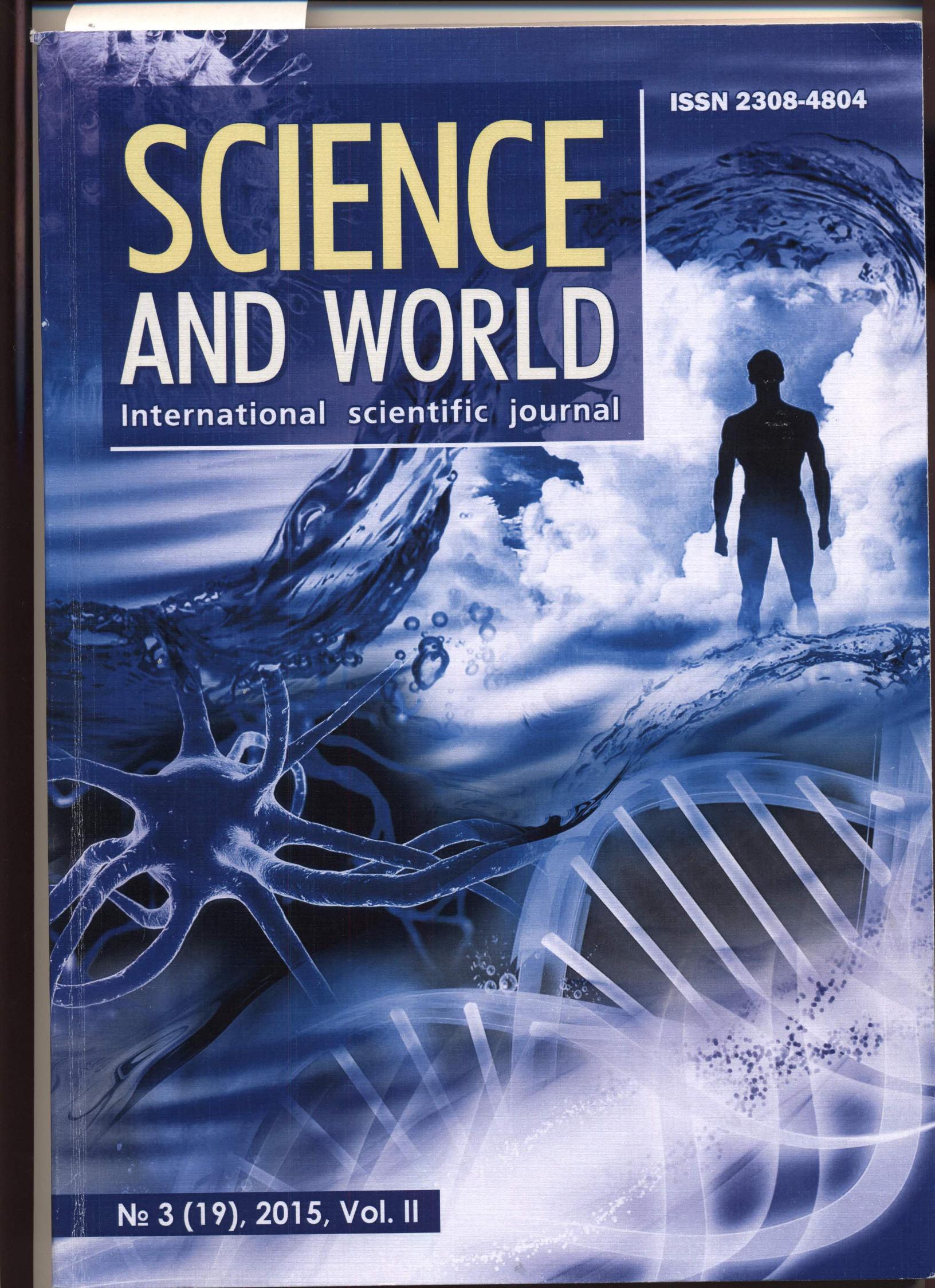


ISSN 2308-4804

SCIENCE AND WORLD

International scientific journal

№ 3 (19), 2015, Vol. II



ISSN 2308-4804

SCIENCE AND WORLD

International scientific journal

Nº 3 (19), 2015, Vol. II

ISSN 2308-4804

SCIENCE AND WORLD

International scientific journal



№ 3 (19), 2015, Vol. II

ISSN 2308-4804

SCIENCE AND WORLD

International scientific journal

International scientific journal

International scientific journal

Nº 3 (19), 2015, Vol. II

Journal of Latin American Studies, Vol. 33, 2001, pp. 745–770. © 2001 Cambridge University Press. Printed in the United Kingdom.

Founder and publisher: Publishing House «Scientific survey»

The journal is founded in 2013 (September) and is published twice yearly.

Volgograd, 2015

POB 86-14221

UDC 57+67.02+631+61

LBC 72

SCIENCE AND WORLD

International scientific journal, № 3 (19), 2015, Vol. II

The journal is founded in 2013 (September)

ISSN 2308-4804

The journal is issued 12 times a year

The journal is registered by Federal Service for Supervision in the Sphere of Communications, Information Technology and Mass Communications.

Registration Certificate: ПИ № ФС 77 – 53534, 04 April 2013

Impact factor of the journal «Science and world» – 0.325 (Global Impact Factor 2013, Australia)

EDITORIAL STAFF:

Head editor: Musienko Sergey Aleksandrovich

Executive editor: Voronina Olga Aleksandrovna

Lukienko Leonid Viktorovich, Doctor of Technical Science

Musienko Alexander Vasilyevich, Candidate of Juridical Sciences

Borovik Vitaly Vitalyevich, Candidate of Technical Sciences

Dmitrieva Elizaveta Igorevna, Candidate of Philological Sciences

Valouev Anton Vadimovich, Candidate of Historical Sciences

Authors have responsibility for credibility of information set out in the articles.

Editorial opinion can be out of phase with opinion of the authors.

Address: Russia, Volgograd, Angarskaya St., 17 «G»

E-mail: info@scienceph.ru

Website: www.scienceph.ru

Founder and publisher: Publishing House «Scientific survey»

© Publishing House «Scientific survey», 2015

СОДЕРЖАНИЕ**Биологические науки**

- Сербиненко А.И., Хлудцевская О.А.*
ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ВИДЫ ПАМЯТИ СТУДЕНТОВ..... 12

Технические науки

- Абиеva Г.С., Мырзахметов М.М., Маханов А.З., Бекмуратова Н.Т.*
ВИДЫ ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОГО ПОКРЫТИЯ..... 15

- Байдильдинова А.Н., Мухамедрахимов К.У.*
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ СИСТЕМ ФАПЧ
С ДОБАВЛЕНИЕМ КОРРЕКТИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА..... 20

- Джанпаизова В.М., Мансурова М.А., Маматова Да.А., Махмудова М.А., Торебаев Б.П.*
ПОЛУЧЕНИЕ ДВУХНИТОЧНОГО ЦЕПНОГО СТЕЖКА НОВОГО ТИПА 401
С ПОМОЩЬЮ ВРАЩАЮЩЕСЯ ПЕТЛИТЕЛЯ..... 26

- Джумамухамбетов Н.Г., Яшков В.А., Сабирова Г.М.*
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОЕКТОВ

- Досжанов М.Ж., Жубанов О.Н., Дабысов А.К., Муликова М.К., Айсаутов А.Д.*
О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ВЫТЕСНЕНИЯ НЕФТИ ВОДОЙ
И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДОБЫЧИ НЕФТИ

- Иргибаева К.К., Мухамедрахимов К.У.*
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА БРИЛЛЮЭНОВСКОЙ РЕФЛЕКТОМЕТРИИ
В СИСТЕМАХ МОНИТОРИНГА ПАССИВНЫХ ОПТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

- Кенийз Н.В.*
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РОЛЬ ПЕКТИНА В ТЕХНОЛОГИИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

- Куанышбаев Ж.М., Аукешова А.*
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОВОЗНОЙ ПЛАТЫ
ПО СХЕМЕ С ТАРИФНЫМ ПЕРЕЛОМОМ И ПО СХЕМЕ СКВОЗНОГО ПЛЕЧА

- Куанышбаев Ж.М., Сулейменов Т.Б., Ешилбай Е.С.*
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СХЕМ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ГРУЗОВ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ (СТ. Н.ТАГИЛ – СТ. ЖЕЗКАЗГАН)

- Мирюк О.А.*
СТЕНОВЫЕ МАГНЕЗИАЛЬНЫЕ БЛОКИ ВАРИАТРОПНОЙ СТРУКТУРЫ

- Мурzin Ф.А., Батура Т.В., Еримбетова А.С., Бакиева А.М.*
МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ БЛИЗОСТИ
ПРЕДЛОЖЕНИЙ НА ЕСТЕСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ НА ОСНОВЕ ГРАММАТИКИ СВЯЗЕЙ

- Нестеренко А.А., Кенийз Н.В.*
ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РОСТА СТАРТОВЫХ КУЛЬТУР
ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ОБРАБОТКИ..... 68

- Нестеренко А.А., Кенийз Н.В.*
УСКОРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СЫРОКОПЧЕНЫХ КОЛБАС..... 71

Biological sciences
Биологические науки

УДК 549.252

ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ВИДЫ ПАМЯТИ СТУДЕНТОВ

А.И. Сербиненко¹, О.А. Хлущевская²

¹магистрант департамента биохимии, агробизнеса и экологии, ²кандидат биологических наук, доцент
Инновационный Евразийский Университет (Павлодар), Казахстан

Аннотация. В статье рассматривается зависимость кратковременной и долговременной памяти от уровня физического здоровья организма человека.

Ключевые слова: состояние памяти, уровень физического здоровья, долговременная память, кратковременная память.

Темпы развития современного общества требуют от человека мобилизации всех резервов организма и в первую очередь его нервной системы [4]. В таких процессах активный участник – память. В связи с этим нами было предпринято исследование по изучению различных видов памяти у студентов творческих специальностей и имеющих достаточно высокий уровень физической подготовленности [3]. Известно, что неправильный образ жизни, нарушение режима труда и отдыха, питания и стрессогенные факторы оказывают негативное влияние на организм человека в связи с преобладающей в таких случаях гиподинамией. Это, в свою очередь, может отразиться на особенностях проявления процесса запечатления, воспроизведения и хранения памяти [1].

Были сформированы 2 группы студентов различной физической подготовки. Для оценки состояния различных видов памяти студентам был предложен тест «Исследование кратковременной и долговременной памяти» [2].

В течение 30 сек представлялась таблица с 10 напечатанными словами не связанными друг с другом логическим смыслом. По истечению времени им предложено в течение 1 минуты записать на бланке запомнившиеся слова, через 1 час воспроизвести их устно. Оценка видов памяти кратковременной и долговременной проводится по 4-балльной системе. При воспроизведении 8 и более слов – отлично (4 балла); 6–7 слов – хорошо (3 балла); 4–5 слов – удовлетворительно (2 балла), менее 4 слов – плохо (1 балл).

Для оценки уровня физического здоровья использовали лабораторную работу «Определение уровня физического здоровья» [5].

Для чего определяли уровень физического здоровья (УФЗ), используя значение индекса физического состояния (ИФС), который рассчитывался по формуле:

$$\text{ИФС} = \frac{700 - \text{ЧСС}_n \cdot 3 - 2,3 \cdot \text{АД}_{ср} - 2,7 \cdot \text{возраст} + 0,28 \cdot m}{350 - 2,6 \cdot \text{возраст} + 0,021 \cdot \text{рост(см)}},$$

где ЧСС_n – частота сердечных сокращений в покое за минуту; АД_{ср} – среднее артериальное давление. АД_{ср} = ДД + (ПД / 3); ДД – диастолическое артериальное давление; ПД – пульсовое давление (ПД = СД - ДД).

Таблица 1

Оценка уровня физического здоровья [5]

Оценка УФЗ	Показатель ИФС	Балл
Низкий уровень	< 0,375	1
Ниже среднего	0,376 – 0,525	2
Средний	0,526 – 0,675	3
Выше среднего	0,676 – 0,826	4
Высокий	> 0,826	5

Как уже говорилось ранее, испытуемые были разделены на 2 группы, в зависимости от уровня физического развития. Представители первой группы – студенты творческих специальностей, второй – имеющие профессиональную физическую подготовку. Как видно из диаграммы 1, итоги уровня физического развития (УФЗ) первой группы, результаты следующие: низкий уровень – 38,5 %, ниже среднего – 38,5 %, средний – 7,7 %, выше среднего – 15,4 %. У второй группы показателя УФЗ: ниже среднего – 7,7 %, средний – 23 %, выше среднего – 46,2 %, высокий уровень – 23 %.

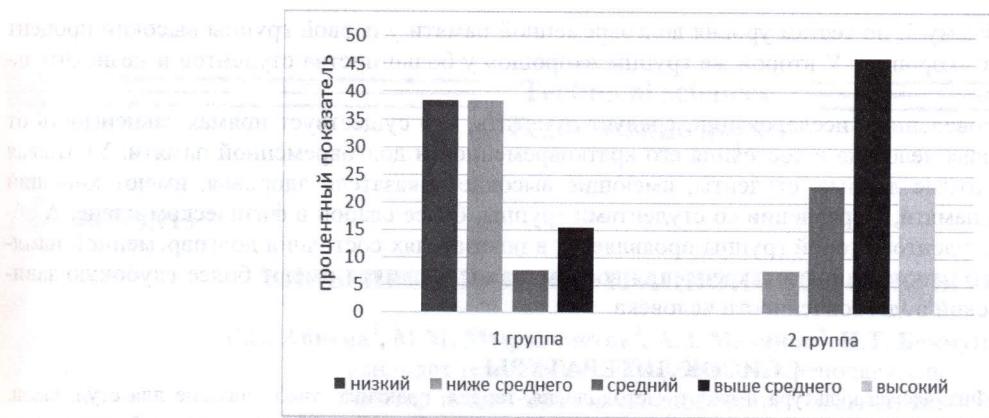


Диаграмма 1. Двигательная активность и уровень физического развития

При сравнении показателей уровня физического здоровья между первой и второй группами явно прослеживается более высокий процент среднего уровня у второй группы, показатели второй группы по высокому уровню и уровню выше среднего значительно превосходят таковые у первой группы.



Диаграмма 2. Состояние кратковременной памяти

Что касается результатов теста кратковременной памяти, для первой группы: плохо – 23 %, удовлетворительно – 53,8 %, хорошо – 23 %. Вторая группа, результаты теста кратковременной памяти: удовлетворительно – 15,4 %, хорошо – 61,5 %, отлично – 23 %.

Сравнивая показатели кратковременной памяти у двух групп, из диаграммы 2 видно, что показатель «плохо» вовсе отсутствует у второй группы испытуемых, а процент «хорошо» имеют больше половины студентов, отличную память имеют только студенты второй группы.

По тестам на объем долговременной памяти, первая группа: плохо – 69 %, удовлетворительно – 23 %, хорошо – 7,7 %. Вторая группа по тесту долговременной памяти: плохо – 7,7 %, удовлетворительно – 15,4 %, хорошо – 69 %, отлично – 7,7 %.

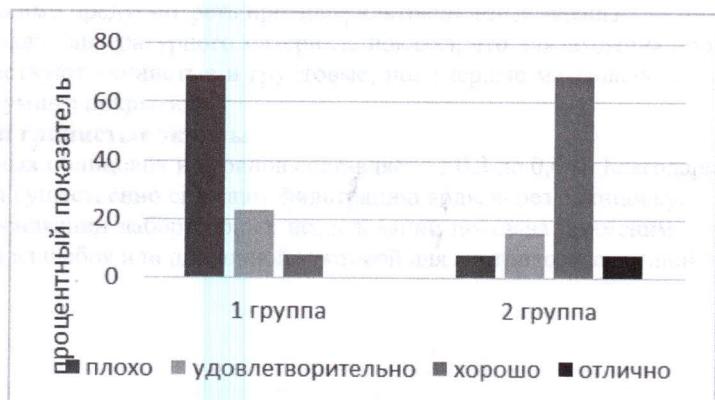


Диаграмма 3. Состояние долговременной памяти

Анализируя диаграмму 3, по тестам уровня долговременной памяти у первой группы высокий процент «плохо» и низкий процент «хорошо». У второй же группы «хорошо» у большинства студентов и незначительный показатель «отлично».

Подводя итоги проведенных исследований, следует отметить, что существует прямая зависимость от уровня физического здоровья человека и состояния его кратковременной и долговременной памяти. Учитывая приведенные ранее процентные данные, студенты, имеющие высокие показатели здоровья, имеют хороший уровень кратковременной памяти, в сравнении со студентами группы, более слабой в физическом плане. А абсолютное превосходство студентов второй группы проявляется в показателях состояния долговременной памяти. По-видимому, процессы запоминания и закрепления воспоминания в памяти имеют более глубокую зависимость от уровня физической подготовленности человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барчуков, И. С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И. С. Барчуков, А. А. Нестеров; под общ. ред. Н. Н. Маликова. – 3-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 528 с.
2. Габриелян, К. Г. 500 тестов по дисциплине «Физическая культура» / К. Г. Габриелян, Б. В. Ермолов. – М. : Физкультура и Спорт, 2006. – 122 с.
3. Дубровский, В. И. Спортивная медицина: учебник для студентов вузов / В. И. Дубровский. – М. : Гуманит. изд. центр. ВЛАДОС, 1998. – 480с.
4. Евсеев, Ю. И. Физическая культура: Учеб. пособие / Ю. И. Евсеев. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2003. – 384 с.
5. Хлущевская, О. А. Психофизиологические основы адаптации. Учебно-методический комплекс / О. А. Хлущевская, Г. З. Химич, Г. В. Слепченко. – Павлодар : Инновац. Евраз. ун-т, 2011 – 59–77 с.

Материал поступил в редакцию 20.02.15.

INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE MEMORY TYPES OF STUDENTS

A.I. Serbinenko¹, O.A. Hlushchevskaya²

¹ Candidate of a Master's Degree of Department of Biochemistry, Agribusiness and Ecology,

² Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Innovative University of Eurasia (Pavlodar), Kazakhstan

Abstract. In this article the dependence of the short-term and long-term memory on the level of physical health of a human organism is considered.

Keywords: memory state, level of physical health, long-term memory, short-term memory.



Как уже говорилось выше, существует прямая зависимость между уровнем физической подготовки и состоянием памяти. Для проверки гипотезы было проведено исследование, в котором участвовало 100 студентов. Результаты исследования показывают, что у студентов с высоким уровнем физической подготовки (группа I) количество студентов, имеющих хорошие показатели памяти, значительно выше, чем у студентов с низким уровнем физической подготовки (группа II). Группа I представлена 77% студентов, имеющих хорошие показатели памяти, в то время как группа II представлена 52% студентов, имеющих хорошие показатели памяти.

© Сербиненко А.Н., Глущевская О.А. Ученые-исследователи и педагоги // 14