

**Д. Ю. Макацария**

**D. Y. Makatsaria**

*доцент кафедры прикладной физической  
и тактико-специальной подготовки  
Могилевского института МВД (Беларусь),  
кандидат технических наук, доцент (Беларусь)*

**М. М. Барауля**

**M. M. Baraulia**

*начальник кафедры прикладной физической  
и тактико-специальной подготовки  
Могилевского института МВД (Беларусь)*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ  
ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ  
ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ЧЕЛОВЕКА»**

**USE OF OPPORTUNITIES OF ELECTRONIC  
TUTORIALS WHEN STUDYING THE SUBJECT  
MATTER «HEALTH AND SAFETY OF THE PERSON»**

***Аннотация.** Процесс изучения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» направлен на формирование у курсантов Могилевского института МВД компетенций, характеризующих способность выполнять возложенные на органы внутренних дел функции в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера. Проведенные исследования показывают, что улучшение качества усвоения новых знаний по данной учебной дисциплине возможно при использовании возможностей современных электронных средств.*

***Summary.** Process of studying of a subject matter «Health and safety of the person» is directed to formation at cadets of the Mogilev institute of the MIA of the competences characterizing ability to perform the functions assigned to law-enforcement bodies in the conditions of emergence of emergency situations of various character. The conducted researches show that improvement of quality of assimilation of new knowledge of this subject matter is possible when using opportunities of modern electronic means.*

В настоящее время информационные технологии нашли свое применение во всех отраслях науки и техники. Современные педагогические технологии развиваются с использованием возможностей электронных средств обучения. Основными преимуществами данных средств являются наглядность представления учебного материала,

информативность, мультимедийность, что в конечном итоге позволяет обучаемому лучше понять и представить учебный материал. В связи с этим является актуальным исследование, направленное на изучение процессов, возникающих в сфере обучения при внедрении в нее электронных средств. В настоящее время имеются лишь качественные характеристики, подтверждающие, что внедрение электронных средств позволит повысить качество процесса обучения, однако отсутствуют количественные значения, указывающие на сколько вырастут показатели успеваемости обучаемых. Целью данной работы является определение количественного значения увеличения среднего балла группы обучаемых при изучении учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» с использованием возможностей электронного учебно-методического комплекса.

Наиболее распространенным показателем успеваемости обучаемых является средний балл. При организации учебного процесса в Могилевском институте МВД средний балл широко используется для оценки уровня знаний курсантов. Он может быть определен по каждому курсанту или в целом по взводу, по одной или по нескольким учебным дисциплинам, за различный период времени, включая неделю, месяц и т. д. Средний балл позволяет определить динамику уровня усвоения учебного материала, а также сравнить степень усвоения учебного материала по учебной дисциплине между различными взводами курсантов.

Электронные средства обучения представляют собой большую совокупность программных и аппаратных средств, используемых в учебном процессе. В Могилевском институте МВД широко используются электронные учебно-методические комплексы дисциплин (далее — ЭУМКД). На кафедре тактико-специальной подготовки разработан ЭУМКД по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности человека» (далее — БЖЧ), который используется курсантами для закрепления учебного материала, а также для подготовки к семинарским и практическим занятиям, самостоятельного изучения перечня учебных вопросов, выносимых на самоподготовку [1].

Умение работать с источниками информации, самостоятельно получать новые знания является важной способностью курсанта учреждения высшего образования. Особую сложность в поиске необходимых, актуальных и существенных знаний при работе во время самоподготовки испытывают курсанты младших курсов. Поэтому от того, насколько успешно они научатся с первого курса эффективно

получать знания, будет зависеть степень успешности освоения учебного материала на старших курсах. Основное внимание при совершенствовании образовательного процесса необходимо уделять организации самостоятельной работы [2].

В рамках изучения БЖЧ среди курсантов 1-го курса факультета милиции был проведен педагогический эксперимент, направленный на изучение степени влияния организации самостоятельной подготовки с использованием ЭУМКД на средний балл взводов курсантов по данной учебной дисциплине. На момент начала эксперимента были отобраны учебные взводы с одинаковым средним баллом успеваемости, что позволило проводить эксперимент в равных условиях для его участников. Для роли экспериментальной группы был выбран 11-й взвод, а для контрольных групп — 12-й и 13-й взводы.

В качестве инструмента оценки степени усвоения учебного материала, выносимого на самостоятельное изучение, использовалось тестирование. Применение тестов, охватывающих широкий спектр вопросов, позволило производить комплексную количественную оценку уровня знаний по каждой изучаемой теме.

На протяжении периода с сентября по декабрь 2016 года проводился педагогический эксперимент. Предполагалось, что использование в учебном процессе ЭУМКД позволит улучшить качество усвоения и закрепления учебного материала. Самостоятельная работа курсантов 11-го взвода по изучению учебной дисциплины БЖЧ была организована с использованием ЭУМКД. Самостоятельная работа курсантов 12-го и 13-го взводов была организована традиционно. Контроль качества усвоения учебного материала по учебной дисциплине БЖЧ в 11-м, 12-м и 13-м взводах проводился посредством тестирования. За исследуемый период курсанты написали 10 тестов. Оценка производилась по 10-балльной шкале, отсутствие курсанта обозначено отметкой (о). Результаты тестирования отражены в таблицах 1–3.

Таблица 1 — **Результаты тестирования, проведенного в 11-м взводе**

Номер курсанта	Номер теста									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	6	5	4	7	6	о	о	6	7	7
2	5	5	7	5	3	5	4	5	6	3
3	5	5	7	5	6	6	6	5	о	5
4	5	5	5	5	о	7	4	6	5	6
5	4	4	7	5	4	5	2	5	6	4

Номер курсанта	Номер теста									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	3	6	5	6	6	3	7	6	6	6
7	3	4	3	5	5	о	2	7	4	4
8	6	4	6	3	о	8	3	3	3	4
9	7	6	2	4	5	8	5	5	4	6
10	3	4	7	5	5	5	5	4	4	7
11	о	7	6	5	о	6	5	6	8	5
12	5	5	7	8	5	7	4	5	7	о
13	4	6	5	7	7	5	5	3	5	6
14	6	4	6	4	5	8	5	5	4	о
15	5	7	7	5	5	о	4	2	о	о
16	о	6	7	7	6	7	5	5	о	5
17	4	4	3	7	5	7	5	6	5	6
18	4	6	2	6	о	9	4	5	4	5
19	5	6	5	8	7	6	6	6	8	4
20	6	3	6	6	5	8	5	5	6	3
21	6	5	7	8	6	7	5	о	7	6
22	5	8	5	5	5	6	6	4	6	6
23	5	6	3	4	5	6	4	7	о	5
24	о	6	5	7	6	6	7	5	7	5
25	6	6	3	3	4	о	5	4	6	о
26	о	4	3	8	3	5	6	6	4	3

Таблица 2 — Результаты тестирования, проведенного в 12-м взводе

Номер курсанта	Номер теста									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	4	4	5	6	5	4	5	6	6
2	4	5	4	о	4	6	4	5	о	о
3	4	3	5	6	4	6	6	5	3	5
4	5	6	6	5	6	6	7	7	4	6
5	4	4	4	6	4	5	5	6	6	3
6	4	5	5	5	о	5	5	6	8	5
7	6	5	6	7	6	6	6	5	6	5
8	6	4	4	6	о	6	7	5	7	3
9	5	3	3	6	о	4	5	5	4	6
10	4	о	4	о	6	4	6	7	6	5
11	2	о	3	5	6	4	6	6	6	4
12	6	5	6	о	4	6	5	6	6	3
13	о	5	3	6	6	6	5	6	4	6

Номер курсанта	Номер теста									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	5	5	3	4	5	6	5	5	6	4
15	4	0	5	6	4	6	4	6	6	7
16	4	4	5	5	0	3	6	6	6	5
17	4	6	6	0	5	7	3	6	5	5
18	3	4	5	6	4	6	5	5	6	5
19	2	6	3	6	4	6	6	0	0	5
20	3	0	6	5	7	0	0	0	6	5
21	5	3	5	7	4	7	6	6	7	2
22	3	6	4	5	3	5	5	6	6	6
23	3	2	7	5	6	6	6	7	6	5
24	0	3	2	5	6	5	6	5	7	2
25	4	4	5	2	4	6	6	0	6	5
26	0	6	6	6	4	6	5	6	6	5
27	0	6	7	6	4	4	2	6	6	6

Таблица 3 — Результаты тестирования, проведенного в 13-м взводе

Номер курсанта	Номер теста									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	4	5	5	2	3	6	4	4	6
2	0	4	4	4	4	6	4	5	6	4
3	3	0	1	5	7	6	7	6	4	5
4	0	7	3	3	5	5	6	4	7	5
5	7	0	6	7	7	7	5	6	6	6
6	6	7	4	6	3	7	7	5	7	6
7	4	4	2	4	4	8	5	4	6	4
8	0	5	5	6	6	5	6	5	5	6
9	5	0	6	6	5	7	8	6	6	5
10	6	4	4	5	7	5	4	8	6	6
11	0	2	7	5	4	7	8	4	6	7
12	2	2	6	4	7	7	7	6	3	0
13	4	0	2	4	5	7	5	4	6	5
14	3	5	6	4	4	7	6	5	6	4
15	2	6	5	5	4	6	7	7	7	7
16	4	2	4	3	6	6	7	4	5	3
17	4	6	6	6	3	7	8	5	6	6
18	5	3	4	6	3	7	7	5	8	3
19	3	5	5	5	5	7	8	9	5	7
20	5	4	5	4	5	6	3	5	3	6

Номер курсанта	Номер теста									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	3	5	4	7	4	5	3	4	7	5
22	4	7	2	6	5	7	6	5	2	4
23	3	4	3	5	4	5	7	2	6	0
24	0	5	6	6	4	5	7	3	7	8
25	3	3	4	5	3	6	5	6	9	7
26	3	6	4	6	5	0	0	6	6	5
27	4	4	4	4	2	2	3	5	0	2

Математическая обработка полученных результатов проводилась с использованием MS Excel. Рассчитан средний балл по результатам тестирования для 11-го, 12-го, 13-го взводов. Результаты математической обработки отражены в таблице 4.

Таблица 4 — Результаты математической обработки

Взвод	Средний балл тестирования
11-й взвод	5,29
12-й взвод	5,06
13-й взвод	5,04

По результатам педагогического эксперимента можно заметить, что средний балл успеваемости у курсантов 11-го взвода стал выше, чем у курсантов 12-го и 13-го взводов. Величина роста среднего балла составила 0,23–0,25 балла. Данное увеличение обусловлено тем, что при организации самостоятельной подготовки в 11-м взводе активно использовались возможности ЭУМКД по учебной дисциплине БЖЧ.

Основным результатом исследования явилось количественное значение увеличения среднего балла, полученного по результатам изучения материала учебной дисциплины БЖЧ, вынесенного на самостоятельную работу, при использовании возможностей ЭУМКД. Положительный результат свидетельствует о необходимости совершенствования, продолжения и закрепления результатов педагогического эксперимента в следующем учебном году. В случае подтверждения результатов можно будет говорить об эффективности внедрения ЭУМКД для использования в учебном процессе. Результаты эксперимента позволяют сделать предположение о том, что аналогичных результатов можно достигнуть при дальнейшей интеграции возможностей электронных средств обучения в учебном процессе не только по учебной дисциплине БЖЧ, но и по другим учебным дисциплинам,

преподаваемым в Могилевском институте МВД, при условии разработки и внедрения ЭУМКД.

### **Библиографический список**

1. Макацария, Д. Ю. Особенности организации обучения курсантов в сфере прикладных дисциплин с использованием технических средств обучения / Д. Ю. Макацария // Актуальные вопросы права, образования и психологии : сб. науч. тр. — Могилев : Могилев. институт МВД, 2016. — С. 327–332.

2. Макацария, Д. Ю. Организация процесса обучения курсантов младших курсов в сфере безопасности жизнедеятельности / Д. Ю. Макацария, М. М. Барануля // Актуальные проблемы огневой, тактико-специальной и профессионально-прикладной физической подготовки : сб. ст. / М-во внутр. дел Респ. Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь» ; редкол.: Ю. А. Матвейчев (отв. ред.) [и др.]. — Могилев : Могилев. институт МВД, 2016. — С. 69–73.

**УДК 796.015.6:796.012.412.5**

*Д. А. Ревин*

*D. A. Revin*

*преподаватель кафедры прикладной физической  
и тактико-специальной подготовки  
Могилевского института МВД (Беларусь)*

## **ВЛИЯНИЕ ТИПА НАГРУЗКИ НА ОЗДОРОВИТЕЛЬНУЮ (ФИЗИЧЕСКУЮ) ТРЕНИРОВКУ НА ПРИМЕРЕ БЕГА INFLUENCE OF THE TYPE OF EXERTION ON HEALTH (PHYSICAL) TRAINING FOR A EXAMPLE OF RUNNING**

***Аннотация.** В статье рассматривается вопрос влияния типа нагрузки на оздоровительную (физическую) тренировку на примере бега, оптимальных тренировочных нагрузок, обеспечивающих повышение уровня физического состояния и здоровья.*

***Summary.** The article deals with the influence of the type of exertion on health (physical) training for a example of running, optimal training exertion that provide an increase in the level of physical condition and health.*

В теории и методике физического воспитания система физических упражнений, которая направлена на повышение функционально-