



**Бниу
БелГУ**
BELGOROD STATE
UNIVERSITY (BSU)



СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)

Педагогический институт
Факультет физической культуры

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Сборник научных статей по итогам
Международной научно-практической конференции

25 ноября 2022 года



г. Белгород, 2022

| | |
|--|-----|
| Исследование использования предметов художественной гимнастики для повышения эффективности физической подготовленности девочек 7–8 лет Нарожная Ю.Г., Николаева Е.С. | 331 |
| Исследование динамики силы тяги в воде у квалифицированных пловцов Нестерова М.В., Башкатов В.Ю., Зеленкевич С.М., Макушкин А.С. | 336 |
| Организация подготовки групп спортивного совершенствования в ведомственных вузах МВД России Никифоров С.В., Кудрявцева В.В. | 340 |
| Методика развития гибкости у девочек, занимающихся чир спортом Николаева Е.С., Васильева Ю.С., Школина Т.И., Миронова Т.А. | 342 |
| К вопросу об использовании нестандартного оборудования в силовой подготовке занимающихся спортивными единоборствами Никулин И.Н., Меркер Н.В., Руденко Н.Н., Каплун И.И. | 345 |
| Особенности проектирования электронной экспертной системы сопровождения тренировочного процесса в армрестлинге Никулин Э.И., Никулин И.Н., Ломакин В.В., Путивцева Н.П. | 348 |
| Особенности развития выносливости в футболе Петренко О.В., Костенников А.Н., Ермоленко А.П., Съедин Я.Н. | 353 |
| Особенности развития физических качеств юных пловцов Писарева А.С. | 355 |
| Особенности тактической подготовки пловцов на средние дистанции Писарева П.С., Миронова Т.А., Закурдаев А.С., Сокорев В.В. | 357 |
| Отличительные особенности методики силовой тренировки в спорте и фитнесе Плаксина Д. Г., Рыльский С. В., Кожанова Л.И., Ильин А.В. | 361 |
| Спортивные бальные танцы. характеристика латиноамериканской программы Подорванов А.Ю., Амурская О.В. | 367 |
| Современные технологии подготовки специалистов в сфере спортивной и профессиональной деятельности Попов А.В. | 370 |
| Особенности технической подготовки юных футболистов Ращектаев Д.В., Амурская О.В., Адонин А.А. | 373 |
| История развития акробатики и ее значение в Белгородской области Родченкова Е.М., Рыльский С.В. | 375 |
| Развитие гибкости у фигуристов на тренировочном этапе Романова В.А., Посохов А.В. | 379 |
| Некоторые пути повышения эффективности соревновательной деятельности у юных игроков в футболе и мини-футболе Руцкой И.А., Лутай Д.Ю., Гордеев К.Ю., Мастеров В.В., Жилмостных Д.В. | 381 |
| Разработка электронной системы планирования тренировок в спортивных единоборствах Никулин Э.И., Никулин И.Н., Ломакин В.В., Ручнов А.М. | 383 |
| Эффективность цифровизации в оптимизации и наглядности учебного процесса в образовательной деятельности Савенков Г.И. | 387 |
| Вклад мышц рук и туловища в результат преодоления дистанции свободным стилем у лыжников-гонщиков Самборский А.Г., Восковский С.А. | 390 |
| Использование средств фитнеса в процессе физической подготовки в велоспорте-маунтинбайке Свешникова И.А., Рыльский С.В. | 392 |

2. Бойко, В.Ф. Физическая подготовка борцов / **В.Ф. Бойко**, Г.В.Данько. Киев: Олимпийская литература. – 2004. – 223 с.
3. Бондарчук, А.П. Основы силовой подготовки в спорте / А.П. Бондарчук. – М.: Спорт, 2019. – 224с.
4. Воронков, А.В. Особенности развития силы мышц - сгибателей кисти и пальцев в армспорте / А.В. Воронков, И.Н. Никулин, М.С. Филатов // Культура физическая и здоровье. –2010.– № 4.– С. 18-20.
5. Городничев, Р.М. Физиология силы : монография / Р.М. Городничев, В.Н. Шляхтов. – М.: Спорт, 2016. –232с.
6. Домрачева, Е.Ю. Интенсификация физической подготовки курсантов средствами единоборств / Е. Ю. Домрачева, Н. Н. Северин, И. Н. Никулин, А. А. Олейник // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 6. – С. 78-80.
7. Макарова, Э.В. Инновационные методы построения тренировочного процесса в армрестлинге / Э. В. Макарова, С. Ю. Никитченко, В. И. Дубатовкин [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 7(185). – С. 216-221.
8. Никулин И.Н. Силовые способности в армрестлинге: основные тенденции, оценка, особенности проявления: монография / И.Н. Никулин, И.А. Матюшенко, А.В. Посохов, А.В. Воронков – М.: «Торговый дом «Советский спорт», 2022. – 120 с.
9. Платонов, В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В.Н. Платонов. – М.: Спорт., 2019. – 656 с.
10. Рахматов, А. И. Методика обучения студентов нефизкультурных вузов армрестлингу / А. И. Рахматов // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2021, Чебоксары, 13 августа 2021 года. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2021. – С. 153-155.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ СОПРОВОЖДЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В АРМРЕСТЛИНГЕ

Никулин Э.И., Никулин И.Н., Ломакин В.В., Путивцева Н.П.

*Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, Россия, г. Белгород
1250695@bsu.edu.ru; nikulin_i@bsu.edu.ru*

Аннотация. В статье представлен алгоритм работы электронной экспертной системы составления тренировочных программ в армрестлинге. Для проектируемой системы разработан пользовательский интерфейс. Показано, как пользователь может последовательно, выбирая отдельные составляющие направленности тренировочного процесса, составить необходимый комплекс упражнений. Система ориентирована на решение различных задач физической и технико-тактической подготовки спортсменов разного уровня подготовленности.

Ключевые слова: армрестлинг, тренировочный процесс, электронная система, программа тренировок, физическая и технико-тактическая подготовка.

Справедливо считается, что XXI век – это время высоких информационных технологий. Такие процессы мы можем наблюдать в различных сферах деятельности, а также и в области физической культуры и спорта, где уже накоплен определенный теоретический опыт и некоторые взгляды и идеи нашли свое практическое применение.

В настоящее время обязательным условием для повышения спортивных результатов является процесс непрерывного поиска путей совершенствования процесса подготовки спортсменов. Важнейшей составляющей этого процесса выступает оптимизация методики подготовки за счет применения современных методов и средств, в том числе – современных электронных и цифровых технологий управления тренировочным процессом [1,3,4].

Динамику прогресса, текущее состояние формы спортсмена, эффективности тренировок невозможно осуществить в полной мере без применения современных информационных технологий. Существует проблема, связанная с оптимизацией методик тренировки, особенно у тренеров с большим количеством спортсменов различного уровня подготовленности. Поэтому актуальным является разработка экспертной системы планирования тренировочного процесса в армрестлинге, которая поможет тренеру составлять программы тренировок по армрестлингу, сокращая временные затраты.

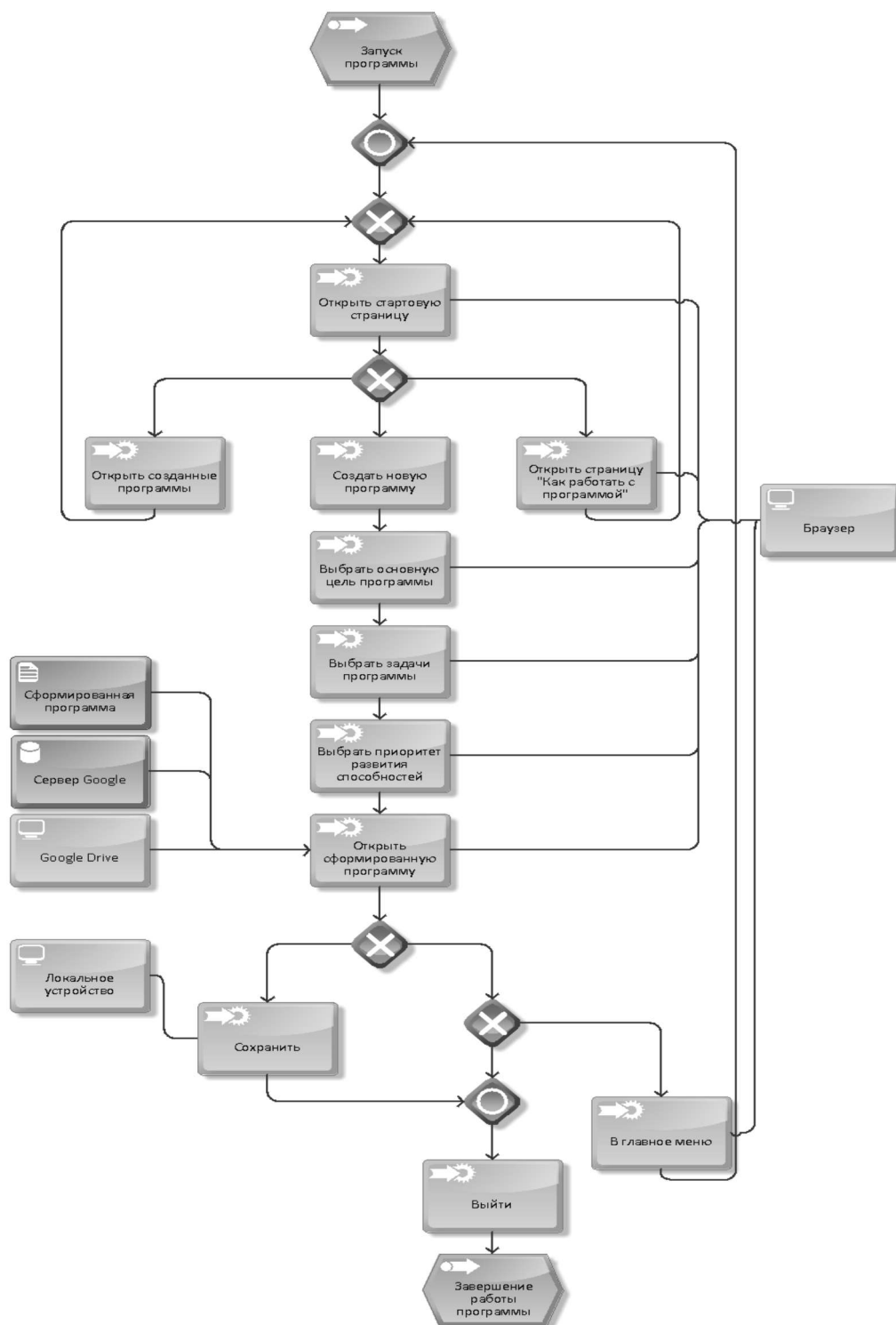


Рисунок 1 – Алгоритм работы с программой

Вышеизложенное явилось основанием для проведения исследования, цель которого заключалась в проектировании электронной экспертной системы составления тренировочных программ в армрестлинге.

Для того, чтобы составить эффективную программу тренировок, тренер должен иметь соответствующую квалификацию, мастерство и опыт работы. При этом нужно принимать во внимание большое количество факторов: возраст, пол, вес, рост, уровень подготовленности, количество тренировок за определённый период (неделя, месяц, год), стаж занятий, медицинские ограничения, цели и задачи тренировок, период и этап макроцикла, направленность микроцикла, имеющееся оборудование и инвентарь и многое другое.

Разрабатываемая электронная система позволит тренеру отслеживать прогресс работы своих подопечных, подбирать программы тренировок, анализировать результаты, спортивные показатели.

С помощью программы Aris Express [2] спроектировали алгоритм работы с программой для пользователя (рисунок 1).

Для того, чтобы запустить программу потребуется только браузер и доступ в интернет, так как сформированные программы хранятся на удаленном сервере (их можно будет сохранить себе на локальное устройство).

Проектируемая система будет работать по алгоритму: «Вопрос-ответ». Пользователю задается вопрос, на который он выбирает ответ из предложенных. Алгоритм формирования программы с помощью системы показан на рисунке 2.

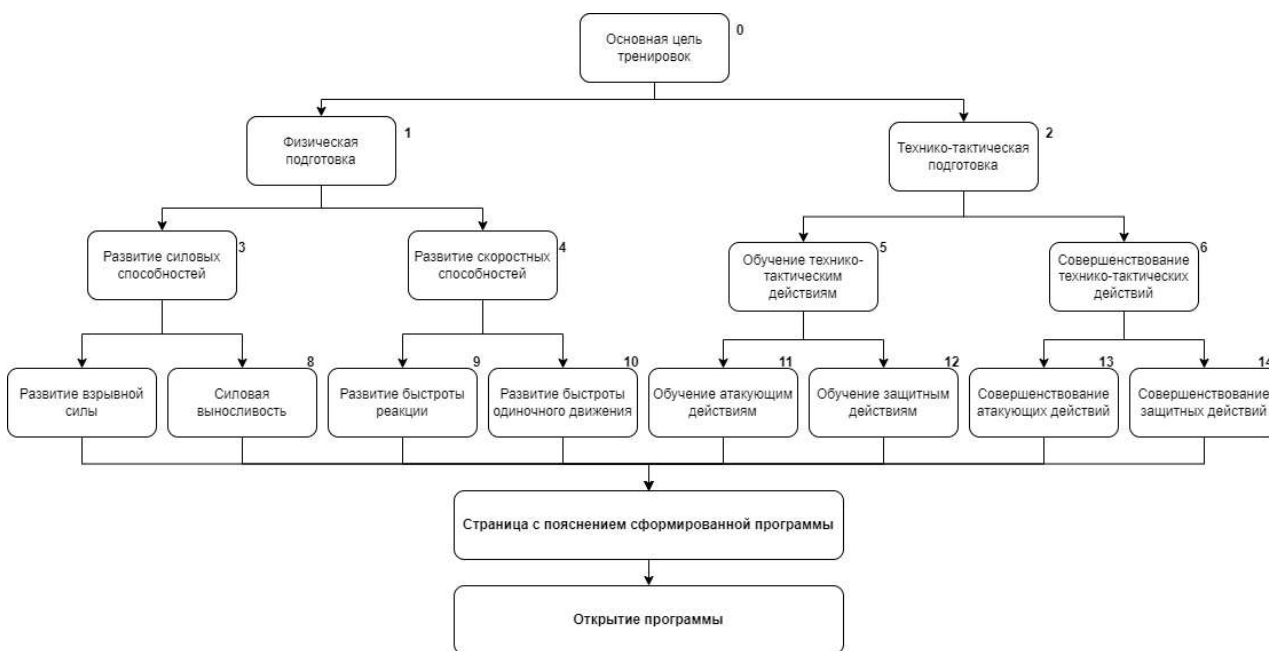


Рисунок 2 – Алгоритм формирования программы с помощью системы

Для проектируемой системы разработан пользовательский интерфейс. Стартовая страница показана на рисунке 3. Пользователь может ознакомиться с работой программы, приступить к формированию собственной программы или перейти к списку созданных программ с помощью соответствующих кнопок интерфейса.

В начале формирования пользователь должен выбрать основную направленность тренировки – физическая или технико-тактическая подготовка (рисунок 4). На каждом этапе, пользователь может вернуться назад, в главное меню или перейти к инструкции, как использовать проектируемую систему.

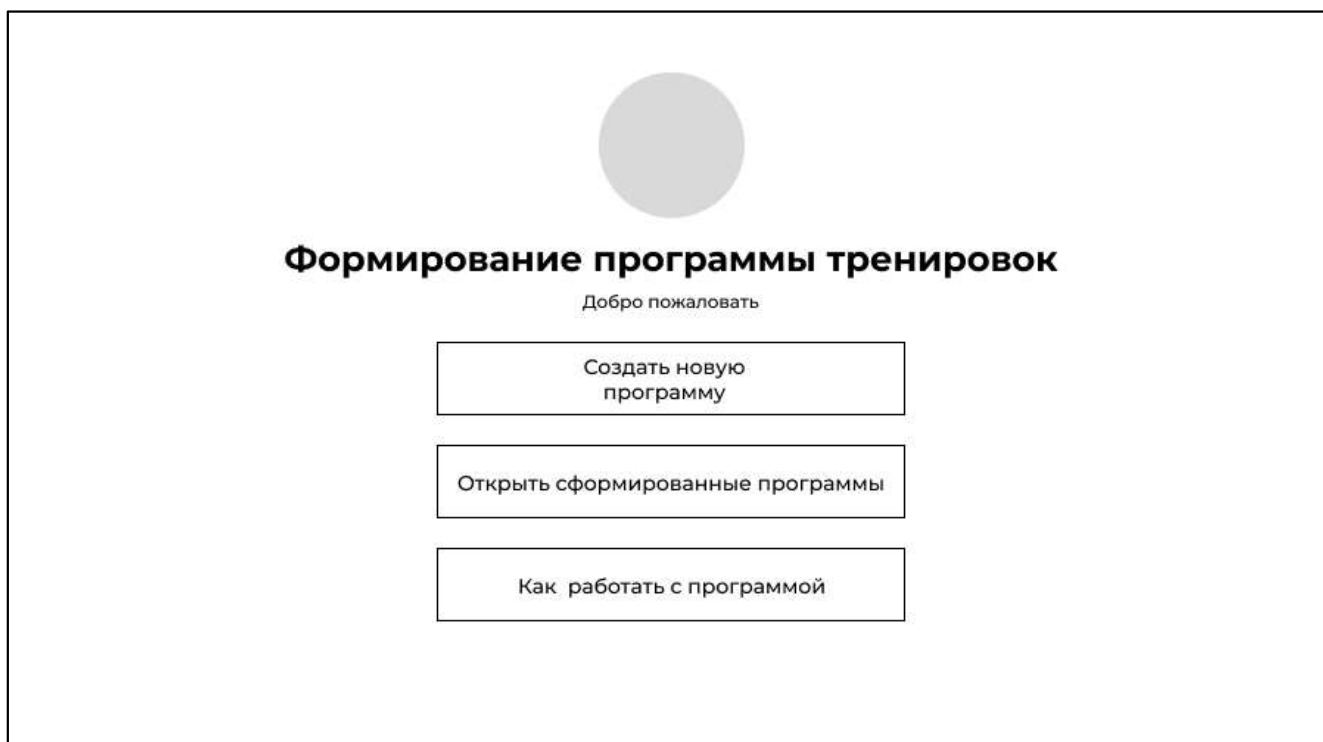


Рисунок 3 – Стартовая страница



Рисунок 4 – Начало формирования программы тренировок

Пользователь на каждом этапе может увидеть, на каком шаге он находится при помощи статуса формирования. По мере прохождения этапов, программа будет выводить задачи для формируемой программы (рисунок 5).



Рисунок 5 – Процесс формирования программы

Проектируемая система позволит снизить нагрузку на тренеров, при этом, не понижая эффективность проведения тренировок. Программа может использоваться как для начинающих, так и квалифицированных армрестлеров.

Реализация системы планируется с помощью средств html, css и php. Сформированные программы тренировок всегда можно будет изменить, а алгоритм формирования – оптимизировать. К разработке программы будут привлечены квалифицированные тренеры, что позволит сделать результат использования системы максимально эффективным.

Литература

1. Никулин Э.И. К вопросу о проектировании программ спортивной тренировки / Никулин Э.И., Ломакин В.В. Никулин И.Н. - Интернаука: электрон. научн. журн. 2022. № 25(248). – 68с.
2. Aris Express. О программе [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ariscommunity.com/aris-express> (дата обращения: 01.11.2022)
3. Иссурин В.Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построение тренировки / В.Б. Иссурин – М.: Спорт, 2016. - 464с.
4. Макарова Э.В. Инновационные методы построения тренировочного процесса в армрестлинге / Э. В. Макарова, С. Ю. Никитченко, В. И. Дубатовкин [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 7(185). – С. 216-221.
5. Никулин И.Н. Силовые способности в армрестлинге: основные тенденции, оценка, особенности проявления: монография / И.Н. Никулин, И.А. Матюшенко, А.В. Посохов, А.В. Воронков – М.: «Торговый дом «Советский спорт», 2022. – 120 с.
6. Носков М.В. Эволюция образования в условиях информатизации: монография / М. В. Носков, П. П. Дьячук, Б. С. Доброневц [и др.]. – Красноярск: СФУ, 2019. – 212 с. – ISBN 978-5- 7638-4210-4. –URL: <https://e.lanbook.com/book/157608> (дата обращения: 10.02.2021). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст: электронный.