в таблице 1.

**Таблица 1 - Ранговая структура психолого-педагогических условий модели начальной подготовки студентов шахматистов с применением индивидуальных заданий (W=0,423)**

Ранговое место	Психолого-педагогическое условие	Ранговый показатель, %
1	Применение индивидуальных заданий для формирования навыков эффективной игры в дебюте, миттельшпиле, эндшпиле, с учетом уровня подготовленности шахматистов	15,4
2	Цифровизация тренировочного процесса	12,6
3	Создание благоприятной психологической обстановки на тренировке для обеспечения положительной мотивации	9,4
4- 6	Шахматная квалификация тренера	7,9
	Изучение тренером индивидуального потенциала шахматиста	7,9
	Оценка и учет тренером личностных качеств шахматистов	7,9
7	Коммуникативные навыки тренера	7,7
8-9	Применение объективных критериев оценки знаний	7,2
	Наличие у тренера педагогического образования и навыков группового преподавания	7,2
10-11	Наличие у тренера базовых знаний в области спортивной психологии	6,5
	Эмпатия тренера к студентам	6,5
12	Создание соревновательной обстановки во время тренировочного процесса	3,8

В ходе исследования предлагается классификация психолого-педагогических условий по четырем группам: технологические, психологические, компетентностные, личностно-ориентированные. К технологическим психолого-педагогическим условиям следует отнести условия: применение индивидуальных заданий для формирования навыков эффективной игры в дебюте, миттельшпиле, эндшпиле, с учетом уровня подготовленности шахматистов, цифровизация (программное обеспечение, дистанционное обучение, использование мессенджеров), к психологическим - наличие у тренера базовых знаний в области спортивной психологии, высокие коммуникативные навыки у тренера, создание благоприятной психологической обстановки на тренировке для обеспечения положительной мотивации, создание соревновательной обстановки на тренировке, к компетентностным - наличие у тренера педагогического образования и навыков группового



преподавания, шахматная квалификация тренера, применение объективных критериев оценки знаний шахматистов, к личностно-ориентированным - оценка и учет тренером личностных качеств студентов-шахматистов, постоянное изучение тренером индивидуального потенциала шахматиста, эмпатия тренера к шахматистам.

Значимость выявленных групп психолого-педагогических условий составляет: 28% -технологические, 27,4%- психологические, по 22,3% - компетентностные и личностно-ориентированные.

**В четвертой главе** «Экспериментальное обоснование эффективности модели начальной дифференцированной подготовки шахматистов в высших учебных заведениях с применением индивидуальных заданий», состоящей из двух параграфов, представлены результаты педагогического эксперимента.

В педагогическом эксперименте решались следующие задачи: проведено педагогическое наблюдение соревновательной деятельности 48 шахматистов-студентов Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, специальное шахматное тестирование, исследовано развитие волевых качеств личности по методике М.В. Чумакова и изменение уровня стремления к достижению высоких спортивных результатов по методике Г.Д. Бабушкина.

В ходе педагогического эксперимента было определено влияние применения индивидуальных заданий на уровень теоретической подготовки, соревновательную деятельность и развитие волевых качеств личности шахматистов.

В ходе педагогического эксперимента проведен опрос экспертов, шахматных специалистов, тренеров, которые дали оценку содержанию и подаче материала разработанной педагогической модели, отметив научность и информативность (45% респондентов), системность и последовательность (40%), наличие достаточного количества примеров (15%). Большинство экспертов, 75% опрошенных, положительно ответили на вопрос о необходимости применения индивидуальных заданий в процессе тренировки.

Процесс тренировки в экспериментальной группе проходил по разработанной модели с применением индивидуальных заданий, в экспериментальной – по стандартной методике с применением унифицированных заданий для группы студентов.

Испытуемые экспериментальной группы прошли тестирование на определение типов темперамента: холерик, сангвиник, меланхолик или флегматик по личностному опроснику Г.Ю. Айзенка для разработки экспериментатором индивидуальных заданий с учетом типа темперамента.

На протяжении всего эксперимента студенты экспериментальной группы выполняли индивидуальные задания, разработанные экспериментатором с учетом особенностей каждого участника.

Тренировочный процесс шахматистов на начальном этапе подготовки предусматривает лекционный материал по теории шахматной игры:

- правила шахмат и простейшие маты;

- математическая и относительная ценность фигур. Основы стратегии;
- стадии шахматной партии и основы их разыгрывания;
- стратегия и тактика для новичков в шахматах.

Для проверки усвоения теоретических знаний по основным темам было проведено тестирование, по итогам начальной дифференцированной подготовки- итоговое тестирование. Показатели всех 5 тестов испытуемых приведены в таблице 2. Показатели всех 5 тестов лучше у студентов экспериментальной группы.

**Таблица 2 – Результаты тестирования шахматистов**

Участники	Чел.	Тест 1	Тест 2	Тест 3	Тест 4	Итоговый
ЭГ Хср.±σ	n=24	76,25±5,45	78,33±5,71	80,83±5,53	83,13±5,92	82,08±7,35
КГ Хср.±σ	n=24	69,79±5,29	70,42±5,38	71,25±6,95	72,92±5,76	72,71±5,59
Средние результаты ЭГ/КГ, в %	-	9,25%	11,23%	12,74%	14,02%	12,88%

Для проверки статистической различимости результатов тестов экспериментальной и контрольной групп был применен параметрический t-критерий Стьюдента. Рассчитанные значения t- критерия Стьюдента, что результаты тестирования опытных групп статистически различимы при уровне значимости  $p \leq 0,05$ . Дополнительная проверка различимости результатов тестов с использованием непараметрического U-критерия Манна-Уитни подтвердила статистическую различимость выборок при уровне значимости  $p \leq 0,05$ .

Одной из целей тренировки являлось развитие у шахматистов-студентов творческого мышления, стимулирования шахматной фантазии, качеств столь необходимых в шахматном спорте. Для этого в ходе тренировки применялись специальные упражнения: этюды. Эксперимент показал, что результаты решения этюдов шахматистами экспериментальной группы превосходят результаты контрольной группы. Средний балл решения этюдов шахматистов экспериментальной группы на 18% выше аналогичного показателя шахматистов контрольной группы.

В процессе проведения педагогического эксперимента, направленного на оценку эффективности разработанной педагогической модели, были проведены тренировочные блицтурниры с контролем времени 5+2. Из 343-х партий, сыгранных в блицтурнирах результативно, в 230 (67%) победу одержали шахматисты экспериментальной группы.

Результаты итоговой турнир в 9 туров по швейцарской системе с контролем времени 10+2 с применением электронных часов показали

лидирующие позиции в турнирной таблице шахматистов-студентов экспериментальной группы. 1 место с результатом 8 очков, 2 место- 7,5 очков, 3 место-7 очков заняли шахматисты-студенты экспериментальной группы.

В ходе педагогического эксперимента были использованы инновационные средства тренировки: участие испытуемых в рейтинговых блицтурнирах на онлайн-платформе lichess.org. Результаты 10 онлайн турниров показали, что участники экспериментальной группы, в среднем набирали на 20% очков больше, чем участники контрольной группы (34 и 28 соответственно), а средний рейтинг онлайн платформы участников экспериментальной группы составил 1758 пунктов, участников контрольной группы -1661 пункт.

Изучение уровня стремления к достижению высоких спортивных результатов студентов испытуемых групп выявило, что в процессе педагогического эксперимента количество студентов с высоким уровнем стремления возросло в экспериментальной группе с 8 до 13 человек или на 21%, количество студентов в контрольной группе – с 7 до 10 человек или на 13%. До эксперимента низкий уровень стремления у спортсменов к достижению высоких спортивных результатов в обеих группах имели 7 студентов, однако после эксперимента количество студентов с низким уровнем в ЭГ уменьшилось с 7 до 3 человек или на 16%, в КГ - с 7 до 5 человек или на 8%.

В ходе педагогического эксперимента исследовано развитие волевых качеств личности, которые имеют большое практическое значение в соревновательной деятельности спортсменов.



**Рисунок 2 – Динамика волевых качеств студентов опытных групп, %**

При положительной динамике показателей волевых качеств личности испытуемых обеих групп, у студентов экспериментальной группы наблюдалась более высокая динамика. Динамика развития волевых качеств личности участников испытуемых групп представлена на рисунке 2.

Таким образом, сравнительный анализ всех полученных экспериментальных данных показывает, что применение индивидуальных заданий учитывает индивидуальность каждого шахматиста и повышает эффективность тренировочного процесса.

## **ВЫВОДЫ**

1. В ходе проведенного исследования были выявлены факторы, определяющие необходимость применения индивидуальных заданий для проведения начальной дифференцированной подготовки шахматистов студентов вузов. К ним относятся: детальная проработки сложной темы, увеличение объема работы, различие уровня подготовки и различие шахматных стилей, выявление способностей, индивидуальное психологическое сопровождение, развитие памяти, различие психологических характеристик, развитие творческого мышления, самовоспитание личности, комплексный вывод об успеваемости, стимул к прогрессу тренера, коммуникация ученика и преподавателя и определение психологической готовности.

2. В ходе данного исследования были выявлены и классифицированы индивидуальные задания как эффективное средство дифференцированной подготовки шахматистов.

К ним относятся: шахматные задания, разборы партий, специальные игровые упражнения, разыгрывание шахматных партий со специальным условием.

3. В результате проведенного исследования была разработана педагогическая модель начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий. Модель является личностно-ориентированной. В основе данной модели лежит разработка программы тренировки с применением индивидуальных заданий. В модели выделены целевой и содержательный, организационно-управленческий и результативно-оценочный компоненты.

4. В ходе исследования были обоснованы психолого-педагогические условия, необходимые для реализации начальной дифференцированной подготовки шахматистов. Основными психолого-педагогическими условиям являются:

- применение индивидуальных заданий для формирования навыков эффективной игры в дебюте, миттельшпиле, эндшпиле, с учетом уровня подготовленности шахматистов;
- цифровизация тренировочного процесса;
- создание благоприятной психологической обстановки на тренировке для обеспечения положительной мотивации;

- шахматная квалификация тренера, изучение тренером индивидуального потенциала обучающихся, оценка и учет тренером личностных качеств обучающихся, высокие коммуникативные навыки тренера.

Важно учитывать такие условия как, применение объективных критериев оценки, наличие у тренера базовых знаний в области спортивной психологии, наличие у тренера педагогического образования и навыков группового преподавания, эмпатия тренера к шахматистам, создание соревновательной обстановки во время тренировочного процесса.

Обоснованные психолого-педагогические условия классифицированы на четыре группы: технологические, психологические, компетентностные, личностно-ориентированные.

5. Итоги проведенного педагогического эксперимента свидетельствуют, о том, что в ходе апробации разработанной педагогической модели начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий получен положительный результат. Участники экспериментальной группы показали более высокий результат уровня теоретической подготовки, в среднем 82,08 балла, средний результат участников контрольной группы составил 72,71 балл. Участник экспериментальной группы показал абсолютный результат тестирования 100 баллов. Лучший средний результат решения этюдов также показали участники экспериментальной группы- 18,54 баллов, участники контрольной группы- 15,75 балла. Участники экспериментальной группы одержали в два раза больше побед в тренировочных блицтурнирах, чем участники контрольной группы (230 и 113 побед соответственно).

6. Объективным показателем высокой эффективности разработанной педагогической модели начальной дифференцированной подготовки шахматистов с применением индивидуальных заданий явились результаты их соревновательной деятельности. Шахматисты экспериментальной группы показали более высокие результаты в итоговом турнире. В тройку призеров вошли участники экспериментальной группы: победитель с результатом 8 очков из 9, 2 место- 7,5 очков, 3 место- 7 очков. Лучший результат участников контрольной группы – 6 очков, 6 место в турнирной таблице. В среднем участники экспериментальной группы набрали в турнире по 5,3 очка, контрольной группы- 3,7 очка. Средний рейтинг онлайн платформы lichess.org составил у участников экспериментальной группы 1758 пунктов, у участников контрольной группы- 1661 пункт.

7. Определены основные направления профессионального совершенствования тренера. К ним относятся: овладение знаниями смежных наук: педагогики, психологии, физиологии; внедрение личностно-ориентированных моделей тренировки; применение индивидуального подхода к каждому шахматисту во время тренировки; умение разрабатывать индивидуальные задания, максимально раскрывающие потенциал шахматиста.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Для повышения эффективности тренировочного процесса тренерам по шахматам необходимо:

1. В процессе своей деятельности использовать передовой опыт для улучшения качества тренировочного процесса начальной шахматной подготовки шахматистов.
2. Сосредоточить особое внимание на качественную разработку индивидуальных заданий для шахматистов.
3. По материалам диссертации разработать методическое пособие для тренеров по внедрению в тренировочный процесс разработанной модели начальной дифференциальной подготовки шахматистов.
4. Во время тренировочного процесса особое внимание уделять подготовке шахматистов к активной соревновательной деятельности.

## **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. **Мартынов, П.Н. Педагогическая модель дифференцированной подготовки шахматистов с использованием индивидуальных заданий/В.П. Сущенко, А.Э. Болотин, П. Н. Мартынов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2023. - №4 (218)- С. 402–406. (0,3 п.л./0,1 п.л.)**
2. **Мартынов, П.Н. Психолого-педагогические условия, необходимые для начальной подготовки шахматистов к соревнованиям с использованием индивидуальных заданий / А.Э. Болотин, П.Н. Мартынов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2023. - №6 (220) – С. 47–51. (0,3 п.л./0,15 п.л.)**
3. **Мартынов, П.Н. Значимость шахматных этюдов в процессе подготовки шахматистов к турнирам / П.Н. Мартынов // Культура физическая и здоровье. – 2023. - №4 (88) – С. 236–240. (0,3 п. л.)**
4. **Мартынов, П.Н. С 0 до шахматиста-разрядника: от основ до современной теории шахмат: учебное пособие / П.Н. Мартынов. – СПб.: «ПОЛИТЕХ-ПРЕСС» СПбПУ Петра Великого, 2021. – 163 с. (10,2 п. л.)**
5. **Мартынов, П.Н. Использование современных технологий в процессе преподавания шахмат / П.Н. Мартынов, В.П. Сущенко, П.Н. Мартынов // Неделя науки СПбПУ: материалы научной конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 2018 – СПб: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. - С. 73–75. (0,2 п.л./0,1 п.л.)**
6. **Мартынов, П.Н. Профессиональная переподготовка педагогических кадров для преподавания шахмат лицам младшего школьного возраста /П.Н. Мартынов // Педагогические, психологические и лингво-культурологические дискуссии: материалы XX1 Всероссийской научно-**

практической конференции, Ростов-на-Дону, 20 ноября 2022 года – Ростов-на-Дону: издательство «Приоритет», 2022. – С. 60–6 (0,25 п.л.)

7. Мартынов, П.Н. Проведение соревнований по шахматам среди студентов начального этапа подготовки/ П.Н. Мартынов // Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 16 ноября 2022 года – СПб: Северо-Западный государственный университет имени И. И. Мечникова, 2022. – С.244-248 (0,2 п. л.)

8. Мартынов, П.Н. Эффективность применения индивидуальных заданий в процессе начальной подготовки шахматистов-студентов / П.Н. Мартынов // Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 16 ноября 2022 года – СПб: Северо-Западный государственный университет имени И.И. Мечникова, 2022. – С.240-244 (0,25 п. л.)

9. Мартынов, П.Н. Влияние модели начальной шахматной подготовки с применением индивидуальных заданий на успеваемость студентов вузов/ П.Н. Мартынов// Приоритетные направления развития спорта, туризма, образования и науки: материалы III Международной научно-практической конференции студентов и молодых учёных, Нижний Новгород, 17 ноября - 01 декабря 2022 года – Н. Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2022. – С. 499–502 (0,25 п. л.)

10. Мартынов, П.Н. Анализ развития студенческих шахмат на примере летних Универсиад /П.Н. Мартынов // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 26 января 2023 года – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека, 2022. – С. 720–723 (0,2 п. л.)

11. Мартынов, П.Н. Развитие когнитивных способностей студентов вузов посредством реализации модели начальной шахматной подготовки с применением индивидуальных заданий / П.Н. Мартынов // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 26 января 2023 года – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека, 2022. – С.66-69 (0,2 п. л.)

12. Мартынов, П.Н. Формирование универсальных компетенций студентов вузов посредством реализации модели начальной шахматной подготовки / П.Н. Мартынов, П.Н. Мартынов // Актуальные проблемы физического воспитания и спорта в вузе: материалы Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, Москва, 31 января - 01

февраля 2023 года – Москва: Российский государственный университет им. И.М. Губкина, 2023. – С. 168–172 (0,2 п. л./0,1 п. л.)

13. Мартынов, П. Н. Индивидуализация спортивной деятельности шахматистов на основе определения типа нервной системы / П. Н. Мартынов // Студенческий спорт в современном мире: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 17–18 мая 2024 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. – С. 358-360. – EDN GRSCRV. (0,2 п.л.)

14. Мартынов, П.Н. Педагогическая модель начальной подготовки шахматистов студентов вузов с применением индивидуальных заданий / П.Н. Мартынов // Студенческий спорт в современном мире: материалы I Всероссийской научно-практической конференция с международным участием, Санкт-Петербург, 26-27 мая 2023 года – СПб: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2023. – С. (0,2 п. л.)

15. Мартынов, П.Н. Формирование нравственности студенческой молодёжи в современном мире посредством игры в шахматы в студенческих спортивных клубах / П.Н. Мартынов, И. Б. Майорова // Студенческий спорт в современном мире: материалы I Всероссийской научно-практической конференция с международным участием, Санкт-Петербург, 26-27 мая 2023 года – СПб: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2023. – С. (0,3 п.л./0,2 п.л.)

16. Мартынов, П.Н. Использование специализированных онлайн платформ в процессе обучения студентов начальной шахматной подготовке с применением индивидуальных заданий / П.Н. Мартынов, П.Н. Мартынов // Студенческий спорт в современном мире: материалы I Всероссийской научно-практической конференция с международным участием, Санкт-Петербург, 26-27 мая 2023 года – СПб: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2023. – С. (0,2 п.л./ 0,1 п.л).