



**КОРАБЛИНА Анастасия Михайловна**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО  
ЗВЕНА ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА**

5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата педагогических наук

Работа выполнена на кафедре теории и методики физической культуры Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный педагогический университет».

Научный руководитель: доктор педагогических наук, доцент  
Сабирова Ирина Александровна

Официальные оппоненты: **Коновалов Игорь Евгеньевич**, доктор педагогических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», кафедра теории и методики волейбола и баскетбола, заведующий

**Кондаков Виктор Леонидович**, доктор педагогических наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», кафедра физического воспитания, профессор

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чайковская государственная академия физической культуры и спорта»

Защита состоится «25» сентября 2025 г. в 11 часов 30 минут на заседании диссертационного совета Д.38.2.004.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», по адресу: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, зал заседаний (аудитория 211).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»: <http://www.kgufkst.ru>.

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета



Воеводина Светлана Сергеевна

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Неуклонный и стабильный рост благосостояния населения Российской Федерации, вхождение в состав России Донецкой и Луганской народных республик, а также Херсонской и Запорожской областей значительно повысил востребованность в специалистах среднего звена по организации строительства, обладающих высоким уровнем физической кондиции для реализации сложных технологических решений, масштабных идей и проектов, реконструкции, в капитальном ремонте, сносе объектов капитального строительства (П.П. Олейник, 2014; Т.А. Горяйнова, 2022; И.А. Сабирова, 2023).

Подготовка специалистов среднего звена осуществляется в учреждениях среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов по специальностям среднего профессионального образования и ориентировано на повышение качества и эффективности их подготовки.

Задачами реализуемых Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования различных строительных специальностей является интеллектуальное, культурное и профессиональное развитие человека, ориентированное на подготовку квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в соответствии с потребностями общества и государства (А.Б. Ильин, 2007; О.Н. Рахимова, 2014; С.В. Лутай, 2021).

Как показала практика, в настоящее время в содержании учебного процесса по физической культуре студентов среднего профессионального образования строительных специальностей, обучающихся на базе основного общего образования, преобладают в основном средства общей физической подготовки, которые не в полной мере способствуют эффективному развитию и совершенствованию профессионально значимых физических качеств и двигательных способностей, необходимых для будущей профессиональной деятельности (О.В. Котлярова, 2013; М.С. Антонова, 2016; А.В. Хапин, 2016; М.В. Сергеева, 2020; Ю.А. Сальникова, 2024).

Проведенный анализ программ в образовательных организациях среднего профессионального образования строительных специальностей, реализуемых на базе основного общего образования, выявил отсутствие четких границ по применению средств и методов общей и профессиональной физической подготовки, не выявлены взаимосвязи между профессионально значимыми качествами, необходимыми в современной профессиональной деятельности (В.А. Карпов, 2003; Е.В. Зобкова, 2009; О.А. Сафонова, 2013; А.С. Алексеев, 2017; И.М. Солощенко, 2022; С.В. Некрасова, 2023; Я.Н. Петухова, 2023).

Поэтому получение новых знаний и представлений о содержании профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства с учетом будущей профессиональной деятельности, ориентированной на формирование оптимальной физической кондиции через развитие и совершенствование

профессионально значимых качеств, является одним из приоритетных направлений физической культуры и профессиональной физической подготовки в Российской Федерации.

**Степень научной разработанности проблемы.** Анализ и обобщение данных научно-методической литературы, методических и практических рекомендаций показывают, что несмотря на высокую востребованность данных по формированию профессионально значимых качеств специалистов строительных специальностей крайне недостаточно исследований, ориентированных на выявление содержания профессионально-прикладной физической подготовки специалистов среднего звена по организации строительства, учитывающих в том числе и глобальные изменения требований к их будущей профессиональной деятельности (В.П. Жидких, 2000; Д.Е. Бахов, 2009; А.М. Кораблина, 2020; Н.Е. Калинина, 2021; М.А. Антонова, 2022).

Специалисты в области физической культуры и профессиональной физической подготовки отмечают наличие ряда проблем, связанных с построением учебного процесса по дисциплине «Физическая культура», обучающихся по программам среднего профессионального образования строительных специальностей: в разработанных рабочих программах в ряде случаев отсутствует компонент профессионально-прикладной физической подготовки, основной задачей которого является подготовка к ведению эффективной профессиональной деятельности (Е.В. Зобкова, 2009; Т.М. Соколова, 2021; С.В. Некрасова, 2023).

Данная проблематика определяет актуальную необходимость научного обоснования и разработки содержания и методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Анализ содержания профессионально-прикладной физической подготовки студентов среднего профессионального образования строительных специальностей позволил выявить ряд наиболее значимых **противоречий** между:

- высокими запросами государства к качеству реализации запланированных строительных проектов и низким уровнем специальной физической готовности выпускников среднего профессионального образования строительных специальностей к воздействию специфических нагрузок;

- необходимостью обобщения разрозненных знаний о содержании профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства и недостаточной их реализацией в содержании дисциплины «Физическая культура» в среднем профессиональном образовании;

- необходимостью повышения уровня профессионально-прикладной физической подготовленности студентов среднего профессионального образования по организации строительства и недостаточностью средств, методов и организационных форм развития профессионально значимых

качеств, формирования прикладных умений и навыков, учитывающих современные требования профессиональной деятельности.

Актуальность и выявленные противоречия определили **проблему** диссертационного **исследования**: какими должны быть содержание и методика профессионально-прикладной физической подготовки студентов среднего профессионального образования для повышения их готовности к выполнению будущей профессиональной деятельности специалиста среднего звена по организации строительства по группе занятий мастера (бригадиры) в строительстве?

**Объект исследования**: процесс физической подготовки студентов среднего профессионального образования строительных специальностей.

**Предмет исследования**: содержание профессионально-прикладной физической подготовки студентов среднего профессионального образования строительных специальностей.

**Цель исследования**: теоретически обосновать и экспериментально апробировать методику профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства с преимущественным использованием средств настольного тенниса.

**Гипотеза исследования**: предполагалось, что в процессе физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства, обучающихся по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в организациях среднего профессионального образования, их профессионально-прикладная физическая подготовка будет эффективной и педагогически целесообразной, если:

- осуществляется опора на современные подходы к процессу профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся, исходящие из особенностей будущей профессиональной деятельности специалистов среднего звена по организации строительства;

- учитываются взаимосвязи между профессионально значимыми качествами будущего специалиста среднего звена по организации строительства;

- разработана и реализована методика профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства, обучающихся по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», с учетом требований к будущей профессиональной деятельности по группе занятий мастера (бригадиры) в строительстве.

**Задачи исследования**:

1. На основании анализа научных данных и передового опыта выявить перспективные подходы к процессу профессионально-прикладной физической подготовки специалистов среднего звена по организации строительства.

2. Определить профессионально значимые качества специалиста среднего звена по организации строительства и сформировать актуальную профиограмму мастера (бригадира) в строительстве.

3. Установить состав перспективных средств профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства и разработать спортивную программу избранного вида спорта.

4. Разработать и экспериментально проверить эффективность методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства с преимущественным использованием средств настольного тенниса.

**Методы исследования:** теоретические (анализ и обобщение научно-методической литературы, нормативно-правовой документации); эмпирические (анкетирование, экспертная оценка, педагогические наблюдения, профессиографирование, психологические методы исследования, контрольно-педагогические испытания (тесты), опрос, педагогический эксперимент); методы математической статистики (описательная статистика, сравнение выборочных средних значений, корреляционный анализ).

**Организация исследования:**

Исследование проводилось с сентября 2015 г. по апрель 2024 г. на базе строительно-политехнического колледжа Воронежского государственного технического университета и включало следующие этапы:

– 1-ый этап (сентябрь 2015 г. – апрель 2016 г.) – поисково-аналитический: изучение состояния проблемы, нормативных документов организации «Физической культуры» в учреждениях среднего профессионального образования строительных специальностей, проведение педагогических наблюдений за образовательным процессом студентов, определение объекта, предмета исследования, выдвижение рабочей гипотезы, формулирование цели, задач, подбор методов исследования.

– 2-ой этап (май 2016 г. – август 2019 г.) – лабораторный: изучение особенностей профессиональной деятельности специалистов среднего звена по организации строительства, разработка профессиограммы, определение уровня развития профессионально значимых качеств будущих специалистов, определение средств профессионально-прикладной физической подготовки, разработка экспериментальной методики.

– 3-ий этап (сентябрь 2019 г. – июнь 2023 г.) - опытно-экспериментальный: проверка эффективности экспериментальной методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства с преимущественным использованием средств настольного тенниса, математическая обработка и анализ результатов исследования.

– 4-ый этап (июль 2023 г. – апрель 2024 г.) – обобщающий: интерпретация полученных результатов, формулирование выводов, разработка практических рекомендаций, внедрение материалов исследования в практику, подготовка текста, оформление работы.

**Научная новизна результатов исследования** состоит в том, что:

– выявлен эффективный подход к определению содержания профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих

специалистов среднего звена по организации строительства, заключающийся в целенаправленном использовании средств настольного тенниса, способствующих формированию профессионально значимых качеств в процессе учебной и самостоятельной работы по дисциплине «Физическая культура»;

– разработана, отсутствовавшая до настоящего времени, профиограмма мастера (бригадира) в строительстве, сформированная на основании анализа специальной технической литературы, результатов анкетного опроса и экспертной оценки специалистов, включающая девять областей: направленность труда; тяжесть и режим труда; напряженность труда; метеорологические и санитарно-гигиенические условия; профессиональные заболевания; профессиональные физиологические качества; профессиональные психические качества; профессиональные физические качества и двигательные способности; профессиональные личностные качества;

– установлены профессионально значимые качества, определяющие профессиональную компетентность специалистов среднего звена по организации строительства по группе занятий мастера (бригадиры) в строительстве: общий уровень физической кондиции (расчетный показатель, отражающий возрастной уровень физической подготовленности), способность к равновесию, быстрота двигательной реакции, моторика мелких движений, ловкость.

– определен уровень развития профессионально значимых качеств будущих специалистов среднего звена по организации строительства, обучающихся по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в образовательных организациях среднего профессионального образования: средний уровень – быстрота двигательной реакции, способность к равновесию, ловкость; низкий уровень – моторика мелких движений, общий уровень физической кондиции.

– установлена взаимосвязь между показателями степени развития физических качеств и психических процессов, являющимися составляющими выделенных профессионально значимых качеств (от  $r=-0,52$  до  $r=0,64$ ).

– разработана методика профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства с преимущественным использованием средств настольного тенниса, базирующаяся на закономерностях однонаправленного переноса тренированности, ориентированная на целенаправленное воздействие физическими упражнениями на профессионально значимые качества, и включающая три взаимосвязанных блока:

- методико-практический блок представлен разработанными лекциями-беседами, направленными на повышение мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями;

- учебно-тренировочный блок ориентирован на использование средств общей физической подготовки и вида спорта настольный теннис, направленных на формирование и развитие общих физических и профессионально значимых качеств;

- блок самостоятельной работы направлен на практическое закрепление полученных знаний, умений, навыков, в том числе с использованием комплексов специально подводящих и имитационных упражнений настольного тенниса, представленных на созданной web-странице, и организации индивидуальной подготовки в режиме реального времени на игровой приставке Xbox 360 kinect в киберклубе университета;

- доказана эффективность разработанной методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства с преимущественным использованием средств настольного тенниса, способствующей более качественной и эффективной организации учебного процесса и самостоятельной работы с использованием информационных технологий.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в конкретизации и дополнении теории и методики профессионально-прикладной физической подготовки новыми научно обоснованными положениями:

- о перспективном подходе к содержанию профессионально-прикладной физической подготовки студентов среднего профессионального образования строительных специальностей, ориентированном на формирование профессионально значимых качеств;

- об особенностях и специфике профессиональной деятельности мастера (бригадира) в строительстве, о профессионально значимых качествах, отраженных в профессиограмме;

- о содержании методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства с преимущественным использованием средств настольного тенниса, принципиально отличающемся от традиционного варианта.

**Практическая значимость исследования** состоит в том, что разработанная методика профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства с преимущественным использованием средств настольного тенниса способствует более качественной и эффективной организации учебного процесса и самостоятельной работы, а так же обеспечивает достижение более высокого уровня подготовленности к будущей профессиональной деятельности по сравнению с традиционными вариантами.

Полученные результаты исследования, выводы и положения диссертации могут использоваться специалистами по организации учебного процесса в строительных колледжах, профильных вузах на теоретических и практических занятиях студентов; в материалах, предназначенных для повышения квалификации специалистов.

**Теоретико-методологическую базу исследования** составили: нормативные и законодательные акты Российской Федерации в системе среднего образования специалистов сферы строительства (Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования 08.02.01, Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, Профессиональный стандарт 16.025, Примерная основная образовательная

программа 08.02.01); основы теории профессионально-прикладной физической культуры студентов (Маркова А.К., Воронин С.М., Воронов Н.А., Полиевский С.А., Кабачков В.А., Горская И.Ю., Полянский В.П., Раевский Р.Т., Кудинов А.А.); основы теории и методики физического воспитания студентов (Васильков А.А., Зайцева И.П., Виленский М.Я., Матвеев Л.П., Дворкин Л.С., Чермит К.Д., Давыдов О.Ю., Аслаханов С.А.М., Элипханов С.Б.); основы психофизической подготовки студентов (Егорычев О.А., Зюрин Э.А., Ильин А.Б., Розов В.И.); теория и практика профессионально-прикладной физической подготовки студентов строительных специальностей (Каравашкина О.В., Колокатова Л.Ф., Сташ К.Д., Мищенко И.В., Краев С.А.).

**Положения, выносимые на защиту:**

1. Профессионально значимыми качествами специалистов среднего звена по организации строительства следует считать: общий уровень физической кондиции, способность к равновесию, быстрота двигательной реакции, моторика мелких движений, ловкость.

2. Теоретической основой методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства с преимущественным использованием средств настольного тенниса являются знания о закономерностях однонаправленного переноса тренированности, ориентированные на целенаправленное воздействие физическими упражнениями на физические качества, необходимые для освоения конкретной профессиональной деятельности.

3. Методика профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства с преимущественным использованием средств настольного тенниса, реализуемая в рамках дисциплины «Физическая культура», включает три блока: методико-практический, учебно-тренировочный, блок самостоятельной работы. Наполняемость каждого блока ориентирована на развитие выделенных профессионально значимых качеств, определяющих готовность студентов среднего профессионального образования к будущей профессиональной деятельности по группе занятий мастера (бригадиры) в строительстве.

4. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», на основе разработанной методики позволяет повысить уровень осознанности и мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями, эффективно формировать необходимый уровень развития профессионально значимых качеств.

**Степень достоверности и апробация результатов научного исследования** обеспечены использованием современной научной методологии в изучении проблемы, комплексным интегративным подходом к научно-теоретическому осмыслению и эмпирической проверке выдвинутой научной гипотезы, применением апробированного инструментария, рациональным выбором и сочетанием исследовательских процедур и методов, личным

участием автора в опытно-экспериментальной работе, внедрением результатов исследования в практику.

**Основные положения и результаты диссертационного исследования** представлены на XIV Международной научной конференции (Белгород, 2018), LXX международной студенческой научной конференции Московского Политеха (Москва, 2020), XI Международной научно-практической конференции (Воронеж, 2022), XXI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Сургут, 2022), II Международном форуме, посвященном Году семьи (Воронеж, 2024).

Результаты исследования представлены в 16 научных публикациях, из которых 6 статей опубликованы в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий. Результаты исследования внедрены в учебный процесс строительного-политехнического колледжа Воронежского государственного технического университета (специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»), Вязниковского технико-экономического колледжа (специальность 08.00.00 «Техника и технологии строительства»), Воронежского техникума строительных технологий (специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»).

**Соответствие диссертации паспорту научной специальности.** Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка (педагогические науки) в части п. 22 Содержание, направленность, методы, методики и технологии профессионально-прикладной физической подготовки в организациях среднего профессионального образования и высшего образования и Перечню актуальных тематик диссертационных исследований в области наук об образовании от 2023 года в части п. 4.22.3 Содержание, направленность, методы, методики и технологии профессионально-прикладной физической подготовки в организациях среднего профессионального и высшего образования.

**Объем и структура диссертации.** Рукопись общим объемом 181 страница, содержит 15 рисунков и 20 таблиц. Состоит из введения, четырех глав, заключения, практических рекомендаций, списка литературы и 11 приложений. Список литературы включает 242 источника, в том числе 19 иностранных, 24 электронных.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**В первой главе** «Теоретико-методические аспекты профессиональной физической подготовки специалистов строительных специальностей» приводятся результаты анализа научно-методической литературы по исследуемой проблеме. Формулируется заключение о том, что процесс профессиональной физической подготовки будущих специалистов среднего звена по организации строительства следует рассматривать через целенаправленное воздействие на профессионально значимые качества специально подобранными средствами и методами. При этом одним из методов

определения наиболее значимых для освоения профессии качеств является профессиографирование, позволяющее детально определить условия и направленность труда, режим труда и отдыха, особенности профессиональных заболеваний и травм. Организация учебного процесса, учитывающая особенности профессиональной деятельности, позволяет повысить готовность будущих специалистов к выполнению трудовых функций.

**Во второй главе** подробно описаны методы и организация исследования.

**В третьей главе** «Анализ профессионально значимых качеств специалистов среднего звена по организации строительства» проведено детальное изучение и анализ специфических особенностей профессиональной деятельности мастера (бригадира) в строительстве, реализуемой в рамках профессионального стандарта 16.025 «Специалист по организации строительства». Так, обобщенной трудовой функцией данной категории специалистов является «организация производства видов строительных работ», которая включает следующие трудовые функции: подготовка к производству, оперативное управление производством и контроль качества производства видов строительных работ.

С целью определения специфических особенностей профессиональной деятельности мастера (бригадира) в строительстве и их влияния на уровень и показатели здоровья проведен анкетный опрос, в котором приняли участие 109 респондентов из г. Воронежа и Воронежской области. Возраст от 35 до 45 лет. Стаж работы по профессии мастер (бригадир) в строительстве от 10 лет и более.

Анализ и обобщение полученных результатов позволили констатировать наличие у респондентов высокого уровня физической усталости к концу рабочей недели (75,4%), умственного, физического, эмоционального истощения и тревожности, а также синдрома эмоционального выгорания (45,8%). Отмечен ряд заболеваний опорно-двигательного аппарата и костно-мышечной системы (75,1%), органов дыхания (54,2%), органов пищеварения и желудочно-кишечного тракта (33,3%). По мнению респондентов, для эффективного выполнения профессиональных обязанностей у специалистов должны быть надлежащим образом развиты соответствующие профессионально значимые качества.

Для решения поставленной задачи организован и проведен экспертный опрос с применением метода принятия коллективного решения. Анализ и обобщение полученных результатов позволили выделить профессионально значимые качества мастера (бригадира) в строительстве: общий уровень физической кондиции, способность к равновесию, быстрота двигательной реакции, моторика мелких движений, ловкость, которые явились составной частью сформированной профессиограммы. Коэффициент конкордации  $W=0,82$ ,  $p<0,05$  (Таблица 1).

Таблица 1 – Профессиограмма мастера (бригадира) в строительстве

Изучаемая область деятельности	Характеристика деятельности, качеств и способностей при выполнении трудовых функций
Направленность труда	Подготовка участка производства. Материально-техническое обеспечение производства. Оперативное управление производством строительных работ. Ведение исполнительной и учетной документации. Контроль качества производства. Соблюдение при производстве строительных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Руководство работниками участка производства. Принятие оперативных мер по устранению недостатков и дефектов производства.
Тяжесть и режим труда	Режим труда ненормированный. Режим питания и отдыха не регламентированы. Рабочая поза преимущественно стоя, меньше сидя с наклоном туловища вперед. Двигательный режим активный, преимущественно на ногах: длительные перемещения, подъемы на различные конструкции, спуски в котлованы, возможно выполнение работ на высоте и в очень неудобных и опасных позах. Нагрузка на опорно-двигательный и зрительный аппарат. Физическая нагрузка динамическая с участием мышц рук, корпуса и ног. Работа находится в зоне повышенной опасности.
Напряженность труда	Высокое интеллектуальное и эмоциональное напряжение. Решение сложных задач при дефиците времени и информации. Многозадачность. Высокая степень ответственности за жизнь и здоровье подчиненных. Активное взаимодействие с другими участниками стройки. Длительные сосредоточенные наблюдения. Плотность световых, звуковых, тактильных сигналов. Средняя напряженность зрительного анализатора.
Метеорологические и санитарно-гигиенические условия	Работа преимущественно на открытом воздухе. Уровень температурного режима: +30-40°С летом, -15-20°С зимой. Постоянная смена влажности и освещенности. Превышение запыленности в 4 раза. Характерны продолжительная вибрация, высокий уровень шума, загазованность.
Профессиональные заболевания	Простудные болезни, заболевания дыхательных органов и органов пищеварения, снижение иммунитета, нарушения системы кровообращения, в работе опорно-двигательного аппарата, аллергические заболевания, психические недуги и расстройства нервной системы.
Профессиональные физиологические качества	Развитый вестибулярный аппарат, глазомер, слухо-моторная, зрительно-моторная и тактильная реакции. Здоровая сердечно-сосудистая, нервная и дыхательная системы.
Профессиональные психические качества	Концентрация, распределение, устойчивость, переключаемость, объем внимания. Долговременная, оперативная память. Объем памяти. Пространственное, системное, техническое мышление. Быстрота, креативность и логичность мышления.
Профессиональные физические качества и двигательные способности	Общая выносливость. Статическая выносливость. Реакция выбора, реакция на движущийся объект. Развитая моторика мелких движений. Ловкость. Способность к равновесию. Сила мышц верхних и нижних конечностей. Гибкость, подвижность.
Профессиональные личностные качества	Мобильность. Ответственность. Коммуникабельность. Уравновешенность. Эмоциональная устойчивость. Четкая, понятная речь. Дисциплинированность. Организаторские способности. Добросовестность.

Для определения уровня развития выделенных профессионально значимых качеств студентов – будущих специалистов среднего звена по

организации строительства было проведено исследование, в котором приняли участие обучающиеся специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» строительного-политехнического колледжа Воронежского государственного технического университета (ВГТУ). Исследование проведено в период 2016-2018 гг. Изучались показатели студентов-юношей 16-18 лет ( $n=50$ ) двух учебных групп в период обучения на 2, 3 и 4 курсах, которые осваивали примерную основную образовательную программу специальности по дисциплине «Физическая культура». Для оценки результатов тестирования полученные данные сопоставлялись с соответствующими общепринятыми возрастными нормами.

Анализ и обобщение полученных данных выявил снижение за период обучения показателей быстроты двигательной реакции в среднем на 9,7%, способности к равновесию – на 2,4%, ловкости – на 4,6%. Зарегистрировано стабильное ухудшение показателей моторики мелких движений (12,2%). Сравнительный анализ показателей общего уровня физической кондиции (по методике Ю.Н. Вавилова), определяемого по результатам выполнения совокупности тестов (сгибание и разгибание рук в упоре лежа, поднимание туловища из положения лежа на спине, удержание тела в висе на перекладине, прыжок в длину с места, наклон вперед из положения сидя, бег 1000м), выявил «неудовлетворительный» уровень развития.

С целью определения взаимосвязи физических качеств, психических процессов, являющихся составляющими выделенных профессионально значимых качеств, а также выбора перспективного направления организации профессионально-прикладной физической подготовки студентов среднего профессионального образования в рамках дисциплины «Физическая культура» был проведен корреляционный анализ показателей тестирования студентов-юношей 15-16 лет ( $n=40$ ), обучающихся на 2-ом курсе ВГТУ по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Корреляционному анализу были подвергнуты показатели уровня развития физических качеств (челночный бег 3x10м; бег 20м, прыжки через скакалку, подтягивание из виса на высокой перекладине, поднимание туловища из положения лежа на спине), психических процессов (виды внимания, памяти, мышления) и расчетного показателя общего уровня физической кондиции.

Результаты корреляционного анализа дали наглядное представление о форме и тесноте корреляционных взаимосвязей между исследуемыми показателями. Выявлена статистически достоверная прямая и обратная взаимосвязь общего уровня физической кондиции с показателями концентрации внимания, долговременной памяти и объема, предметно-действенного мышления, кратковременной памяти (от  $r=-0,42$  до  $r=0,62$ ). Показатели психических процессов взаимосвязаны с показателями уровня развития физических качеств (от  $r=-0,44$  до  $r=0,54$ ). Таким образом, есть основание полагать, что целенаправленное формирование профессионально значимых качеств будущих специалистов среднего звена по организации строительства станет эффективным и педагогически целесообразным, если оно будет основываться на установленных взаимосвязях.

Для реализации поставленной цели по разработке экспериментальной методики важным этапом явилось определение таких средств профессионально-прикладной физической подготовки, которые в совокупности с содержащимися в примерной основной образовательной программе специальности позволят повысить уровень готовности будущих специалистов среднего звена по организации строительства к успешному выполнению своих трудовых функций. С этой целью организован и проведен опрос преподавательского состава кафедры физического воспитания и спорта ВГТУ (n=21). Обобщение результатов позволило выделить виды спорта как средства профессионально-прикладной физической подготовки: баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон, легкая атлетика, борьба, плавание, бокс. Дальнейший этап исследования был связан с опросом студентов 3-4 курса строительно-политехнического колледжа ВГТУ (n=147). Респондентам было предложено выбрать по 4 вида спорта из представленного списка, наиболее интересных для занятий в рамках дисциплины «Физическая культура». Наиболее предпочтительным видом спорта для студентов явился настольный теннис (89,7%). На втором месте по популярности оказался баскетбол (41,4%). На третьем и четвертом месте – волейбол (37,9%) и бадминтон (34,5%).

С целью определения состава перспективных средств профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства, ориентированных на формирование профессионально значимых качеств, составлена спортограмма настольного тенниса, базирующаяся на знаниях о закономерностях однонаправленного переноса тренированности (Таблица 2).

Таблица 2 – Сравнение профиограммы мастера (бригадира) в строительстве с элементами спортограммы настольного тенниса

Направленность деятельности	Характеристика деятельности	Проявление профессионально значимых качеств		Средства настольного тенниса
		качество	оценка	
Работа с технической документацией	Рабочая поза сидя с наклоном туловища вперед. Движения плечевых, локтевых, лучезапястных суставов во всех степенях свободы. Интеллектуальное напряжение.	Статическая выносливость. Сила мышц пл. пояса и рук. Моторика мелких движений. Подвижность суставов пальцев рук, локтевого, плеч. пояса. Концентрация, объем, распределение внимания. Долговременная память. Системное, техническое мышление.	- + + + + + +	Имитация накатов, срезок в основной стойке. Набивания мяча в основной стойке.
Длительные перемещения по строител. площадке в ход подготовки, организации производства работ	Рабочая поза стоя с перемещениями по горизонтали. Движения тела во всех степенях свободы. Сенсорные нагрузки.	Общая выносливость. Подвижность суставов ног, тела. Равновесие. Глазомер. Слухо-моторная реакция. Зрительно-моторная реакция. Переключаемость, устойчивость внимания. Пространственное мышление.	+ + + + + + +	Перемещения в основной стойке, с координ. лестницей. Удары накатом, срезкой на удержание, точности. Упр-е треугольник, восьмерка. Тактич. действия на прием подач.

## Продолжение таблицы 2

Перемещения по строительной площадке, связанные с контролем за качеством производства вида строител. работ	Рабочие позы неудобные с перемещ. по горизонтали, вертикали. Возможны наклоны корпуса. Движения с задействованием работы мышц рук, ног, тела. Сенсорные нагрузки.	Сила мышц нижних конечностей. Гибкость. Ловкость. Распределение внимания. Оперативная память. Пространственное, системное, техническое мышление.	+ + + + + +	Удары накатом, срезкой со сменой направления движений. Тактические действия атакующего стиля игры.
Принятие оперативных мер по устранению недостатков и дефектов производства вида строител. работ	Рабочая поза стоя, с быстрыми перемещениями по горизонтали. Движения тела быстрые во всех степенях свободы. Эмоциональное напряжение.	Реакция выбора. Реакция на движущийся объект Ловкость Быстрота, логичность, креативность мышления. Оперативная память.	+ + + + +	Удары накатом с изменениями скорости движения мяча, вращения и направления движения. Игра на счет.
Примечание: «+» - направленное развитие качеств; «-» - выраженное отсутствие				

В четвертой главе «Разработка и проверка эффективности экспериментальной методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства» представлены структура и содержание экспериментальной методики, которая включает три блока: методико-практический, учебно-тренировочный и блок самостоятельной работы (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Структура и содержание экспериментальной методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов

Методико-практический блок (6 часов, 1-3 семестр) представлен разработанными лекциями-беседами, направленными на повышение уровня знаний о возможностях физической культуры в социальной и профессиональной

жизни студентов, повышение уровня осознанности и мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями.

Учебно-тренировочный блок (279 часов) представлен двумя разделами. Раздел ОФП (1-3 семестр) ориентирован на повышение уровня развития основных физических качеств, являющихся базой для совершенствования выявленных профессионально значимых качеств. Средствами явились комплексы упражнений прикладной и атлетической гимнастики, беговые упражнения и ускоренные передвижения, элементы спортивных игр. Раздел ППФП (4-8 семестр) основывался на средствах избранного вида спорта настольный теннис, что позволило более эффективно влиять на уровень развития выявленных профессионально значимых качеств.

Блок самостоятельной работы направлен на практическое закрепление полученных знаний, умений, навыков. Использование комплексов специально подводящих и имитационных упражнений настольного тенниса на созданной web-странице и индивидуальная подготовка в режиме реального времени на игровой приставке Xbox 360 kinect в киберклубе позволили целенаправленно влиять на формирование профессионально значимых качеств (<https://rchernyshov.github.io/TennisApp.github.io/>).

Для определения эффективности разработанной экспериментальной методики профессионально-прикладной физической подготовки был проведен педагогический эксперимент на базе строительного-политехнического колледжа ВГТУ, в котором приняли участие две группы студентов-юношей, обучающихся по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»: контрольная (n=25) и экспериментальная (n=25). Продолжительность педагогического эксперимента составила 3 года 10 месяцев (с сентября 2019 г. по июнь 2023 г.). Общее количество часов, отведенных на дисциплину «Физическая культура», в контрольной и экспериментальной группах не различались и соответствовали учебному плану (342 часа). Занятия у обучающихся экспериментальной группы проводились в соответствии с разработанной методикой, а у обучающихся контрольной – в соответствии с примерной основной образовательной программой специальности по дисциплине «Физическая культура (Таблица 3).

Таблица 3 – Содержание занятий по дисциплине «Физическая культура» обучающихся контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп

Разделы	Количество часов	
	КГ	ЭГ
1. Теоретические занятия	-	6
2. Практические занятия	285	279
2.1. ОФП	237	143
2.2. ППФП	48	136
3. Самостоятельная работа	57	57
Всего	342	342

Проведенное тестирование обучающихся обеих групп, выполненное до начала педагогического эксперимента, не выявило достоверных различий по всем показателям профессионально значимых качеств: общий уровень физической кондиции (расчетный показатель тестов: сгибание и разгибание рук в упоре лежа, поднятие туловища из положения лежа на спине, удержание тела в виси на перекладине, прыжок в длину с места, наклон вперед из положения сидя, бег 1000м), способность к равновесию (проба Ромберга), быстрота двигательной реакции (тест Дири-Дивальда, ловля падающей линейки), моторика мелких движений (чеканка), ловкость (челночный бег 3x10м) ( $p>0,05$ ).

Повторные тестирования изучаемых показателей профессионально значимых качеств обучающихся контрольной и экспериментальной групп проводились по окончании каждого учебного года (в июне 2020, 2021, 2022 и апреле 2023) (Таблица 4).

Таблица 4 – Изменение показателей профессионально значимых качеств студентов контрольной и экспериментальной групп за период педагогического эксперимента

Показатели профессионально значимых качеств			Средние значения ( $\bar{X} \pm m$ )		Достоверность различий, $T_{\phi}$ , $t_{\phi}$
			КГ	ЭГ	
Физическая кондиция					
1.	ОУФК, у.е.	исходные	0,175±0,03	-0,172±0,03	*102 ( $p>0,05$ )
		итоговые	-0,060±0,03	-0,032±0,04	*84 ( $p<0,05$ )
	Достоверность различий*		*104 ( $p>0,05$ )	*64 ( $p<0,05$ )	-
Способность к равновесию					
2.	Проба Ромберга, с	исходные	24,04±1,28	24,00±1,26	0,02 ( $p>0,05$ )
		итоговые	27,28±0,84	28,28±0,72	0,90 ( $p>0,05$ )
	Достоверность различий		2,01 ( $p>0,05$ )	1,83 ( $p>0,05$ )	-
Быстрота двигательной реакции					
3.	Тест Дири-Ливальда, с	исходные	0,675±0,01	0,676±0,02	0,06 ( $p>0,05$ )
		итоговые	0,594±0,02	0,559±0,02	2,26 ( $p<0,05$ )
	Достоверность различий		1,5 ( $p>0,05$ )	2,71 ( $p<0,05$ )	-
4.	Ловля падающей линейки, см	исходные	21,76±0,66	21,72±0,69	0,04 ( $p>0,05$ )
		итоговые	18,56±0,4	17,56±0,32	2,96 ( $p<0,05$ )
	Достоверность различий		1,16 ( $p>0,05$ )	2,59 ( $p<0,05$ )	-
Моторика мелких движений					
5.	Чеканка, кол-во раз	исходные	17,04±0,36	17,00±0,41	0,07 ( $p>0,05$ )
		итоговые	19,40±0,4	21,24±0,36	3,41 ( $p<0,05$ )
	Достоверность различий		1,79 ( $p>0,05$ )	3,95 ( $p<0,05$ )	-
Ловкость					
6.	Челночный бег 3x10м, с	исходные	7,97±0,09	7,94±0,08	0,31 ( $p>0,05$ )
		итоговые	7,30±0,05	7,00±0,03	1,68 ( $p>0,05$ )
	Достоверность различий		1,38 ( $p>0,05$ )	1,30 ( $p>0,05$ )	-
Примечание: $n_{кг}=25$ , $n_{эг}=25$ , по t-критерию Стьюдента различия достоверны при $t_{\phi}>t_{кр}$ ; $t_{кр} = 2,06$ для $p<0,05$ ; * по T-критерию Вилкоксона различия достоверны при $T_{\phi}<T_{кр}$ ; $T_{кр} = 100$ для $p<0,05$					

Анализ полученных результатов обучающихся контрольной группы не выявил достоверных различий ( $p > 0,05$ ). Зарегистрирована положительная динамика изменений в изучаемых показателях: быстрота двигательной реакции в среднем улучшилась на 26,7%; моторика мелких движений – на 13,8%, ловкость – на 8,5%, способность к равновесию – на 12,5%. Общий уровень физической кондиции улучшился на 0,116 у.е.

Анализ результатов тестирования обучающихся экспериментальной группы выявил достоверные улучшения в показателях быстроты двигательной реакции (тест Дири-Ливальда,  $t_{\phi} = 2,71$ ,  $p < 0,05$ , ловля падающей линейки,  $t_{\phi} = 2,59$ ,  $p < 0,05$ ), моторики мелких движений (чеканка,  $t_{\phi} = 3,95$ ,  $p < 0,05$ ), общего уровня физической кондиции ( $T_{\phi} = 64$ ,  $p < 0,05$ ).

Сравнительный межгрупповой анализ результатов исследуемых показателей выявил, что результаты экспериментальной группы достоверно превосходят результаты контрольной группы в быстроте двигательной реакции (тест Дири-Ливальда,  $t_{\phi} = 2,26$ ,  $p < 0,05$ , ловля падающей линейки,  $t_{\phi} = 2,96$ ,  $p < 0,05$ ), моторике мелких движений (чеканка,  $t_{\phi} = 3,41$ ,  $p < 0,05$ ), общем уровне физической кондиции ( $T_{\phi} = 84$ ,  $p < 0,05$ ).

Для оценки уровня осознанности и мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями проведено тестирование обучающихся контрольной и экспериментальной групп (тест «Цель–Средство–Результат» А.А. Карманова). Установлено, что до начала педагогического эксперимента в обеих группах преобладали «неустойчивые цели» (КГ-88%, ЭГ-80%), «трудные средства» (КГ-44%, ЭГ-52%), «оптимальный результат» (КГ-68%, ЭГ-72%), что указывает на отсутствие у студентов рациональной конструктивной цели и личностных проблем в виде «страха самовыражения», в оценке собственных результатов. Достоверных различий между группами не наблюдается ( $p > 0,05$ ) (Рисунок 2).

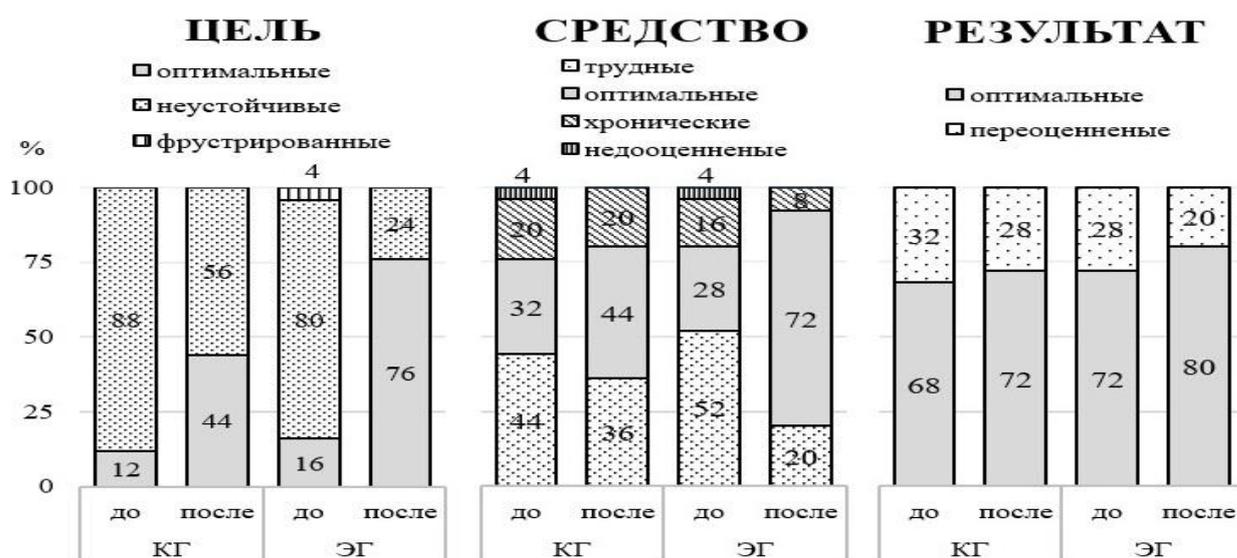


Рисунок 2 – Изменения показателей в тесте «Цель-Средство-Результат» контрольной и экспериментальной групп за период педагогического эксперимента

Повторное тестирование по окончании эксперимента выявило, что в контрольной группе положительные изменения наблюдались только в показателе «средство» (44%), в экспериментальной группе в показателях «оптимальные цели» (76%), «оптимальные средства» (72%). Межгрупповой анализ выявил, что результаты экспериментальной группы достоверно превосходят результаты контрольной группы в показателях «цель» ( $\chi^2=3,97$ ,  $p<0,05$ ) и «средство» ( $\chi^2=8,4$ ,  $p<0,05$ ). Следовательно, обучающиеся экспериментальной группы проявляли устойчивость в постановке реальных целей и ориентации на их достижение, мотивы деятельности систематичны, структурированы, при достижении целей им не мешали мнительность и комплексы. Обучающиеся обладали более стабильным эмоциональным поведением.

Таким образом, проведенный педагогический эксперимент подтвердил гипотезу о том, что в процессе физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства, обучающихся по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в организациях среднего профессионального образования, их профессионально-прикладная физическая подготовка будет эффективной и педагогически целесообразной, если она базируется на требованиях к будущей профессиональной деятельности и разработана с учетом активного формирования профессионально значимых качеств.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование подтвердило выдвинутую гипотезу о целесообразности включения в программу дисциплины «Физическая культура» методики профессионально-прикладной физической подготовки с преимущественным использованием средств настольного тенниса, ориентированной на развитие профессионально значимых качеств будущих специалистов среднего звена по организации строительства.

Обобщение полученных данных позволило сделать следующие основные выводы:

1. Результаты теоретического анализа научной литературы и эмпирические исследования обосновывают правомерность и целесообразность разработки содержания профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства, в котором должны учитываться принципиальные особенности их профессиональной деятельности: ненормированные режимы труда, питания и отдыха; активный двигательный режим (длительные перемещения, подъемы на различные конструкции, спуски в котлованы); физическая нагрузка динамическая с участием мышц рук, корпуса и ног; высокое интеллектуальное и эмоциональное напряжение; решение сложных задач при дефиците времени и информации; многозадачность; высокая степень ответственности за жизнь и здоровье подчиненных; длительные сосредоточенные наблюдения; нагрузка на зрительный и слуховой анализаторы (постоянная смена освещенности,

продолжительная вибрация, высокий уровень шума, загазованности, запыленности).

2. Увеличение стажа профессиональной деятельности специалистов среднего звена по организации строительства по группе занятий мастера (бригадиры) в строительстве сопровождается возникновением признаков хронического утомления (70,8%), синдрома эмоционального выгорания (45,8%), заболеваний органов дыхания (72,1%), органов пищеварения и ЖКТ (36,7%), опорно-двигательного аппарата (18,4%), сердечно-сосудистой системы (9,1%).

3. Профессионально значимыми качествами специалистов среднего звена по организации строительства по группе занятий мастера (бригадиры) в строительстве, установленными на основании данных экспертного опроса, являются: общий уровень физической кондиции, способность к равновесию, быстрота двигательной реакции, моторика мелких движений, ловкость. Коэффициент согласованности мнений экспертов  $W=0,82$  ( $p<0,05$ ).

4. Основными разделами разработанной профессиограммы трудовой деятельности мастера (бригадира) в строительстве являются: направленность, тяжесть и режим, напряженность труда, метеорологические и санитарно-гигиенические условия, профессиональные заболевания, профессиональные физиологические, психические, физические качества и двигательные способности, профессиональные личностные качества.

5. Развитие профессионально значимых качеств у студентов - будущих специалистов среднего звена по организации строительства в сравнении с общепринятыми нормами соответствует либо среднему уровню (быстрота двигательной реакции – 54%, способность к равновесию – 69%, ловкость – 43%), либо низкому уровню (моторика мелких движений – 63%, общий уровень физической кондиции – 71%).

6. В образовательных организациях среднего профессионального образования по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» настольный теннис рассматривается преподавательским составом и студентами, участниками образовательного процесса, в качестве основного вида спорта по профессиональной физической подготовке, использование средств которого в совокупности с содержащимися в примерной основной образовательной программе специальности будет способствовать эффективному формированию профессионально значимых качеств специалистов среднего звена по группе занятий мастера (бригадиры) в строительстве.

7. Состав средств, оказывающих избирательное положительное воздействие на выделенные профессионально значимые качества специалистов среднего звена по организации строительства по группе занятий мастера (бригадиры) в строительстве, включает: имитацию технических элементов в основной стойке; упражнения с мячом и ракеткой в основной стойке; специально подводящие упражнения с перемещениями в основной стойке, с использованием координационной лестницы; выполнение технических приемов за игровым столом на удержание, точность, со сменой направления и скорости движений, с изменением вращения мяча; тактические действия защитного и атакующего стиля; игра на счет.

8. Экспериментальная методика профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства с преимущественным использованием средств настольного тенниса должна включать три блока:

- методико-практический блок направлен на повышение осознанности и мотивации студентов к систематическим занятиям физическими упражнениями;

- учебно-тренировочный блок содержит два раздела и ориентирован на повышение уровня развития профессионально значимых качеств. Первый раздел – общая физическая подготовка (1-3 семестр), направленная на повышение уровня развития основных физических качеств, являющихся базой для формирования профессионально значимых качеств, второй раздел – профессионально-прикладная физическая подготовка (4-8 семестр), ориентированная на их дальнейшее совершенствование;

- блок самостоятельной работы направлен на практическое закрепление полученных знаний, умений, навыков. Базируется на комплексах специально подводящих и имитационных упражнений настольного тенниса, представленных в формате web-страницы, и современных информационных технологиях в режиме реального времени (Xbox 360 kinect). Контроль осуществляется с применением средств электронной связи (электронная почта, мессенджеры), дневника самоконтроля.

9. Педагогический эксперимент подтвердил эффективность разработанной методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства с преимущественным использованием средств настольного тенниса, которая выразилась в неодинаковом повышении уровня развития профессионально значимых качеств, отличающегося в пользу экспериментальной группы:

В контрольной группе зарегистрирована незначительная положительная динамика в показателях быстроты двигательной реакции (26,7%); моторики мелких движений (13,8%), ловкости (8,5%), способности к равновесию (12,5%), общего уровня физической кондиции (0,116 у.е.), относительно исходных показателей. Различия не достоверны ( $p > 0,05$ ).

В экспериментальной группе зарегистрированы достоверные улучшения показателей быстроты двигательной реакции: тест Дири-Ливальда ( $t_{\phi} = 2,71$ ,  $p < 0,05$ ), ловля падающей линейки ( $t_{\phi} = 2,59$ ,  $p < 0,05$ ); моторики мелких движений: чеканка ( $t_{\phi} = 3,95$ ,  $p < 0,05$ ); общего уровня физической кондиции ( $T_{\phi} = 64$ ,  $p < 0,05$ ).

Межгрупповой анализ выявил достоверное улучшение изучаемых показателей обучающихся экспериментальной группы относительно результатов обучающихся контрольной группы: быстрота двигательной реакции (тест Дири-Ливальда,  $t_{\phi} = 2,71$ ,  $p < 0,05$ , ловля падающей линейки,  $t_{\phi} = 2,59$ ,  $p < 0,05$ ), моторика мелких движений (чеканка,  $t_{\phi} = 3,95$ ,  $p < 0,05$ ), общий уровень физической кондиции ( $T_{\phi} = 64$ ,  $p < 0,05$ ).

10. Применение в учебном процессе экспериментальной методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих специалистов среднего звена по организации строительства с преимущественным использованием средств настольного тенниса положительно

повлияло на повышение уровня осознанности и мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями, способствовало более качественной и эффективной подготовке к будущей профессиональной деятельности.

В контрольной группе результаты исследования по тесту «Цель–Средство–Результат» выявили незначительные положительные изменения только в показателе «средство» (44%) ( $\chi^2=5,87$ ,  $p>0,05$ ).

В экспериментальной группе отмечены достоверные улучшения в показателях «цель» ( $\chi^2=3,12$ ,  $p<0,05$ ), «средство» ( $\chi^2=7,71$ ,  $p<0,05$ ), что указывает на умение обучающимися проявлять решительность в постановке реальных целей и ориентации на их достижение, мотивы деятельности систематичны, структурированы, при достижении целей им не мешает мнительность и комплексы. Выявлено, что более 80% обучающихся обладали более стабильным эмоциональным поведением.

Межгрупповой анализ выявил, что результаты экспериментальной группы достоверно превосходят результаты контрольной группы в показателях «цель» ( $\chi^2=3,97$ ,  $p<0,05$ ) и «средство» ( $\chi^2=8,4$ ,  $p<0,05$ ).

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

При внедрении экспериментальной методики профессионально-прикладной физической подготовки следует учитывать комплекс организационно-методических рекомендаций:

1. Выделенные блоки экспериментальной методики профессионально-прикладной физической подготовки соблюдать согласно разработанным этапам обучения.

2. В методико-практическом блоке с целью повышения уровня заинтересованности и вовлеченности студентов в учебный процесс использовать методы интерактивного обучения.

3. При подборе средств и методов развития физических и профессионально значимых качеств учитывать разработанную профиограмму.

4. На учебных занятиях с применением средств настольного тенниса за одним игровым столом должно быть не более 4-х обучающихся.

5. Обучающимся вести дневник самоконтроля выполненных двигательных заданий, индивидуальных росто-весовых показателей, ЧСС, АД для своевременной оперативной коррекции предлагаемых нагрузок.

6. Осуществлять регулярный контроль индивидуального уровня развития выделенных профессионально значимых качеств обучающихся.

7. При посещении киберклуба выполнять задания на игровой приставке Xbox 360 kinect под руководством преподавателя.

## СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

*Статьи, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации:*

1. Кораблина, А. М. Сравнительный анализ уровня физической подготовленности студентов и нормативов ВФСК ГТО / С. И. Филимонова, И. А. Сабирова, Е. В. Готовцев, А. М. Кораблина, Ю. Б. Алмазова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 1. – С. 63-65. (0,35/0,25 п.л.).
2. Кораблина, А. М. Содержание профессионально-прикладной физической подготовки студентов с учетом будущей профессиональной деятельности / А. М. Кораблина, И. А. Сабирова, В. Е. Баев, М. А. Ильин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – С. 211-214. – DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.4.p211-215 (0,2/0,1 п.л.).
3. Кораблина, А. М. Повышение эффективности соревновательной деятельности теннисистов студенческих команд / А. М. Кораблина, И. А. Сабирова, А. В. Андреев, И. В. Битюцких // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6 (208). – С. 187-193. – DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.6.p187-193 (0,4/0,2 п.л.).
4. Кораблина, А. М. Влияние экстремальных условий деятельности в строительной сфере на здоровье человека / И. А. Сабирова, А. М. Кораблина, Г. Н. Германов, А. В. Андреев // Культура физическая и здоровье. – 2023. – № 1 (85). – С. 141-144. – DOI: 10.47438/1999-3455\_2023\_1\_141 (0,46/0,22 п.л.).
5. Кораблина, А. М. Оценка уровня функционирования профессионально-важных качеств будущих специалистов среднего звена сферы строительства / И. А. Сабирова, А. М. Кораблина, Н. Н. Ткачева // Культура физическая и здоровье. – 2023. – № 4 (88). – С. 113-118. – DOI: 10.47438/1999-3455\_2023\_4\_118 (0,7/0,4 п.л.).
6. Кораблина, А. М. Профессиональная физическая подготовка будущих специалистов по организации строительства среднего звена / А. М. Кораблина, И. А. Сабирова, А. А. Зайцев // Культура физическая и здоровье. – 2024. – № 4 (92). – С. 101-107. – DOI: 10.47438/1999-3455\_2024\_4\_101 (0,81/0,4 п.л.).

*Научные статьи, опубликованные в иных научных изданиях:*

7. Кораблина, А. М. Влияние деятельности спортивного клуба на развитие личности специалиста (на примере СК «Строитель» Воронежского ГАСУ) / А. М. Кораблина, И. А. Анохина // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов : Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 06-08 ноября 2015 г. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. – С. 307.
8. Кораблина, А. М. О воле, волевых качествах и их воспитании / Г. П. Галочкин, А. А. Лукин, А. М. Кораблина // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма: Материалы X Международной научно-практической конференции, Уфа, 24–26 марта 2016 г. / под общ. ред. Г. И. Мокеева. – Уфа : Уфимский государственный авиационный технический университет, 2016. – С. 347-351.

9. Кораблина, А. М. Влияние сложно-координационных упражнений на технику игры в настольный теннис / А. М. Кораблина, Е. А. Ермолова, И. Л. Чернев // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях, Белгород, 19-20 апреля 2016 г. – Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2016. – С. 149-153.
10. Кораблина, А. М. Анализ физической подготовленности студенток 2-3 курсов, занимающихся в специализации «Настольный теннис» / А. М. Кораблина, Е. А. Ермолова, А. А. Сухорукова // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях : Сборник статей XIV Международной научной конференции, Белгород, 19-20 апреля 2018 г. – Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2018. – С. 151-154.
11. Кораблина, А. М. Мониторинг физической подготовленности студентов 1-3 курсов факультета среднего профессионального образования / Д. О. Тихомирова, В. А. Копанев, А. М. Кораблина // Научная опора Воронежской области : Сборник трудов победителей конкурса научно-исследовательских работ студентов и аспирантов ВГТУ по приоритетным направлениям развития науки и технологий, Воронеж, 11 апреля 2019 г. – Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2019. – С. 180-183.
12. Кораблина, А. М. Анализ отношения студентов к предмету «Физическая культура» / В. И. Козлов, А. М. Кораблина, А. А. Кремнева // СНК-2020 : материалы Юбилейной XX открытой международной студенческой научной конференции Московского Политеха, Москва, 21-24 апреля 2020 г. – Москва : МПУ, 2020. – С. 392-397.
13. Korablina, A. M. Sports and recreation activities as an important factor in the education of young people in Russia / E. A. Ermolova, A. M. Korablina, M. A. Kataeva [et al.] // Bulletin Social-Economic and Humanitarian Research. – 2020. – No. 6 (8). – P. 3-9. – DOI 10.5281/zenodo.3707169.
14. Кораблина, А. М. Психолого-педагогические аспекты адаптации и формирования здорового образа жизни / И. А. Анохина, Е. А. Ермолова, А. М. Кораблина // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни : Сборник научных статей IX Международной научно-практической конференции, Воронеж, 27-28 апреля 2022 г. – Воронеж : Научная книга, 2022. – С. 251-253.
15. Кораблина, А. М. Адаптивная физическая культура и адаптивный спорт / И. А. Анохина, Е. А. Ермолова, А. М. Кораблина // Физическая культура и спорт : проблемы и перспективы : Материалы XXI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Сургут, 18–19 ноября 2022 г. / под общ. ред. А. А. Исаева. – Сургут : Сургутский государственный университет, 2022. – С. 514-516.
16. Кораблина, А. М. Гуманизация профессионально-прикладной физической подготовки студентов среднего профессионального образования сферы строительства / А. М. Кораблина, И. А. Сабирова, О. А. Коврижных // Актуальные проблемы личностно-профессионального становления педагога: вызовы, тенденции и перспективы: сборник научных статей II Международного форума, Воронеж, 16-18 мая 2024 г. – Воронеж : ВГПУ, 2024. – С. 175-178.