
ИНЖЕНЕРНОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОТБОРА И ПОДГОТОВКИ СЕРЖАНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА МЧС РОССИИ

**Л.В. Медведева, доктор педагогических наук, профессор,
заслуженный работник высшей школы Российской Федерации;**

А.С. Евдокимов;

А.С. Константинова.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Процесс отбора младших командиров учебных групп в ходе реализации методики балльной оценки их деятельности требует достаточно большого количества подсчетов, вычислений с помощью определенных формул, систематизации и обобщения информации. Осуществление такого объема работ вручную силами офицеров факультета в необходимые сроки и достаточно качественно представляется невозможным. Исходя из объективной необходимости применения компьютерных технологий в процессе обработки информации, были выделены основные функции системы автоматизации процесса отбора и подготовки сержантов, рассмотрены ее элементы и особенности.

Ключевые слова: сержанты, автоматизация, отбор, вузы МЧС России, младший командный состав, применение компьютерных технологий

INFORMATIONAL AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF SELECTION AND TRAINING OF SERGEANTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF UNIVERSITY OF STATE FIRE SERVICE OF EMERCOM OF RUSSIA

L.V. Medvedeva; A.S. Evdokimov; A.S. Konstantinova.

Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

Process of selection of commanders of educational groups during realization of a technique of mark assessment of their activity demands rather large number of calculations, calculations by means of certain formulas, systematization and synthesis of information. Implementation of such amount of works manually by forces of officers of faculty in necessary terms and rather qualitatively is represented impossible. Proceeding from objective need of use of computer technologies for processing of information, the main functions of system of automation of process of selection and training of sergeants have been allocated, it's elements and features are considered.

Keywords: sergeants, automation, selection, higher education institutions of EMERCOM of Russia, younger command structure, use of computer technologies

Ручная обработка результатов в процессе реализации методики отбора и подготовки сержантского состава способна значительно снизить эффективность данной системы. Это обуславливает необходимость внедрения компьютерных технологий в процесс отбора и подготовки с целью его автоматизации. При этом специфика отрасли охвата методики требует разработки продуктов программного обеспечения, адаптированных непосредственно для обеспечения последовательного и четкого функционирования взаимосвязанных структурных элементов методики.

С учетом адаптации необходимых программных средств к особенностям их узконаправленного назначения – обеспечения методики отбора и подготовки младшего командного состава – можно выделить следующие требования к ним:

- обеспечение доступа к массиву данных всех уполномоченных офицеров в любой момент времени, обеспечение им возможности вносить туда изменения;
- защита от несанкционированного доступа и внесения изменений;
- обеспечение подсчета результатов, хранения информации и выдачи ее в упорядоченном и удобном для анализа виде уполномоченным лицам;
- логичность и интуитивно понятная структура, максимальная простота при использовании, отсутствие необходимости длительного обучения пользованию.

Методика отбора и подготовки младшего командного состава состоит из четырех последовательных блоков (рис. 1).

<p>1 блок Визуальная оценка кандидатов, изучение анкетных данных, медкомиссия, профотбор</p>
<p>2 блок Теоретическая подготовка, зачет</p>
<p>3 блок Физическая и строевая подготовка, сдача нормативов и зачет</p>
<p>4 блок Комплексная оценка деятельности кандидата, подсчет баллов, подведение итогов</p>

Рис. 1. Общая схема методики отбора и подготовки младшего командного состава

На этапе абитуриентских сборов начальник вновь набранного курса проводит собеседования с каждым абитуриентом на предмет наличия у него опыта руководства личным составом. Одновременно с этим он оценивает получаемые данные и вводит оценки в соответствующую таблицу. В эту же таблицу вводятся такие показатели, как группа здоровья и категория по профотбору каждого абитуриента. Программное обеспечение осуществляет сортировку абитуриентов согласно набираемым баллам и выводит наиболее перспективных для управленческой деятельности лиц, на основе чего будет приниматься решение о предварительном назначении их исполняющими обязанности младших командиров учебных групп. Создаются списки кандидатов для всех этапов методики отбора и подготовки младшего командного состава.

Теоретический зачет состоит из трех частей. Сначала кандидаты проходят тестирование на компьютерах. Набранное каждым из них количество баллов автоматически отправляется в сводную таблицу. При наборе кандидатом баллов менее проходного порога выводится сообщение об этом. Вторая часть представляет собой устную беседу с принимающим офицером; третья часть – зачет по русскому языку, проводится так же

в виде тестирования на компьютере. По его итогу подсчитывается процент правильных ответов кандидата и выводится сообщение о результате сдачи.

При проведении практических зачетов по физической и строевой подготовке офицерский состав, ответственный за проведение данных зачетов, вводит в соответствующие таблицы получаемые результаты – время, количество раз либо оценки по критериям в зависимости от вида зачета. Введенные данные переводятся в баллы по столбальной шкале согласно методике и используются для формирования сводных таблиц по видам и общей сводной таблицы.

Параллельно с проведением зачетов в течение всего предаттестационного периода офицерский состав факультета проводит комплексную оценку деятельности кандидатов по шести направлениям: исполнительская дисциплина, несение службы в суточных нарядах, успеваемость в учебе, личностные качества, управленческая деятельность, результаты психодиагностического тестирования при зачислении в кадровый резерв. Получаемые данные в ежедневном порядке вводятся в соответствующие таблицы. Эти данные так же обрабатываются согласно методике, формируются сводные таблицы. Таким образом, оценки деятельности каждого кандидата обновляются ежедневно, что дает уполномоченным лицам возможность непрерывно контролировать состояние уровней подготовленности каждого из кандидатов и принимать на основе этого решения об осуществлении необходимых управляющих воздействий.

Каждый блок методики имеет свои особенности подсчета результатов оценок и тестирований кандидатов. Можно выделить следующие функции компьютерного обеспечения, применяемого в ходе реализации методики:

- на этапе предварительного назначения исполняющих обязанности младшего командного состава – обработка оценок, выставляемых начальником курса каждому абитуриенту по оцениваемым критериям, вывод по запросу уполномоченных лиц обобщенных результатов в любой момент времени; обеспечение возможности непрерывного контроля хода предварительной оценки абитуриентов и наблюдения офицерским составом динамически изменяющейся картины исходных данных потенциальных курсантов; оптимизация процесса принятия решений о предварительном назначении исполняющих обязанности младших командиров;

- на этапе проверки теоретических знаний кандидатов на должности сержантов – подсчет набранных кандидатом баллов и вывод результатов зачета непосредственно по его окончании, что позволит своевременно отсеять неудовлетворительно сдавших; обеспечение соблюдения временных рамок проведения методики;

- на этапе практических зачетов – обеспечение удобства ввода полученных в ходе проведения зачетов оценок и получения выходной упорядоченной информации по каждому кандидату, а также подсчет баллов за каждый из пройденных зачетов и вывод общего суммарного балла каждого кандидата;

- на этапе комплексной оценки деятельности – синхронизация данных, поступающих от разных офицеров, их группировка, подсчет и вывод баллов как по каждому из отдельных критериев в частности, так и общих суммарных баллов по составным критериям.

Исходя из вышеизложенного, структура системы автоматизации подсчета результатов методики отбора и подготовки младшего командного состава должна включать в себя следующие элементы:

- исходные данные абитуриентов;
- таблицы для ввода оценок офицерским составом;
- набор формул для подсчета баллов по каждому из критериев;
- сводные таблицы для вывода результатов подсчетов в упорядоченном виде.

Взаимосвязь элементов системы автоматизации подсчета результатов методики отбора и подготовки младшего командного состава представлена на рис. 2.

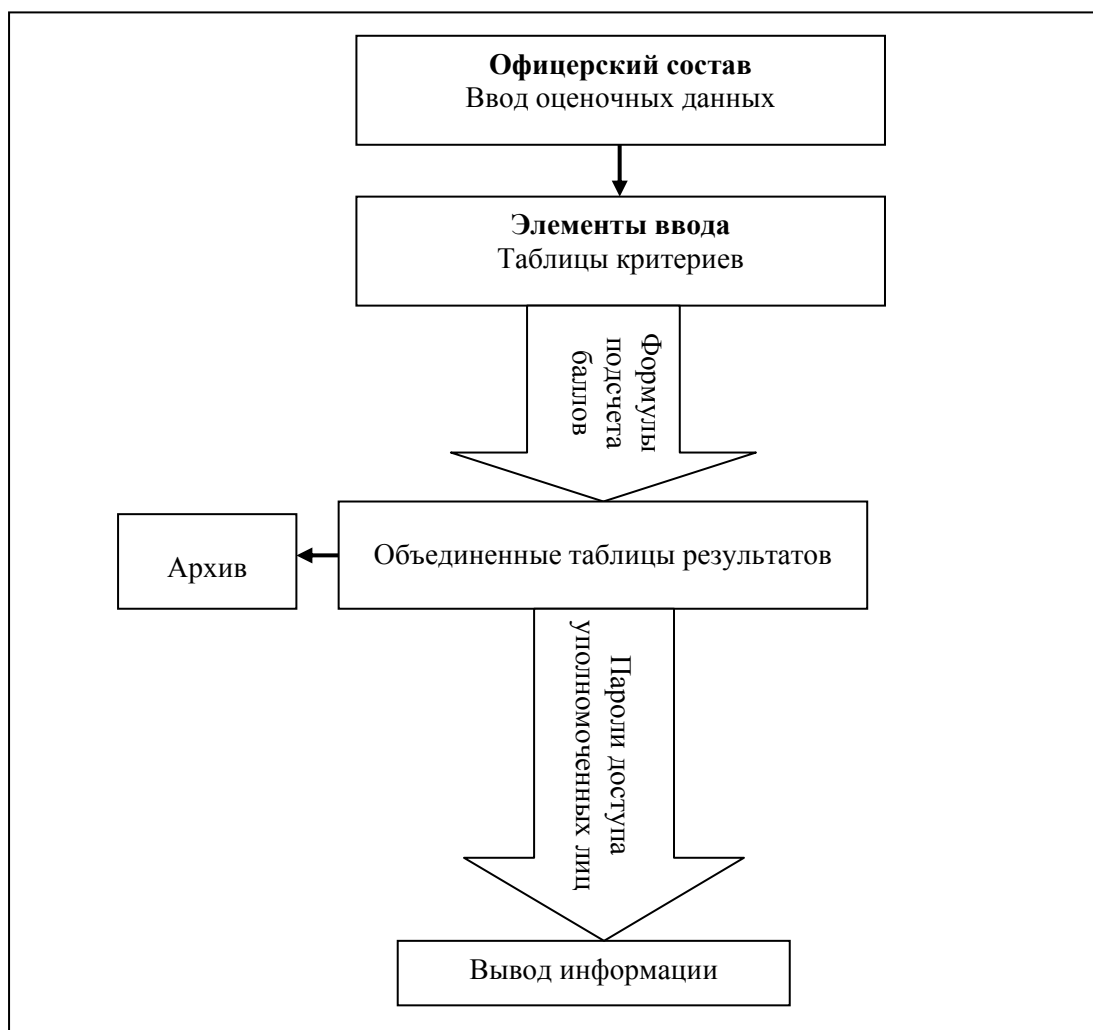


Рис. 2. Элементы системы автоматизации подсчета результатов методики отбора и подготовки младшего командного состава

Таким образом, общая схема функционирования системы автоматизации представлена в следующем виде:

- получение оценочных данных от офицерского состава через таблицы ввода информации;
- обработка полученных данных в соответствии с алгоритмами, предусмотренными методикой;
- вывод обработанной информации в табличном виде по запросу уполномоченных лиц офицерского состава факультета.

Схема движения потоков данных в процессе функционирования системы автоматизации имеет следующую структуру (рис. 3).

Объединенные таблицы результатов необходимы для упрощения сравнения между собой кандидатов и содержат фамилию и инициалы кандидата, подразделение (номер учебной группы), занимаемую должность, баллы по каждому критерию и общую сумму баллов.

Таким образом, система автоматизации подсчета результатов методики отбора и подготовки младшего командного состава представляет собой непрерывно динамически изменяющийся массив данных, в режиме реального времени отражающих изменения оценки офицерским составом факультета деятельности каждого кандидата и позволяет уполномоченным лицам наблюдать целостную картину кадровой обстановки на курсе, что позволяет вводить корректирующие воздействия в ход подготовки.

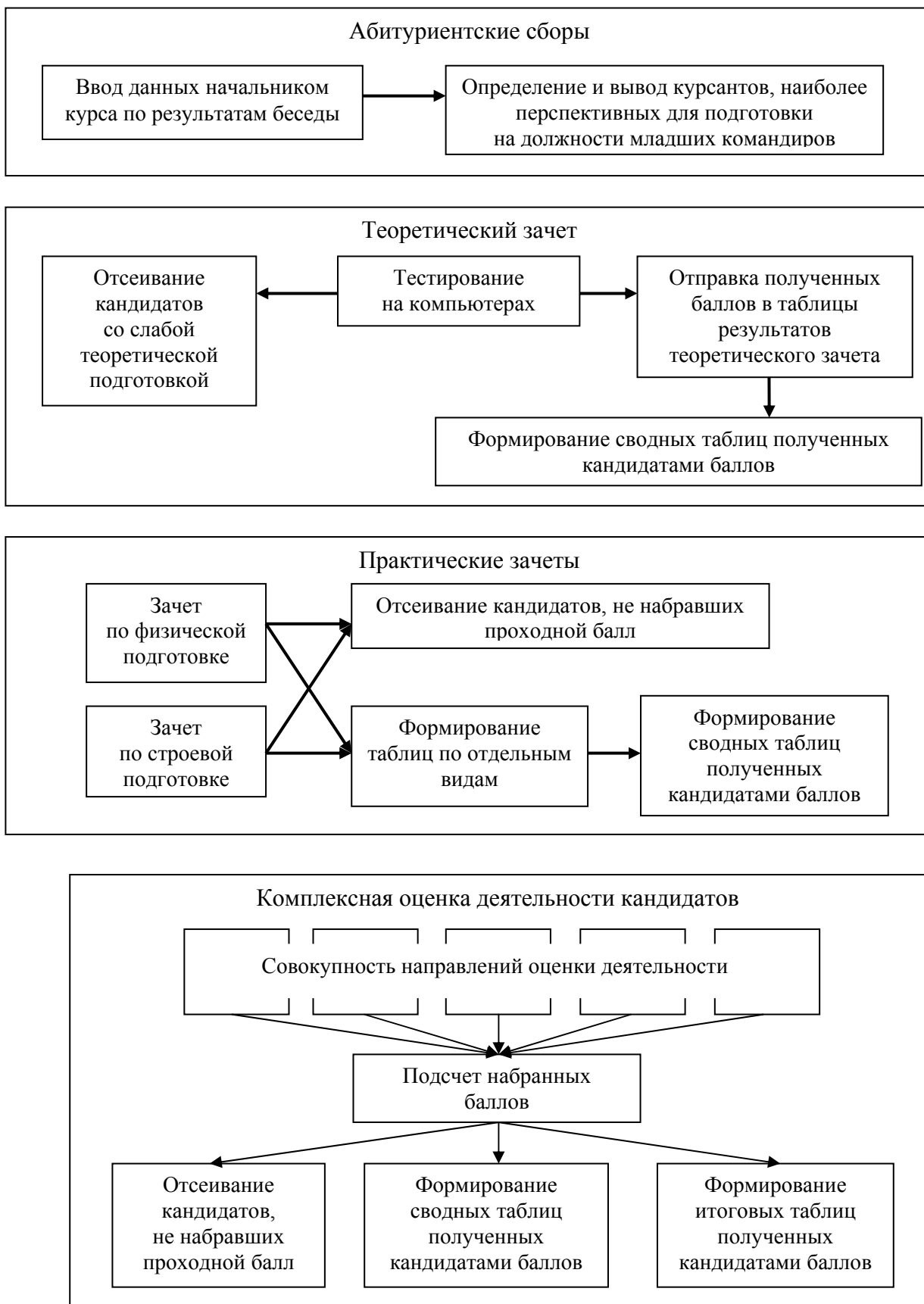


Рис. 3. Схема движения потоков данных в процессе функционирования системы автоматизации

По окончании предаттестационного периода формируется итоговая сводная таблица, включающая в себя результаты зачетов и результаты комплексной оценки деятельности каждого кандидата. Данная таблица представляет в удобном для восприятия виде сведения об уровне подготовленности кандидатов, о сильных и слабых сторонах каждого из них, позволяет легко сортировать итоговые данные по запрашиваемому признаку, что значительно упрощает анализ результатов для принятия управленческих решений с целью совершенствования состава исполняющих обязанности младших командиров учебных групп.

Помимо этого, итоговые сводные таблицы представляют полную информацию о достижениях, личных профессионально-важных качествах, полученных знаниях, умениях и навыках каждого кандидата, что позволяет значительно упростить процедуру аттестации на должность младшего командного состава либо вовсе формализовать ее.

Литература

1. Артамонов В.С. Основы теории автоматизации профессионального отбора в высшие военные и специальные учебные заведения. СПб.: С.-Петербург. юрид. ин-т МВД России, 1995.
2. Ильясов И.И. Структура процесса учения. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1986.
3. Кваша Б.Ф., Трофимов А.Б. Информационно-педагогические технологии. СПб., 1997.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ВУЗЕ МЧС РОССИИ

И.Л. Скрипник, кандидат технических наук, доцент;
С.В. Воронин, кандидат технических наук, доцент.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Представлен комплексный подход в совершенствовании обучения специалистов технических вузов МЧС России на основе внедрения в учебный процесс интерактивных форм обучения.

Ключевые слова: пожарная безопасность электроустановок, электрооборудование, лабораторная работа

COMPREHENSIVE APPROACH TO IMPROVING THE LEARNING PROCESS OF VOCATIONAL AND SPECIAL DISCIPLINES IN UNIVERSITIES OF EMERCOM OF RUSSIA

I.L. Skripnik; S.V. Voronin.
Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

Presents a comprehensive approach to improving the training of specialists of technical universities of EMERCOM of Russia on the basis of introduction in educational process of interactive forms of learning.

Keywords: fire safety of electrical installations, electrical equipment, laboratory work

Совершенствование организации учебного процесса в вузах МЧС России является одним из важнейших факторов повышения качества и эффективности подготовки специалистов для системы МЧС России. Исходные требования по организации учебного