

Ministry of education of Moscow region
Moscow Regional Institution of High Education
«University for Humanities and Technologies»



MODERN
HEALTH-SAVING
TECHNOLOGIES

Quarterly
scientific and practical journal
№ 3 (2020)

2020

**Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»**



**СОВРЕМЕННЫЕ
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

Ежеквартальный
научно-практический журнал
№ 3 (2020)

Орехово-Зуево
Биолого-химический факультет ГГТУ
2020

Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»

№ 3, 2020

Журнал основан

в ноябре 2015

kaf_fv@ggtu.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ежеквартальный
научно-практический журнал

№ 3 (2020)

Орехово-Зуево
Биолого-химический факультет ГГТУ

2020

ISSN 2414-4460

Современные здоровьесберегающие технологии - №3. – 2020. – 64 с.

За достоверность всех данных, представленных в материалах конференции, несут ответственность авторы научных статей. Статьи представлены в авторском варианте.

Главный редактор:

Воронин Денис Михайлович - кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент (Орехово-Зуево, Россия)

Редакционная коллегия:

Попадюха Юрий Андреевич - доктор технических наук, профессор (г. Киев, Украина)

Макарова Элина Владимировна - доктор наук по физическому воспитанию и спорту, доцент (г. Москва, Россия)

Volodymyr Saienko - dr. hab., profesor nadzwyczajny Wyższej Szkoły Zarządzania i Administracji w Opolu (Opole, Polska)

Нечаев Александр Владимирович - кандидат педагогических наук, доцент (г. Коломна, Россия)

Митова Елена Александровна - кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент (г. Днепрпетровск, Украина)

Бочкова Наталия Леонидовна - кандидат педагогических наук, доцент, (Киев, Украина)

Милькевич Оксана Анатольевна - кандидат педагогических наук, доцент (г. Орехово-Зуево, Россия)

Бочкова Наталия Леонидовна – кандидат педагогических наук, доцент (г. Киев, Украина)

Журнал входит в наукометрическую систему РИНЦ (лицензионный договор №50-0212013).

Журнал зарегистрирован в Международном Центре ISSN в Париже (идентификационный номер электронной версии: ISSN 2414-4460), действующий при поддержке ЮНЕСКО и Правительства Франции.

© ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», 2020
© Оформление.
Биолого-химический факультет
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», 2020

Биолого-химический факультет
Государственного гуманитарно-технологического университета.
142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д. 22.
www.ggtu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

<p>Д.М. Воронин, Е.Г. Воронина КАК ПОВЛИЯЛ ДИСТАНЦИОННЫЙ ФОРМАТ ОБРАЗОВАНИЯ НА ЕГО КАЧЕСТВО</p>
<p>Э.А. Моисейчик ЗДОРОВЬЕСОЗИДАНИЕ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА</p>
<p>О.Н. Никифорова, Т.И. Прохорова, Д.Е. Никифоров ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ АГРАРНОГО ВУЗА</p>
<p>О.Н. Никифорова ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕГОВОГО ТЕСТА PWC 170 ПРИ ОЦЕНКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОБНОСТИ У СТУДЕНТОВ-БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ И ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ</p>
<p>Е.В. Черникова ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТАРШЕКЛАССНИКОВ</p>
<p>Е.В. Черникова РЕЛИГИОЗНО-ФИЛОСОФСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ КАК ПРЕДПОСЫЛКА СОЗДАНИЯ КОЭВОЛЮЦИОННОЙ ТЕОРИИ</p>
<p>ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО</p>

CONTENTS

<p>D. Voronin, E. Voronina DISTANCE EDUCATION AND QUALITY OF EDUCATION</p>
<p>E. Moiseichik HEALTH'S PRESERVATION AS AN EFFECTIVE DIRECTION OF FORMATION OF PFYSICAL CULTURE OF THE STUDENTS PERSON</p>
<p>O. Nikiforova, T. Prohorova, D. Nikiforov FEATURES OF INTERACTIVE APPROACH TO PHYSICAL CULTURE OF STUDENTS</p>
<p>O. Nikiforova EFFICIENCY OF USING THE PWC170 RUNNING TEST IN EVALUATING PHYSICAL PERFORMANCE OF STUDENTS-MIDDLE AND LONG DISTANCE RUNNERS</p>
<p>E. Chernikova PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE OF HIGH SCHOOLS</p>
<p>E. Chernikova RELIGIOUS AND PHILOSOPHICAL VIEWS AS A PREREQUISITE FOR THE CREATION OF THE CO-EVOLUTION THEORY</p>
<p>INFORMATION LETTER</p>

УДК 378.147

КАК ПОВЛИЯЛ ДИСТАНЦИОННЫЙ ФОРМАТ ОБРАЗОВАНИЯ НА ЕГО КАЧЕСТВО

Д.М. Воронин, Е.Г. Воронина

Государственный гуманитарно-технологический университет,
Орехово-Зуево

Воронин Денис Михайлович - кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент, декан биолого-химического факультета, Государственный гуманитарно-технологический университет, г. Орехово-Зуево. E-mail: doctordennis@yandex.ru

Voronin Denis - dean of the faculty of biology and chemistry of Moscow Regional Institution of High Education «University for Humanities and Technologies», candidate of science in physical education and sport, associate professor, Orekhovo-Zuevo. E-mail: doctordennis@yandex.ru

Воронина Екатерина Геннадиевна – тьютор Центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, преподаватель Промышленно-экономического колледжа Государственного гуманитарно-технологического университета г. Орехово-Зуево, Россия. E-mail: m-kate-g@yandex.ru

Voronina Ekaterina – tutor of the center for continuous professional development of teaching staff, a teacher of special disciplines, Professional-pedagogical college of the Moscow Regional Institution of High Education «University for Humanities and Technologies», Orekhovo-Zuevo. E-mail: m-kate-g@yandex.ru

Аннотация. Данная работа посвящена анализу качества работы преподавателей биолого-химического факультета Государственного гуманитарно-технологического университета в период применения обучения

с использованием дистанционных образовательных технологий. Проведен анализ успешности обучающихся бакалаврских программ факультета в летнюю сессию 2019-2020 учебного года, которая проходила с применением дистанционных образовательных технологий и выполнено сравнение с результатами успешности в летней сессии 2018-2019, которая проходила в очном формате взаимодействия с преподавателем. Также проанализированы результаты социологического опроса студентов о эффективности использования обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии, качество образования, цифровые инструменты, онлайн обучение.

Критические условия в образовании, которые возникли в следствии пандемии COVID-19 в марте 2020 года, потребовали срочной мобилизации всех компетенций педагогов для перехода в обучение с применением дистанционных образовательных технологий [6, 10]. По результатам исследований на начало периода самоизоляции к ведению учебных занятий в дистанционном формате оказались полностью готовы менее 20% преподавателей, за следующие два месяца данный показатель увеличился приблизительно до 35% [1, 10].

Возникшие условия обучения потребовали от преподавателей и обучающихся не только наличие материально-технического обеспечения, хорошего интернета, но и значительного проявления цифровых компетенций в овладении инструментами, используемых в дистанционных образовательных технологиях [1, 2, 4]. Оказалось, что использование только электронно-информационной образовательной системы университета явно недостаточно для проведения качественных занятий, наибольшие проблемы возникли с проведением лабораторных и практических занятий по профильным химическим и биологическим дисциплинам. Соответственно, анализ качества обучения, и формы, которыми оно достигалось имеют

большую актуальность при дальнейшем внедрении технологий смешанного [8] и дистанционного обучения [3, 5].

Не меньшую актуальность представляют данные о воззрении студентов на применение дистанционных образовательных технологий и качество их применения преподавателями университета [7, 9].

Цель исследования – провести сравнительный анализ успешности обучения студентов в период очного обучения и в период обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Задачи исследования:

1. Проанализировать уровень успешности студентов в периодах онлайн и офлайн обучения.
2. Проанализировать уровень готовности педагогов к дистанционному формату обучения, опираясь на мнение студентов.
3. Провести анализ тех цифровых инструментов, которые использовались преподавателями в период реализации обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Организация исследования. В настоящем исследовании приняли участие 87 обучающихся биолого-химического факультета Государственного гуманитарно-технологического университета с 1 по 5 курс, программ бакалавриата «Биология. Химия», «Биология. Экология», «Биология. Безопасность жизнедеятельности» очной формы обучения. Был проведен анализ и сравнение успеваемости в летних сессиях 2018/2019 года и 2019/2020 года, а также социологический опрос с помощью Google Form с открытой формой ответа и его статистическая обработка.

Первым шагом исследования было сравнение данных по летним сессиям 2018/2019 и 2019/2020 года. На рисунке 1 представлены показатели сдавших сессию только на отлично, только на хорошо и отлично, на смешанные оценки, на удовлетворительно и с одной удовлетворительной оценкой

Анализируя показатели рисунка 1 можно с уверенностью сказать про высокий уровень успешности обучающихся на факультете. Если в 2018/2019

году «на отлично» сессию сдали 41,89% обучающихся, то в 2019/2020 году эта цифра составила 32,18%, на 9,71% ниже, что дает знать о том, что учиться в дистанционном формате на наивысший балл труднее. Данные о сдавших сессию на «хорошо и отлично» показывают иную динамику: если в 2018/2019 учебном году таких студентов было 35,14%, то в 2019/2020 он возрос до 60,92%. На смешанные оценки сессию в 2018/2019 учебном году сдали 18,92% обучающихся, а в 2019/2020 всего 1,15%. С одной удовлетворительной оценкой в 2018/2019 учебном году было 2,70% студентов, а в 2019/2020 – 5,75%. «Троечников» в 2018/2019 учебном году было 1,35%, а в 2019/2020 году их не стало. Если проанализировать данные в общем, то можно сказать что, в целом, показатели успеваемости в обучения с применением дистанционных образовательных технологий возросли, про что свидетельствуют показатели Рисунка 2.

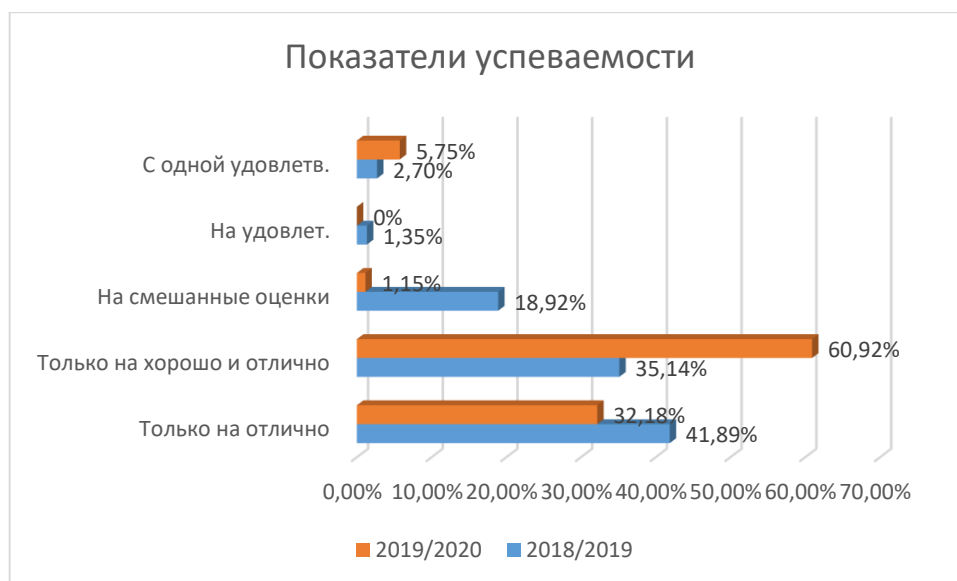


Рисунок 1. Сравнение показателей успеваемости по летним сессиям 2018/2019 и 2019/2020 учебных годов

Показатели, отображенные на Рисунке 2 чётко показывают рост успеваемости студентов в период обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Если проанализировать показатель абсолютной успеваемости по факультету, то можно увидеть, что она возросла на 10,98%,

показатель качества знаний вырос на 11,87%. Показатели, которые показывают результаты обучения каждого курса в отдельности также свидетельствуют о повышении качества – на 1 курсе абсолютная успеваемость возросла на 16,67%, качество знаний – на 64,71%, на 2 курсе абсолютная успеваемость снизилась на 9,72%, качество знаний выросло на 32,24%, на 3 курсе абсолютная успеваемость возросла на 11,11%, качество знаний – на 64,71%, на 4 курсе абсолютная успеваемость возросла на 46,69%, качество знаний осталось на уровне 100%, на 5 курсе абсолютная успеваемость осталась на уровне 100%, качество знаний снизилось на 36,11%. Цифры очень интересны, но возникает один момент – в результате социологического опроса студенты сказали о том, что преподаватели намного лояльнее относились к оцениванию результатов обучения при обучении с использованием дистанционных образовательных технологий.

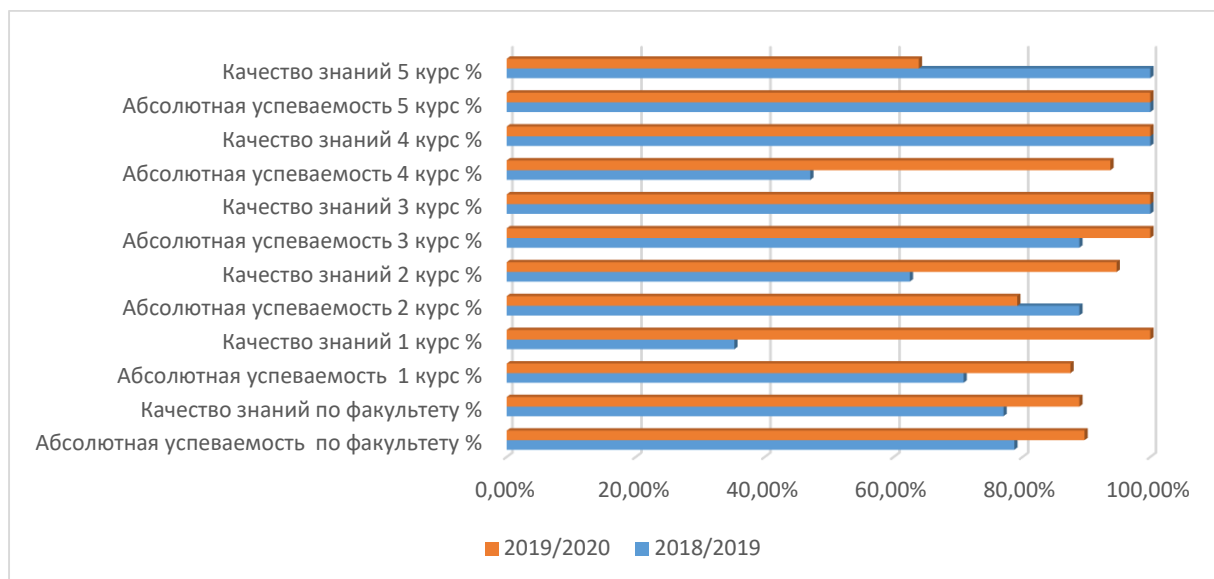


Рисунок 2. Абсолютная успеваемость и качество знаний по летним сессиям 2018/2019 и 2019/2020 учебных годов

Далее приведем отдельные части проведенного социологического опроса студентов, которое ведет к пониманию дефицитов цифровых компетенций у преподавателей. На вопрос «как вы относитесь к онлайн-обучению» всего 20% опрошенных ответили «позитивно», 40% «негативно» и 40% «нейтрально». На вопрос «какими цифровыми компетенциями должен

обладать преподаватель?» мы получили следующие ответы: «базовые навыки работы онлайн» - 60%, «умение использовать софт» - 39%, «умение использовать социальные сети в образовательных целях» - 35%, «умение использовать онлайн-платформы» - 30%. На вопрос «каким цифровым инструментам вы обучились и сможете использовать на практике?» мы получили следующие ответы: 100% - видеоконференцсвязи (Jitsi, Zoom, Discord, Facebook rooms, Google meet), 100% - презентации (PowerPoint, Prezi), 60% - опросы (Mentimeter, Survey monkey, Kahoot, Google form), 30% - интерактивные инструменты (Miro, Padlett).

В результате проведенных исследований была составлена программа повышения квалификации для преподавателей на 144 часа. Данная программа состоит из следующих тем:

1. Работа в офисных программах, анализ данных, их интерпретация и создание презентаций.
2. Запись, обработка и размещение видеоконтента.
3. Интерактивные цифровые инструменты.
4. Разработка и размещение онлайн курсов.
5. Дополненная и виртуальная реальность.
6. Анализ больших данных.

Выводы. В результате проведенных исследований было установлено, что использование обучения с применением дистанционных образовательных технологии имеет свои преимущества, но не преподаватели ни студенты не готовы к полному переходу к дистанционному обучению, поскольку оно не даст достаточной эффективности в чистом виде. Также мы получили карту дефицитов цифровых компетенций преподавателей, которую заложили в программу их ликвидации в программе повышения квалификации.

Литература:

1. Абрамов Р.Н. Университетские преподаватели и цифровизация образования: накануне дистанционного форс-мажора // Р.Н. Абрамов, И.А. Груздев, Е.А. Терентьев, У.С. Захарова, А.В. Григорьева Университетское

управление: практика и анализ, №24 (2) – 2020. - С. 59-74.
<https://doi.org/10.15826/umpra.2020.02.014>

2. Воронин Д.М. Критерии эффективности современной образовательной организации как основа оценки и повышения качества образования / Д.М. Воронин, О.С. Мишина, О.А. Завальцева // Перспективы науки и образования, №5 (35) - 2018. – С. 18 – 26.

3. Воронин Д.М. Опыт реализации смешанного обучения с элементами проектной деятельности в педагогической магистратуре на примере подготовки учителей биологии / Д.М. Воронин, Г.В. Егорова, О.В. Хотулёва // Перспективы науки и образования. - 2019. - № 2 (38). - С. 155-166. doi: 10.32744/pse.2019.2.1

4. Духанина Л.Н. Цифровая реальность: вызовы и перспективы // Сер. Выпуск 1 Цифровая экономика - Москва, 2018. – С. 3 – 18.

5. Калмыкова С.В. Эффективное обучение в цифровом образовательном пространстве (опыт СПбПУ) // eLearning Stakeholders and Researchers Summit 2018 : материалы междунар. конф. : Proc. of the Intern. Conf., Москва, 5–6 декабря 2018 г. / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики» ; отв. ред. Е. Ю. Кулик. — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2018. – С. 169 – 174.

6. Классификация цифровых компетенций и навыков для включения в учебные курсы (социальные науки) – Innolois University, National research University Higher school of Economics, 2020. – 11 p.

7. Кондаков А.М. Цифровое образование: матрица возможностей [Электронный ресурс] URL: <http://ito2018.bytic.ru/uploads/materials/2.pdf> (дата обращения: 30.08.2020)

8. Проблемы и перспективы цифровой трансформации образования в России и Китае. II Российско-китайская конференция исследователей образования «Цифровая трансформация образования и искусственный интеллект». Москва, Россия, 26–27 сентября 2019 г. [Текст]/ А. Ю. Уваров, С. Ван, Ц. Канидр.; отв. ред. И. В. Дворецкая; пер. скит. Н. С. Кучмы; Нац. исслед.

ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 155 с. — ISBN 978-5-7598-2040-6 (e-book).

9. Uerz D., Volman M., Kral M. Teacher educators' competences in fostering student teachers' proficiency in teaching and learning with technology: An overview of relevant research literature, 2018, Teaching and Teacher Education, 70, P. 12-23.

10. Voronin D. Digital Transformation of Pedagogical Education at the University / D. Voronin, V. Saienko, H. Tolchieva // International Scientific Conference "Digitalization of Education: History, Trends and Prospects" (DETP 2020). Atlantis Press. 760-766. SN 2352-5398. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200509.135>

Summary

DISTANCE EDUCATION AND QUALITY OF EDUCATION

D. Voronin, E. Voronina

Ministry of education of Moscow region

Moscow Regional Institution of High Education

«University for Humanities and Technologies», Orekhovo-Zuyevo

Abstract. This work is devoted to analyze the performance of the teachers of biology and chemistry faculty State humanitarian University of technology in the period of application of learning using distance learning technologies. The analysis of the success of students of undergraduate programs of the faculty in the summer session of the 2019-2020 school year, which was held with application of remote educational technologies and the comparison with the results of a successful summer session 2018-2019, which took place in face to face interaction with the teacher. The results of a sociological survey of students on the effectiveness of using distance learning technologies are also analyzed.

Keywords: distance learning technologies, quality of education, digital tools, online learning.

УДК 796/799

**ЗДОРОВЬЕСОЗИДАНИЕ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА**

Э.А. Моисейчик

Брестский государственный университета имени А.С. Пушкина, г.
Брест

Моисейчик Эдуард Алексеевич - канд. пед. наук., доцент кафедры физической культуры Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, г. Брест. E-mail: m.edward@tut.by

Moiseichik Edward - candidate of pedagogic science associate professor at the department of physical culture Pushkin Brest State National University, Brest. E-mail: m.edward@tut.by

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы роли и места физической культуры в системе современного образования, рационального использования свободного времени студентами. На примере студентов Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина приводятся данные социологического исследования об отношении студентов к физической культуре и спорту во внеучебное время.

Ключевые слова: физическая культура, здоровье.

Современная концепция здоровьесозидания предполагает переход от сберегательной позиции к активному, своевременному созиданию человеком своего здоровья. В практической реализации данной установки приоритетное значение придается формированию физической культуры личности, вовлечению студенческой молодежи в сферу оздоровительной и спортивной жизни.

Здоровый образ жизни включает в себя широкий спектр занятий [2], в том числе такое объемное понятие как физкультурно-спортивную деятельность (ФСД) – деятельность, направленную на физическое, нравственное, духовное совершенствование человека средствами физической культуры и спорта. Причинами, побуждающими студентов заниматься ФСД являются: оптимизировать вес, улучшить фигуру – 44,4%; повысить физическую подготовленность – 37,9%; снять усталость и повысить работоспособность – 21,9%; вовремя получить зачет по физическому воспитанию – 19,3%; воспитать волю, характер, целеустремленность – 17,0%; добиться спортивных результатов – 5,2%.

Оценивают свой двигательный режим, как достаточный для нормальной жизнедеятельности и сохранения здоровья 45,1% опрошенных студентов (юноши – 50,0% и девушки – 42,3%), считают недостаточным – 29,7% (юноши – 19,1% и девушки – 35,7%), оставляют этот вопрос без внимания 23,5% респондентов. Результаты занятий ФСД у опрошенных студентов за последний год представляют следующую картину: улучшились показатели физического развития у 38,6% (юноши – 46,4% и девушки – 34,2%); реже стали болеть 35,9% (юноши – 35,5% и девушки – 36,2%); улучшились показатели физической подготовленности у 28,1% (юноши – 45,5% и девушки – 18,4%); повысилась работоспособность, улучшилось самочувствие у 26,5% (юноши – 30,9% и девушки – 24,0%); выполнили спортивный разряд 3,6% респондентов-юношей.

Основными причинами, мешающими заниматься ФСД, названы: отсутствие свободного времени – 51,9% (юноши – 54,5% и девушки – 58,2%); нет секции по любимому виду спорта в вузе – 9,2% (юноши – 10,0% и девушки – 8,7%); слабая организаторская работа – 8,2% (юноши – 10,0% и девушки – 7,1%); отсутствие инвентаря и спортивной формы – 7,8% (юноши – 14,5% и девушки – 4,1%); нежелание заниматься физкультурой – 7,2% (юноши – 2,7% и девушки – 9,7%); слабое здоровье у 9,7% девушек-участниц исследования.

Важно отметить, что потенциал здоровья студента представлен шестью взаимосвязанными ресурсами, отражающими различные аспекты душевного, телесного и социального здоровья человека. Каждый ресурс важен сам по себе и влияет на все остальные. Ни одним из них нельзя пренебрегать, если человек стремится к здоровью и благополучию. Целью самосовершенствования каждого студента является максимальное раскрытие каждого из этих ресурсов.

Студента следует рассматривать как активный субъект образовательного процесса, а не пассивный объект обучения. Необходимо включать его в активную учебную деятельность, «учить учиться», оказывать ему помощь в приобретении знаний.

В Республике Беларусь разработано и утверждено Постановлением Министерства образования специальное «Положение об электронном учебно-методическом комплексе (ЭУМК) по дисциплине для высших учебных заведений Республики Беларусь», в котором подробно расписаны требования к структуре и содержанию такого комплекса, принципам формирования элементов и разработки комплекса, порядок регистрации и использования их в образовательном процессе учебного заведения.

Учебно-методический комплекс обеспечивает достижение основной дидактической цели – самообразования, повышения роли управляемой самостоятельной работы студентов (УСРС), усиления ответственности преподавателя за развитие навыков самостоятельной работы.

Большинство современных электронных учебников, так и разработанный нами ЭУМК построены по гипертекстовой технологии. Как правило, каждое учреждение образования применяет собственную технологию проектирования учебных материалов исходя из собственного видения того, каким должен быть электронный учебник, какие структурные компоненты должны входить в состав ЭУМК, какие формы представления и передачи знаний должны использоваться. Следует отметить, что подготовка и разработка содержательной части ЭУМК – это творческий процесс, который

трудно формализуем, не поддается автоматизации, а поэтому требует больших затрат времени от авторов на разработку курсов.

В содержание электронного учебно-методического комплекса включаются такие элементы, как учебная программа учебной дисциплины, теоретический раздел, практический раздел и блок контроля знаний умений и навыков.

Целью изучения курса «Физическая культура» в вузе является получение студентами систематизированных знаний о теории и методике физической культуры и спорта, обеспечивающих использование здоровьесозидающих технологий для сохранения, укрепления и наращивания потенциала здоровья, а также подготовки к профессиональной деятельности [1, 3, 4].

Для её достижения необходимо решить следующие задачи:

1. Способствовать студенту в приобретении основ специальных знаний из области физической культуры и спорта.
2. Содействовать студенту в оптимальном развитии физических способностей.
3. Оказать помощь студенту в овладении или совершенствовании жизненно важных двигательных умений и навыков.
4. Научить студента методически правильно применять средства физической культуры и спорта в жизненной практике.

Коллективом кафедры физической культуры учреждения образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина» разработан ЭУМК по дисциплине «Физическая культура» для студентов непрофильных специальностей. Внедрение ЭУМК в учебный процесс позволило не только улучшить качество организации образовательного процесса студентов, повысить мотивацию к самостоятельным занятиям физической культурой и сформировать готовность студентов к здоровьесозидающей деятельности.

Таким образом, наличие учебно-методического комплекса позволяет:

- использовать интерактивные методы обучения,

- стимулировать активность и самостоятельность студентов,
- создать условия для их профессионального развития и саморазвития,
- педагогу взять на себя роль организатора среды обучения, консультанта.

Ключевое значение в подготовке будущего специалиста, его профессиональном становлении имеют исходные ценностные ориентации, способность обнаружить, использовать и создавать условия для самореализации в аспекте здоровьесозидания.

Содержание здоровьесозидающего образования в вузе определяется целым комплексом объективных гуманистически направленных социальных, психологических, педагогических, философских и других факторов [5, 6, 7]. Многие авторы в его содержание включают вопросы, связанные с изучением возрастных и индивидуальных особенностей детей школьного возраста; взаимодействия организма с окружающей средой; влияния социальных, экономических и психологических факторов на здоровье человека; разработки здоровьесберегающих педагогических технологий, направленных на повышение работоспособности и сохранение здоровья субъектов образовательного процесса [8, 9, 10, 11]. Исходя из сущностных характеристик ЗСД содержание лекционного курса дополнено следующими элементами: здоровьесозидание, здоровьесозидающий потенциал, ресурсы здоровья и их взаимообусловленность, диагностика различных ресурсов здоровья и пути их повышения, разработка здоровьесозидающей индивидуальной траектории и др.

На лекционных занятиях акцентируется внимание на следующих вопросах:

1. Здоровьесозидание как перспективное направление в деятельности человека.
2. Структура и сущность здоровьесозидающей деятельности.
3. Здоровьесозидающие технологии в жизнедеятельности студента.
4. Построение индивидуальной здоровьесозидающей траектории.

К числу важнейших интерактивных форм обучения относится проблемная лекция. Проблемный характер проведения лекций обеспечивался посредством включения студентов в систему активных познавательных действий, предполагающих решение проблемных задач, использованием эвристической беседы и творческих заданий. Так, студентам предоставлялась возможность задавать вопросы в процессе изложения теоретического материала. Считаем, что предоставление такой возможности после окончания лекции менее эффективно, так как теряется острота чувственного восприятия актуальности вопроса. Возможность задавать вопросы по ходу изложения материала позволяла преподавателю корректировать содержание изучаемой темы с учетом возникающих вопросов, повышая тем самым актуальность рассматриваемой темы для слушателей, а вместе с тем и активность ее восприятия. С помощью проблемной лекции обеспечиваются развитие теоретического мышления, познавательного интереса к содержанию учебного материала, профессиональная мотивация. Для проверки теоретических знаний студентов по дисциплине «Физическая культура» преподавателями кафедры был разработан Практикум по теоретическим разделам данной дисциплины. Тесты представлены как реестр вопросов для текущего и итогового контроля знаний.

Методика работы с тестами заключается в следующем: студент, ознакомившись с конкретным вопросом тестового задания, даёт самостоятельный ответ по нескольким вариантам ответов, приведенных в задании. Преподаватель, выслушав ответ студента, может сравнить его с правильным вариантом, соответствующим конкретному ответу, представленных в приложениях.

ЭУМК включает в себя также элементы научно-методического обеспечения по практическому разделу дисциплины «Физическая культура» и методические рекомендации по их использованию.

Выводы. Таким образом, ЭУМК – это совокупность структурированных учебно-методических материалов, связанных единой компьютерной средой

обучения, обеспечивающих полный дидактический цикл обучения и предназначенных для оптимизации усвоения студентом профессиональных компетенций в рамках учебной дисциплины; это дидактическая система, в которую с целью формирования условий для педагогически активного информационного взаимодействия между преподавателем и обучающимися включаются прикладные педагогические программные продукты, базы данных, а также совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих и поддерживающих учебный процесс; это программный комплекс, объединяющий систематизированные учебные, методические и научные материалы по определенной учебной дисциплине, методику ее изучения средствами информационно-коммуникационных технологий и обеспечивающий условия для осуществления различных видов учебной деятельности.

Литература

1. Акбашев Т.Ф. Педагогика здоровья: начало пути : Павлодар, 1995. - 154 с.
2. Ананьев В.А., Научные основы физической культуры и здорового образа жизни : учеб. Пособие / В.А. Ананьев, Д.Н. Давиденко, В.П. Петленко, Г.А. Хомутов - СПб. : НИИХ СПбГУ, 2001. - 348 с.
3. Безруких Н.А. Формирование установки студентов на здоровый образ жизни в образовательном процессе профессиональной школы : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Саратов, 2006. - 20 с.
4. Демчук Т.С. Здоровьесозидающие технологии в системе школьно-семейного воспитания : учеб.-метод. пособие. Брест, 2012. - 93 с.
5. Зайцев Г.К., Зайцев А.Г. Валеология. Культура здоровья : кн. для учителей и студентов пед. специальностей. - М. : Бахрах, 2003. - 268 с.
6. Казанникова А.В. Педагогические условия формирования здоровьесозидающей образовательной среды : дис. ... д-ра пед. наук. Спб., 2005. - 219 с.

7. Маджуга А.Г. Педагогическая концепция здоровьесозидающей функции образования : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : Владимир, 2011. - 52 с.

8. Орехова Т.Ф. Теоретические основы формирования здорового образа жизни субъектов педагогического процесса в системе повышения общего образования : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Магнитогорск, 2005. - 45 с.

9. Савко Э.И. Физическая культура для самосозидания здоровья. Минск : БГУ, 2014. - 350 с.

10. Соусь Л. Н. Методы субъективных оценок в формировании здорового образа студентов высшего технического учебного учреждения. Минск: БНТУ, 2004. - 38 с.

11. Тарасова Т. А., Власова Л. С. Я и мое здоровье. М. : Школьная пресса, 2008. - 79 с.

Summary

HEALTH'S PRESERVATION AS AN EFFECTIVE DIRECTION OF FORMATION OF PFYSICAL CULTURE OF THE STUDENTS PERSON

E.Moiseichik

Brest State National University named of A. Pushkin, Brest

Abstract. The problems of the roll of physical training and its place in the system of modern education as well as in the rational usage of free time by students are studied. Sociological data on the attitude of students to physical training and sports in free time are stated with the students of Brest State University taken as an example.

Keywords: physicalculture, spreading.

УДК 796.011.3

**ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ
СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ АГРАРНОГО ВУЗА**

О.Н. Никифорова, Т.И. Прохорова, Д.Е. Никифоров

РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва

Никифорова Ольга Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва. E-mail: olganikiforova2014@yandex.ru

Nikiforova Olga – candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of physical culture, RGAU-MSHA named after K. A. Timiryazev, Moscow, Russia. E-mail: olganikiforova2014@yandex.ru

Прохорова Татьяна Иосифовна – старший преподаватель кафедры физической культуры, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва. E-mail: tat88248411@yandex.ru

Prohorova Tatyana - senior lecturer, RGAU-MSHA named after K. A. Timiryazev, Moscow, Russia. E-mail: tat88248411@yandex.ru

Никифоров Дмитрий Евгеньевич - кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва. E-mail: ploveci@yandex.ru

Nikiforov Dmitryi – candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of physical culture, RGAU-MSHA named after K. A. Timiryazev, Moscow, Russia. E-mail: ploveci@yandex.ru

Аннотация: в статье рассматривается исследование уровня физической подготовленности студентов-первокурсников аграрного вуза, распределение их по медицинским группам, а также представлена оценка физического состояния студентов с ослабленным здоровьем. Исследование позволило с

высокой точностью определить уровень физического состояния студентов-первокурсников и наметить пути его коррекции и повышения в процессе обучения в вузе.

Ключевые слова: студенты, физическое состояние, физическая подготовленность, медицинские группы, физическая культура.

Постановка проблемы. В настоящее время наблюдается ухудшение состояния здоровья студентов, поступающих в Российские вузы. Число первокурсников, имеющих различные отклонения в состоянии здоровья, составляет в среднем от 10 до 12 % от общего количества студентов, посещающих практические занятия по физической культуре.

В период от рождения до юношеского возраста происходит естественное физическое развитие и развитие функциональных возможностей организма, формируются необходимые двигательные умения и навыки, развиваются физические качества. Определение функционального состояния и его динамики на протяжении определенного жизненного этапа различных слоев населения и выявление положительных и отрицательных факторов, влияющих на основные показатели здоровья человека является актуальной проблемой.

Анализ исследуемых публикаций. На современном этапе в нашей стране проблема сохранения и укрепления здоровья населения приобретает особое значение и выдвигается государством на первое место. В России более 60% обучающихся имеют нарушения здоровья, только 14% обучающиеся 11 классов считаются практически здоровыми, а свыше 40% допризывной молодежи имеют низкий уровень физической подготовленности [1, 2]. Такие статистические данные обусловлены тем, что около 65% детей, подростков и молодежи не занимаются систематически физической культурой и спортом [9, 10]. Более 44 % студентов-первокурсников имеют сочетание нескольких заболеваний. При этом рост заболеваемости среди студентов происходит на фоне снижения уровня двигательной активности [5, 6, 7, 8]. Последствия

наличия заболеваний и низкого физического развития (пропуски занятий и отставание от графика учебного процесса, низкая производительная и общественно–полезная деятельность) снижает эффективность подготовки будущих бакалавров и специалистов.

Среди часто встречаемых заболеваний и нарушений у студентов первого курса можно отметить следующие: опорно-двигательные около 33 %, зрительные -31 %, сердечно–сосудистые - 18 %, желудочно-кишечные - 9-10 %, заболевания дыхательной системы 4-6 % [1].

Цель исследования - определить уровень физического состояния студентов-первокурсников аграрного вуза и наметить пути его улучшения в процессе обучения в вузе.

Организация и методы исследования. Обследование проводилось на базе Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева. Было обследовано в 2019-2020 учебном году - 621 человек. Массовое обследование в сжатые сроки предполагало временные затраты не более 5 минут на одного человека на каждом пункте обследования и при этом необходимо было выдержать требование всесторонности комплексного обследования.

Для определения физического состояния использовалась регистрация отдельных функциональных характеристик, тестирований, компьютерных технологий, педагогического опроса. По результатам обследования отдельные физические качества и функциональные системы организма оценивались по 6-бальной шкале, а затем и физическое состояние в целом.

Комплексная характеристика физического состояния студентов 1 курса осуществлялась на основании интегрального критерия физического состояния (ИКФС), являющегося производным от частных критериев состояния отдельных систем с учетом их важности [3, 4]. Каждый из критериев оценивался по пятибалльной шкале – отлично, хорошо, удовлетворительно, плохо, очень плохо.

Результаты исследования. Состояние опорного аппарата и мышечной системы определялся на основании педагогических тестов на силу с использованием динамометрии, гибкость и быстроту реакции.

Уровень физической подготовленности студентов-первокурсников представлен в табл. 1.

Из таблицы 1 видно, что около 8 % первокурсников имели низкую оценку развития гибкости, у 30 % плохо развита сила, 0,7 % имели плохие показатели быстроты, а всего 6 % студентов имели низкий уровень развития физической подготовленности.

Таблица 1. Уровень физической подготовленности студентов 1 курса аграрного вуза в процессе тестирования (% от общего числа обследуемых)

Критерий	Отлично	Хорошо	Удовлетворит.	Плохо	Очень плохо
Гибкость	28,1	41,3	22,3	7,9	0,4
Сила	2,4	18,6	44,0	30,1	4,9
Быстрота	20,8	53,4	25,1	0,7	-
Общая оценка физической подготовленности	2,9	40,9	50,2	6,0	-

Удовлетворительные критерии развития гибкости имели более 22 % первокурсников, 44 % в оценке развития силы и 25 % в оценке развития быстроты. Удовлетворительную общую оценку физической подготовленности имели 50 % первокурсников.

Высокий уровень физической подготовленности по проведенным тестам имели всего 3% студентов-первокурсников. Высокая оценка развития гибкости была отмечена у 28,1 % первокурсников, развития силы у 2,4%, развития быстроты у 20,8%.

В таблице 2 представлено процентное соотношение студентов-первокурсников аграрного вуза в 2019-2020 учебном году по различным группам общего физического состояния.

Таблица 2. Уровень физического состояния студентов-первокурсников на основании интегрального критерия физического состояния (% от общего числа обследуемых)

Год	Отлично	Хорошо	Удовлетворит	Плохо	Очень плохо
2019	2,9	38,5	53,6	5,0	0
2020	2,2	26,6	59,9	11,1	0,2

Плохое физическое состояние было отмечено у 11,1% студентов, большое количество студентов с удовлетворительной оценкой физического состояния – 59,9% и всего 2,2% с отличным физическим состоянием. При отсутствии регулярных занятий физическими упражнениями и ведением здорового образа жизни, эта группа студентов имеет высокую вероятность резкого снижения физической работоспособности и ухудшения состояния здоровья.

По результатам медицинского обследования в 2019-2020 учебном году студенты-первокурсники для занятий физической культурой были распределены в медицинские группы, соотношение по количеству в которых приведено в таблице 3.

Из таблицы 3 видно, что в 2019 году по результатам медицинского обследования около 55% девушек и 45 % юношей из студентов-первокурсников аграрного вуза имели ограничения по двигательной активности и были отнесены к специальной медицинской группе. Достаточно большой процент молодежи попадающий в специально медицинскую группу связан не только с низким уровнем физического состояния, но и зависит от методики медицинского понятия здоровья. С медицинской точки зрения при наличии отклонений от нормы в функционировании какого-то органа или системы молодому человеку рекомендуется ограничение двигательной активности. В тоже время практика физической культуры и спорта доказывает, что именно физическая нагрузка способствует развитию компенсаторных механизмов и повышает двигательные возможности организма. Кроме того, при массовом обследовании физическое состояние определяются

врачебным анамнезом, а также прослеживается стремление определенных студентов получить освобождение от физических нагрузок по медицинским показаниям.

Таблица 3. Распределение студентов-первокурсников аграрного вуза по медицинским группам для занятий физической культурой в 2019-2020 гг.

Медицинская группа		
Основная	Подготовительная	Специальная
233	173	215
Девушки		
96 (41,2%)	88 (50,9%)	118 (54,9%)
Юноши		
137 (58,8%)	85 (49,1%)	97 (45,1%)

В таблице 4 представлен уровень физического состояния студентов-первокурсников аграрного вуза по состоянию здоровья отнесенных к специальной медицинской группе.

Выводы. Более 11% девушек и около 50% юношей отнесенных к специальной медицинской группе имеют достаточно хороший уровень физического состояния. Основная часть студентов-первокурсников аграрного вуза специальной медицинской группы имеет удовлетворительный уровень физического состояния и только 17,8% у девушек и 7,4% у юношей выявлен плохой уровень физического состояния и эти студенты нуждаются в особой осторожности во время занятий физической культурой.

Таблица 4. Уровень физического состояния студентов-первокурсников специальной медицинской группы, чел. (% от общего числа обследуемых)

Уровень физического состояния		
Хороший	Удовлетворит.	Плохой
Девушки (118 чел.)		
13(11,3%)	84 (70,9%)	21 (17,8%)
Юноши (97 чел.)		
46(46,8%)	44(45,8%)	7 (7,4%)

Перспективы дальнейших исследований. Проведенное обследование позволило определить физическое состояние студентов-первокурсников аграрного вуза, оценить их распределение по группам здоровья для занятий физической культурой. Полученная информация может служить основой для принятия методических и организационных решений и разработки специальных программ для наблюдения за динамикой физического состояния студентов и повышения их мотивации для занятий физической культурой и спортом.

Необходимо разработать программу комплексного использования на учебных занятиях средств общей и специальной физической подготовки для каждого семестра, длительностью 16-17 недель. На основе внедренной программы проводить комплексные исследования физического состояния студентов аграрного вуза на протяжении всего периода обучения.

Литература

1. Бароненко В.А. Здоровье и физическая культура студента / В.А. Бароненко. - М.: Альфа-М, 2018. - 116 с.
2. Григорьев А.И. Донозологический контроль и укрепление соматического здоровья и функциональных резервов организма человека (медицинская технология "Навигатор здоровья") / А.И. Григорьев, В.А. Орлов, С.С. Журова, О.Б. Фетисов, И.Б. Шавырин - М.: Ассоциация «Народный СпортПарк», 2010. - 60 с.
3. Зазулина Е.В. Методические приёмы исследований физического развития и физической подготовленности молодёжи : учеб.-метод. пособие / Е.В. Зазулина, В.В. Степанова. - Шахты : ФГБОУ ВПО «ЮРГУЭС», 2013. -23 с.
4. Карпман В.Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
5. Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. Физическая культура. Учебник. - М.: КноРус, 2020. - 256 с.

6. Никифорова О.Н. Здоровьесберегающие технологии физической культуры и спорта // Человеческий капитал. - 2010. - № 10. - С. 254.

7. Никифорова О.Н. Особенности организации учебного процесса по дисциплинам физической культуры и спорта в вузе: Материалы международной научной конференции профессорско-преподавательского состава, посвященной 125-летию со дня рождения В. С. Немчинова «Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях». - М.: Перспектива, 2020. – С. 5-9.

8. Никифорова О.Н., Прохорова Т.И. Спортсизация физического воспитания в вузе как современное направление подготовки студентов к профессиональной деятельности: Материалы международной научной конференции профессорско-преподавательского состава, посвященной 125-летию со дня рождения В. С. Немчинова «Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях». - М.: Перспектива, 2020. – С. 9-13.

9. Рубанович В.Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой. Учебное пособие. - М.: Юрайт, 2019. - 254 с.

10. Рубанович В.Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой. - М.: Юрайт, 2019. - 254 с.

Summary

FEATURES OF INTERACTIVE APPROACH TO PHYSICAL CULTURE OF STUDENTS

O. Nikiforova, T. Prohorova, D. Nikiforov

Moscow RSAU-MAA named after K. A. Timiryazev

Abstract: the article deals with the study of the level of physical fitness of first-year students of an agricultural University, their distribution by medical groups, and also provides an assessment of the physical condition of students with impaired health. The study allowed us to determine the level of physical condition of first-year students with high accuracy and to outline ways to correct and improve it in the process of studying at the University.

Keywords: students, physical condition, physical fitness, medical groups, physical culture.

УДК 796.42

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕГОВОГО ТЕСТА
PWC 170 ПРИ ОЦЕНКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОБНОСТИ У
СТУДЕНТОВ-БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ И ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ**

О.Н. Никифорова

РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва

Никифорова Ольга Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва. E-mail: olganikiforova2014@yandex.ru

Nikiforova Olga – candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of physical culture, RSAU-MAA named after K. A. Timiryazev, Moscow, Russia. E-mail: olganikiforova2014@yandex.ru

Аннотация: в данной статье рассматривается возможность использования бегового варианта пробы PWC170 для контроля за уровнем тренированности студентов-бегунов на средние и длинные дистанции. Приводятся сравнительные результаты определения физической работоспособности при лабораторном и беговом тестировании при биохимическом контроле.

Ключевые слова: физическая работоспособность, проба PWC170, студенты-бегуны, выносливость, тестирование.

Постановка проблемы. Оценка динамики физической работоспособности спортсменов в тренировочном процессе особенно важна в видах спорта требующих высокого уровня развития выносливости. Физическая работоспособность определяется с помощью целого ряда тестов, среди которых наиболее эффективными являются «субмаксимальные», основанные на зависимости между ЧСС и мощностью физической нагрузки, в том числе проба PWC170.

Анализ исследуемых публикаций. Классическое проведение пробы PWC170 осуществляется на велоэргометре в условиях лаборатории, что в условиях обычного вуза недоступно [2]. Рост спортивных результатов и уровня тренированности студентов-бегунов на средние и длинные дистанции ставит перед специалистами задачу - поиск доступных методов тестирования, позволяющих регулярно проводить контроль за функциональным состоянием в естественных условиях [4, 5]. Таким альтернативным вариантом является проведение бегового варианта пробы PWC170 [6].

Преимуществом бегового варианта пробы PWC170 является дешевизна, доступность, малое количество привлекаемых исследователей. Кроме того, величина задаваемой нагрузки является специфической именно для видов спорта, требующих проявления выносливости, в частности в беге на средние и длинные дистанции [3].

Цель исследования – проверить эффективность использования бегового варианта пробы PWC170 в тренировочном процессе студентов-бегунов на средние и длинные дистанции и определить уровень энергообеспечения.

Организация и методы исследования. Для определения уровня физической работоспособности студентов-бегунов на средние и длинные дистанции сборных команд нескольких университетов г. Москвы было дважды проведено велоэргометрическое тестирование. Через два дня эти же спортсмены были тестированы в естественных условиях по беговому варианту пробы PWC170.

Первое тестирование (май) было проведено в соревновательном периоде в условиях лаборатории (РГУФКСМиТ) и через два дня по беговому тесту на обычном стадионе, где тренируются студенты-бегуны. Спортсменам предлагалось пробежать первую дистанцию 800 м при пульсе 130 уд/мин, вторую дистанцию с нагрузкой при пульсе 170 уд/мин. Кроме того, для определения уровня энергообеспечения у студентов-спортсменов исследовали уровень лактата в крови в покое и после нагрузки (второй ступени нагрузки при велоэргометрии и на финише после бега).

Второе тестирование (конец августа) было проведено в восстановительном периоде по аналогичной схеме.

Расчет физической работоспособности проводили по уравнению, предложенному В.Л. Карпманом:

$$PWC170=V1+(V1-V2)\times 170-f1/f2-f1,$$

Где, V – скорость бега, $f1$ - пульс после 1-й дистанции, $f2$ - пульс после 2-ой дистанции [1].

Результаты исследования. Сравнительные данные, полученные при лабораторном и естественном проведении пробы PWC170 представлены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика пробы PWC170 при лабораторном тестировании и беговом варианте у студентов-бегунов на средние и длинные дистанции

Период	Вид теста	Значение PWC170, кгм/мин или м/с	Концентрация молочной кислоты, моль/л	
			В покое	После нагрузки
Соревноват.	велoэргoметрия	1505,4±98,9	2,06±0,16	5,37±0,35
	беговой вариант	5,1±0,38	3,16±0,65	5,1±0,38
Восстановит.	велoэргoметрия	1219,3±41,3	1,6±0,02	7,2±0,21
	беговой вариант	4,01±0,15	2,41±0,07	8,39±0,47

Из таблицы 1 видно, что при первом тестировании в соревновательном периоде в беговом варианте, прохождение обеих дистанций было в аэробной зоне. Лактат крови в покое был 3,61±0,65 ммоль/л, после первой дистанции 2,63±0,39 ммоль/л, на финише 3,99±0,57 ммоль/л. Испытуемые пробежали первую дистанцию со скоростью 4,13±0,13 м/с (ЧСС – 130 уд/мин), а вторую при ЧСС 170 уд/мин со скоростью 5,08±0,38 м/с. Значения PWC170 были в пределах 4,28-6,66 м/с (5,1±0,38 м/с). Сравнение с данными велоэргометрии показывает соответствие уровней физической работоспособности при проведении обоих вариантов, т.е. у спортсменов значения PWC170 были высокие и при велоэргометрии и при беговом варианте.

В восстановительном периоде произошло снижение показателей физической работоспособности на 20%. Это подтвердил и оба варианта тестирования.

Выводы. Таким образом, беговой вариант пробы PWC170 может быть использован для исследования функционального состояния студентов-бегунов на средние и длинные дистанции как более удобный и специфичный тест по содержанию нагрузки.

Для бегунов на средние и длинные дистанции скорость пробегания дистанции при биохимическом контроле, может быть использована как показатель для управления скоростными возможностями, а динамика значения PWC170 – показателем уровня тренированности.

Перспективы дальнейших исследований. Достижение высоких спортивных результатов возможно при постоянном контроле уровня тренированности студентов-бегунов на средние и длинные дистанции. Перспективным является проведение исследований подобного рода во время всех периодов подготовки годичного цикла.

Литература

1. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике спорта / И.В. Аулик. – М.: Медицина, 1990. – 192 с.
2. Белоцерковский З.Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов / З.Б. Белоцерковский. – М.: Советский спорт, 2005. – 308 с.
3. Карпман В.Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
4. Никитушкин В.Г. Спорт высших достижений: теория и методика / В.Г. Никитушкин, Ф.П. Суслов: учебное пособие. – М.: Спорт, 2017. – 319 с.
5. Никифорова О.Н. Направленное повышение функциональных возможностей студентов-полиатлонистов при подготовке к бегу на

выносливость / О.Н. Никифорова, М.В. Хотеева, Т.И. Прохорова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. - 2019. - Т. 14. № 1. - С. 38-44.

б. Суслов Ф.П. Динамика показателей анаэробного порога молодых бегунов разного возраста и квалификации / Ф.П. Суслов, О.Н. Никифорова, Э.П. Сорокина // Научно-спортивный вестник. - 1990. - № 2. - С. 20.

Summary

EFFICIENCY OF USING THE PWC170 RUNNING TEST IN EVALUATING PHYSICAL PERFORMANCE OF STUDENTS-MIDDLE AND LONG DISTANCE RUNNERS

O. Nikiforova

Moscow RSAU-MAA named after K. A. Timiryazev

Abstract: this article discusses the possibility of using a running version of the PWC170 test to monitor the level of training of students-runners for medium and long distances. The comparative results of determining physical performance in laboratory and running tests for biochemical control are presented.

Keywords: physical performance, PWC170 test, student runners, endurance, testing.

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
СТАРШЕКЛАССНИКОВ**

Е.В. Черникова

Приднестровский государственный университет, Тирасполь

Черникова Елена Васильевна - кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и современных образовательных технологий Приднестровского государственного университета им. Т.Г.Шевченко, Молдова. E-mail: chevсаратов@mail.ru

Chernikova Elena – candidate of Pedagogic Sciences, associate professor at the department of pedagogy and modern educational technologies of Transnistrian State University named after T.G. Shevchenko, Moldova. E-mail: chevсаратов@mail.ru

Аннотация. В статье психолого-педагогические аспекты формирования экологической культуры старшекласников. Автор освещает принципы экологического образования. Рассматриваются такие понятия, как экологические убеждения, экологические идеалы, экологические интересы.

Ключевые слова: субъективное отношение к природе, субъективизация природных объектов, субъективное отношение к природе, гуманистические, культурно-эстетические, гражданско-патриотические, санитарно-оздоровительные, экономические, научно-познавательные мотивы отношения к природе, экологические убеждения, экологические идеалы, экологические интересы.

Актуальность исследования. Ряд авторов, разрабатывая концепцию экологического образования и воспитания, указывают на одну из конечных

целей экологической подготовки – формирование экологической культуры.

Термин «формирование» имеет множество значений. Применительно к человеку в большинстве случаев – это «придание окончательной формы», «достижение полной зрелости, окончательного развития».

В педагогической трактовке «формирование» углубляет феномен развития, становления.

Отдавая должное воспитанию и обучению в развитии личности молодого человека, следует иметь в виду, что развитие происходит не только в условиях организованных воздействий обучения и воспитания. Развитие испытывает на себе влияние множества стихийных факторов. Окружающая действительность со всеми ее обстоятельствами макро- и микросреды может оказывать на развитие человека непосредственные и опосредованные влияния.

Методы исследования: метод изучения психолого-педагогической литературы, метод изучения педагогического опыта, метод теоретического анализа, методы сравнения и обобщения.

Результаты исследования и их обсуждение. В трактате «Эмиль, или О воспитании» Ж.Ж. Руссо называет начало юности, которое он относит к 15 годам «Вторым рождением». В психологии XIX в. юность трактуется как период внутреннего кризиса, пробуждение чувств, как романтическая эпоха «бури и натиска», воплощение чистейшей субъективности.

В юношеском возрасте происходит переход к более высокому уровню морального сознания, что предполагает достижение индивидом определенного уровня интеллектуального развития. Л.С. Выготский связывал развитие морального сознания и самосознания ребенка с процессом абстрактного понятийного мышления [1].

Юношеский возраст, существенная часть которого приходится на старшие классы средней школы, занимает исключительно важное место в формировании личности.

Из всех нормальных перемен, свойственных юности, С. Холл считал самой разнообразной психическую трансформацию, которая происходит по

отношению к природе. Именно в старших классах имеются все необходимые условия для более полного научного раскрытия проблем охраны природы, для раскрытия гуманистических, экологических идеалов.

Важнейшим принципом формирования экологической культуры является системный подход.

Е.С. Слостенина полагает, что на основании многоаспектного рассмотрения строятся различные системы с подсистемами, например:

- а) система экологических знаний;
- б) система, в которой компонентами являются знания, отношения и убеждения;
- в) система, включающая знания – убеждения – готовность к деятельности – деятельность в природе [5].

Деятельность по охране природы, бережное отношение к ней невозможны без наличия убеждений, убежденности в ее необходимости.

Е.С. Слостенина, обобщая предыдущий опыт полагает, что отечественная психология выдвинула определенные принципы экологического образования [5].

Попытаемся показать наше видение данных принципов, опираясь на обобщение Е.С. Слостениной.

Первый принцип. Экологическое образование должно быть развивающим и должно способствовать развитию познавательной деятельности, мышления учащихся. Необходимым условием развивающего обучения является овладение учащимися приемами умственной деятельности.

Второй принцип. Формирование экологических знаний должно обеспечить взаимодействие мышления и чувственной стороны умственной деятельности старшеклассников. В связи с этим необходимо формировать у школьников одновременно экологические понятия и представления. Отсюда следует, что важным условием для развития у детей мышления является обучение их приемам наблюдения за объектами живой и неживой природы и одновременно формирование соответствующих представлений (образов).

Третий принцип. В процессе формирования экологической культуры должен соблюдаться принцип единства обучения и воспитания, в результате чего формируется целостная личность школьника.

В формировании экологической культуры важен личностный подход. Это прежде всего последовательное отношение к ученику как к личности, как к ответственному и самосознательному субъекту деятельности.

Значимость объектов, интересы и идеалы составляют единую направленность личности, которая обуславливает мотивацию ее деятельности.

По И.Т. Суравегиной направленность личности включает мировоззрение, убеждения, идеалы, интересы, склонности, которые являются, одновременно, мотивами деятельности. Направленность личности, по И.Т. Суравегиной, включает такие мотивы, потребности, действия, поступки [6].

Примерное содержание экологического мировоззрения: осознание целостности природы, ее ценности (практической, научно-познавательной, эстетической), социальной обусловленности отношения к природе.

Экологические убеждения – это осознание необходимости охраны, управления природными процессами как наиболее верного пути преодоления экологической опасности.

Экологические идеалы – это отношение к природе – практически равнозначное отношению к людям.

Экологические интересы – познание взаимосвязей природы и общества, своей личности как общественного субъекта.

Четвертый принцип. Проблема формирования, становления экологической культуры тесно связана с проблемой устойчивости нравственных качеств личности, так как в ее основе лежит способ отдаленной ориентации поведения человека. Устойчивость определяется социальными условиями и характером воспитания и формируется путем активного, сознательного усвоения и присвоения человеком существующих в обществе норм и образцов.

При формировании такого качества, как устойчивость, личность

приобретает самостоятельность, относительную независимость от непосредственных ситуационных воздействий.

Пятый принцип. Принцип активности, действенности знаний, отношений субъекта находят свое выражение в психологическом анализе деятельности, посредством которой личность включается в жизнь общества.

Шестой принцип. Принцип деятельности получил широкое распространение в психологии и в настоящее время считается очевидным, что процесс становления и развития личности нельзя рассматривать в отрыве от деятельности. Следовательно, экологическое обучение и воспитание должно осуществляться в неразрывной связи с общественно-полезной деятельностью.

Для того, чтобы отношение к природе перешло в личностный план, в позицию, необходимы знания естественнонаучные, психолого-педагогических, методических основ окружающей природной среды и рационального природопользования.

Это возможно при понимании учениками исключительной ценности природы для человечества, законов природы и общества, единства и взаимосвязи их развития, целостности природы на разных уровнях ее организации, взаимосвязи эмоционального и интеллектуального отношения к природе и практической деятельности.

В основе человеческих отношений лежат потребности и мотивы, которые являются важнейшими факторами, определяющими поведение человека и побуждающими его к активной деятельности.

Действовать в определенном направлении и определенным образом побуждают человека именно потребности.

Если потребности заставляют человека искать соответствующие предметы непосредственно, то мотивы могут побуждать его к той или иной деятельности и опосредованно, через сознательно поставленную цель или принятое решение, соотношение мотивов и потребностей. В отечественной психологии и педагогике мотив рассматривают как осознанное побуждение к деятельности.

Мотивация не представляет собой простого набора суммы различных мотивов, а является целостным системным образованием с определенными интегральными свойствами иерархии отношений между мотивами.

Б.Г. Иоганзен, И.Д. Зверев, И.Т. Суравегина выделяют следующие основные природоохранные мотивы: гуманистические, культурно-эстетические, гражданско-патриотические, санитарно-оздоровительные, экономические, научно-познавательные [6].

Выработка гуманистических мотивов охраны природы у старшеклассников является целенаправленным процессом воспитания чуткости, доброжелательности и заботливого отношения к растениям и животным, нетерпимости жестокого обращения к ним, бескорыстия, бережности при обращении с природой и использовании ее ресурсов. Другими словами, это процесс накопления подрастающими поколениями позитивного социального опыта в отношениях с природой.

В частности, формируя экологическую культуру старшеклассников, необходимо учитывать возрастные особенности этого периода. В старшем школьном возрасте развивается самосознание, самооценка, которая не всегда является адекватной и может быть или низкой, или чрезмерно высокой. В старшем школьном возрасте происходит самоопределение, основой которого является потребность занять внутреннюю позицию взрослого, осознать себя членом общества, определиться, т. е. понять себя, свои возможности, свое место и назначение в жизни.

Среди актуальных психических особенностей данного возрастного периода И.С. Кон особо отмечает защиту прав на автономию, ориентацию в мире, что определяется переходным характером раннего юношеского возраста [3]. Все отмеченное выше вызывает дифференциацию потребностей и интересов, развитие интегральных механизмов самосознания, развитие мировоззрения, жизненной позиции.

Относительно особенностей формирования экологической культуры в существующей литературе по данной проблеме представлены

разнообразные, часто противоречивые взгляды, при этом все исследователи едины во мнении, что в старшем школьном возрасте завершается обобщение полученных экологических знаний, осуществляется моделирование простых кризисных ситуаций.

М.М. Бойчева отмечает, что в старших классах возрастают возможности решения задач экологического воспитания. Расширение курса знаний о природе и обществе за счет изучения предметов естественно-географического цикла дает учащимся возможность более полного познания сущности биологических явлений, определения их места в общей картине мира, установления взаимосвязи биологических, физических, химических явлений природы, синтеза естественнонаучных и философских знаний [6].

В юношеском возрасте происходит переход к более высокому уровню морального сознания, что предполагает достижение индивидом определенной степени интеллектуального развития. Из всех нормальных перемен, свойственных юности, С. Холл считал самой разнообразной психическую трансформацию, которая происходит по отношению к природе [6].

С.Д. Дерябо отмечает, что природные объекты в данном возрасте существенно реже называются в качестве значимых среди других: они являются таковыми только для каждого пятого школьника этого возраста. В юношеском возрасте растет доля «фанатов» и падает число «нигилистов», а также достигают максимума в процессе онтогенеза экологические установки эстетического типа (природа – «объект красоты») и склонность к выбору эстетического типа деятельности с природными объектами [2, с. 176–177].

Некоторые тенденции позволили С.Д. Дерябо утверждать, что в старшем подростковом возрасте происходят кардинальные изменения субъективного отношения к природе. Ученый указывает, что в этом возрасте уровень субъективизации природных объектов становится уже

ниже среднего для школьников, и делает вывод: начиная со старшего школьного возраста разрушается субъектное восприятие природных объектов, сменяясь объектным [2].

В связи с тем, что в старшем школьном возрасте природные объекты уже не относятся к сфере значимых ценностей, становится возможным, более того – естественным, жестокое обращение с животными и растениями. Отмеченные явления С.Д. Дерябо связывает с тем, что зачастую на природные объекты выплескивается накопившийся из-за социальных трудностей заряд агрессивности, старшеклассник как бы «отыгрывается» на животных и растениях [2].

Вместе с тем С.Д. Дерябо поясняет, что такая трансформация происходит только с теми детьми, которым на предыдущих этапах взросления природные объекты недостаточно открывались как субъекты взаимодействия, у кого незначителен опыт субъектификации, непрагматического субъект–субъектного взаимодействия, т.е. общения с ними [2].

Выводы и рекомендации. В результате анализа литературных источников мы пришли к пониманию, что именно в старших классах имеются все необходимые условия для более полного научного раскрытия проблем охраны природы, для формирования гуманистических, экологических идеалов. Кроме того, мы зафиксировали тот факт, что на данный момент не существует однозначных толкований понятия «экологическая культура».

Литература

. Выготский Л.Н. Собрание сочинений. Т. 4. «Детская психология». – М.: Педагогика, 1984. – 432 с.

2. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая психология и педагогика. – Ростов н/Д.: Феникс, 1997.

. Кон И.С. Психология старшеклассника. – М.: Просвещение, 1980. – 270 с.

с.

4. Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание. О месте психического во всеобщей взаимосвязи явлений материального мира. – М.: АН СССР, 1957. – 328 с.

5. Хлебников В.Ф., Черникова Е.В. Экологическая культура учителя биологии (сокращенный курс лекций для студентов биологических специальностей), 2004 –70 с.

6. Черникова Е.В. Подготовка будущего учителя биологии к формированию экологической культуры старшеклассников /Дисс. канд. пед. наук – Одесса , 2004. – 222 с.

Summary

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE OF HIGH SCHOOLS

E. Chernikova

Transnistrian State University, Tiraspol

Abstract. The article deals with the psychological and pedagogical aspects of the formation of the ecological culture of senior pupils. The author highlights the principles of environmental education. Such concepts as ecological beliefs, ecological ideals, ecological interests are considered.

Keywords: subjective attitude to nature, subjectification of natural objects, subjective attitude to nature, humanistic, cultural-aesthetic, civil-patriotic, sanitary-health, economic, scientific and cognitive motives of attitude to nature, environmental beliefs, environmental ideals, environmental interests.

УДК 376

**РЕЛИГИОЗНО-ФИЛОСОФСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ КАК
ПРЕДПОСЫЛКА СОЗДАНИЯ КОЭВОЛЮЦИОННОЙ ТЕОРИИ**

Е.В. Черникова

Приднестровский государственный университет, Тирасполь

Черникова Елена Васильевна - кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и современных образовательных технологий Приднестровского государственного университета им. Т.Г.Шевченко, Молдова. E-mail: chevсаратов@mail.ru

Chernikova Elena – candidate of Pedagogic Sciences, associate professor at the department of pedagogy and modern educational technologies of Transnistrian State University named after T.G. Shevchenko, Moldova. E-mail: chevсаратов@mail.ru

Аннотация. По литературным источникам раскрыто соотношение христианства и экологических проблем. В статье рассматриваются философские воззрения как предпосылка создания коэволюционной теории. Автор освещает онтологические составляющие философии русского космизма.

Ключевые слова: христианство как исторические корни экологического кризиса, образование, коэволюционная теория, онтологическим составляющим философии русского космизма, концепция биосферы, принципы русского космизма, ноосфера, коэволюция природы и общества.

Актуальность исследования. Относительно соотношения экологических проблем и христианства существуют два противоположных мнения.

Первая точка зрения заключается в том, что христианство рассматривают в качестве исторических корней экологического кризиса.

Вторая точка зрения противоположна первой – христианство понимается как религия, воспитывающая гуманное отношение к природе.

Русский космизм имеет древние религиозные, культурные и философские корни. Большое воздействие на формирование целостного подхода к осмыслению мира имела славянская общекультурная и духовная академическая традиция, византийское влияние.

Методы исследования: метод изучения педагогической литературы, метод изучения педагогического опыта, метод теоретического анализа, индуктивный и дедуктивный методы, методы сравнения и обобщения.

Результаты исследования и их обсуждение.

Рассмотрим первую точку зрения. Так, например, Л. Уайт мл. полагает, что «Экологические отношения человека обусловлены его верованиями относительно своей природы и судьбы, т. е. религией». На его взгляд, основные черты отношения к природе – противопоставление духа телу и представление о том, что Бог санкционировал господство человека над земными и всеми живыми существами. По мнению Л. Уайта основной выход из современного экологического кризиса может заключаться только в религиозном обновлении или возрождении прежних представлений... [1].

А. Тойнби пришел к сходным с Л. Уайтом относительно причин экологического кризиса. Но его рекомендации существенно иные. Лекарством от болезни является переход к политеистическим представлениям, что природа понимается не как сокровище, а как божество [2].

Несколько иная точка зрения у А. Мерсье. Она сводится к тому, что религия сама по себе не виновата в экологическом кризисе, а иудейский принцип эксплуатации природы, якобы нашедший свое выражение в Ветхом Завете [1].

Попытаемся раскрыть вторую точку зрения. Многие обвиняют христианство в экологическом кризисе, исходя из того, что Бог создал человека

по своему образу и подобию, и, якобы, в физическом мире нет ничего, что имело бы какую-нибудь иную цель, кроме обслуживания человека: «И сказал Бог: да произведет земля душу живую породу ее; скотов и гадов, и зверей по роду их. И сказал Бог: сотворим человека по образу Нашему и по подобию Нашему, и да владычествует он над рыбами морскими и птицами небесными, и над зверями, и над скотом, и над всею землею...» (Гл. 1 ст. 24–26, 31).

Р. Атфилд подчеркивает, что совершенно ошибочно считать, что если людям – существам моральным – столь всерьез многое вверено, то это непременно должно означать отсутствие моральных запретов на практике [4].

Библия не дает санкции на покорение природы: господство над природой следует понимать не как подчинение ее человеком, а в плане разумного владения планетой. Отказываясь от насилия, мы спасем и нашу душу.

Ветхий Завет и Евангелие говорят в пользу правильного понимания ценностей и красоты природы. «Человек был помещен в мир, чтобы присматривать за ним для Господа... и сохранять его как источник радости, а не только для пропитания» (Быт. 29); «Праведный печется по жизни скота своего» (Притч. 12. 10); «Что пользы человеку, если он приобретет весь мир, а душе своей повредит» (Мк. 3–36).

В Псалме 104 выразительно описана забота Бога о природе и обо всем сущем, где человек не более приметен, чем птицы и дикие звери.

Иисус восхищается даже видом полевых пиллий. Это предполагает, что они имеют собственную самооценку (Мф. 6. 28-30).

В Евангелие от Иоанна (10, 11) Иисус говорит, что добрый пастырь, в противовес наемнику, жизнь свою полагает за овец.

В Православии всегда существовало отношение к природе как к высшей ценности. Так, например, на Балканах существует обычай, если крестьянин хочет срубить дерево, косить траву или забивать скот, он крестится и произносит: «Прости, Господи!». В Русском православии родина всегда воспринималась как святая русская земля. Многие подвижники православия внесли свой вклад в дело гуманного отношения к природе.

Сергий Радонежский может рассматриваться как экологический Святой. В житии Сергия описывается, что в течение продолжительного периода, пока не пришли к нему последователи, вокруг него была только природа и Бог на небе, дикий зверь сделался для него ручным.

Иоанн Кронштадский в «Христианской философии», рассматривая человеческую природу, восклицает: «...для чего нарушаешь чин природы и допускаешь бесчисленные бесчинства в своей жизни и водворяешь на земле и стоны без конца? На то ли ты сотворен? Ведь тебе дан разум, совесть, заповеди Христа», «...видишь чудный строй всего творения: и ты будь в гармонии [2].

К.Д. Ушинский считал, что важнейшее качество учителя – глубокая христианская вера, потому что вне христианства нет для человека идеала нравственности, нет нравственных основ, а, следовательно, нет и стремлений, которыми он должен руководствоваться при воспитании детей. Поэтому он считал, что воспитателя-нехристианина просто не может быть и что такой человек вообще не может работать учителем.

Конец XIX в. требовал подвести определенные итоги и построить эвристические модели будущего развития человечества. В конце века отношения между человеком и природой были в основном технические, нацеленные на полное подчинение природы и использование ее лишь как средства развития экономики. Осознав опасность грядущего террацида, В. Соловьев, Н. Федоров, С.Н. Булгаков, П.А. Флоренский, С. Франк – каждый по-своему подошли к мысли о «всеобщей этике» и «космическом мышлении» как возможных средств преодоления разрыва в системе взаимосвязей общество-природа. Природа Земли – часть, отражение, ипостась гармоний космоса. Признавая ее таковой, мы признаем необходимость соответствующего к ней отношения. Русские философы заставили посмотреть на человечество из космоса. Тогда стало понятно, что человек является не самоценностью, а ценностью только со своей средой [4].

К онтологическим составляющим философии русского космизма относятся концепции всеединства, разработанные в трудах В.С. Соловьева,

С.Н. Булгакова, а также гносеологическое и «цельное знание» И.В. Киреевского, А.С. Хомякова, «цельное мировоззрение» П.А. Флоренского.

Наиболее глубоко этические проблемы русского космизма представлены в работах В.С. Соловьева. В решении вопросов этики космизма его прежде всего интересует личность как носитель и воплощение идеала. Человек в этом качестве выступает как «софийный человек» – универсальная, общая сущность всех людей, в которой отражается космическая гармония истинного бытия. По воззрениям Соловьева, спасая природу от омертвления, человек спасет себя от нравственного распада, от смерти; с природой надо вступать в «нравственные отношения». Без нравственного отношения к природе не может быть нравственного отношения к человечеству. К природе надо относиться как к равноправному другу, который стал своим, т.е. этически мудро.

Развитая философией космология органически переходит в антропологию, пронизанную мессианским представлением о призвании человечества. В «Оправдании добра» Соловьев выделил три основных нравственных чувства: стыд, жалость и благоговение.

Н. Федоров полагает, что разумное освоение природы является необходимым условием, совершением общего дела, оно должно базироваться на единстве космопланетарных процессов и на сознательном, морально-обоснованном овладении природой. Тогда поднимаясь над противоречием «природы-космоса» и «природы-человека», осознавая и познавая его, можно подойти к качественно новой ступени взаимодействия человечества и Вселенной, когда любой вопрос «культурный превратится в астрофизический, в небесно-земной». Признавая разум необходимым природе, сознание Человека-Земле, Н. Федоров ставит в своем космологизме проблему долга и морального выбора, которые должны быть рационально обоснованы и глубоко познаны человечеством [3].

Выдающееся достижение Ф.А. Голубинского – создание целостного учения о Бесконечном. Его мировоззрение обладало целостностью и содержало четко очерченную проблему, вокруг которой концентрировались и

выстраивались все другие вопросы. Эта проблема относилась к «первой философии», т. е. была метафизической – как «к условному приискать безусловное», каково отношение изменчивого к неизменному, конечного к бесконечному, временного к вечному. Ф.А. Голубинский является создателем умозрительной космологии [4].

Представители украинской философии – Г.С. Сковорода – в основе философского учения лежит идея трех миров: макрокосмоса (Вселенной), микрокосмоса (человека) и третьего, некоей символической реальности, связывающей большой и малый миры (Вселенную и человека). Он считает, что основная проблема человеческого бытия должна решиться в подвиге самопознания, в единстве человека с природой и Богом,

Украинские космологи основывались на единстве человека с природой и Богом.

Система С.Л. Франка является итогом эволюции идеи всеединства в русской философии. С.Л. Франк создал общее интегральное обобщение: в составе бытия нет ничего существующего отдельно, без связи с чем-то иным. Все развитие представлений о предмете знания ведет к открытию единства бытия, в котором ни один элемент не может быть действительный или идеальный сам по себе.

Идея всеединства породила естественнонаучную школу русского космизма, яркими представителями которой явились К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский, А.Л. Чижевский, Л.Н. Гумилев и др.

Леруа, Тейяр де Шарден впервые предложили термин «биосфера». Согласно трудам Тейяра де Шардена на человеческом витке эволюции – наша неотъемлемая свобода, проблематизирующая каждый шаг нашей жизни, неотъемлемая составная Вселенной эволюции. И вместе с тем предпосылка сил «контрэволюции» – безблагодатных сил, объективно порождаемых процессами космо-исторического развития, но не способных соотнести себя с подлинными духовными векторами Вселенной. Для Тейяра де Шардена силы контрэволюции – это антропоцентризм.

В середине 20-х годов XX в. была выдвинута и всесторонне обоснована академиком В.И. Вернадским научная концепция биосферы.

В.И. Вернадский указывает, что на земной поверхности нет химической силы более могущественной по своим конечным последствиям, чем все живые организмы, взятые в целом. Ученый пришел к выводу, что живые организмы, в совокупности «живое вещество» – не второстепенные геологические факторы, действующие на фоне неорганических сил, а самая могучая сила земной поверхности.

Концепция биосферы В.И. Вернадского, на многие годы опередившая мировую науку, является источником идей для ученых, разрабатывающих проблемы биогеохимии, экологии и др. Она хорошо известна во многих странах, в том числе и США, Англии, Франции, Чехия, Словакии и др. В частности, Книга «Экология» Е. Одум представляет собой наполненную современными научными данными стройную концепцию В.И. Вернадского о роли живых организмов в круговороте материи и энергии Земли [3].

Учение о биосфере, в выявлении огромной роли которого сыграло развитие экологии в последние десятилетия, в свою очередь, оказало исключительное влияние на развитие экологии.

В.И. Вернадский полагает, что человек и его разум становятся мощной силой, преобразующей природу, уникальную среду своей жизнедеятельности, утверждает единство человека, Земли и Космоса. Будущность цивилизации для него во многом зависит от нашей способности превратить биосферу в сферу разума, то есть в ноосферу. Через все его учение проходит мысль об ответственности человека за будущее биосферы. В.И. Вернадский выделил проблему цефализации и ноосферогенеза.

Учение о биосфере в настоящее время стало одной из важнейших естественнонаучных основ теории и практики охраны природы и природоохранительного просвещения.

На компенсаторно-защитную роль биосферы серьезное внимание обратил А.Л. Чижевский, который выявил многочисленные факторы

космического излучения Солнца на процессы жизнедеятельности живых организмов, в том числе на человека. Связь между циклами солнечной активности и процессами в биосфере была замечена еще в XVIII в. Тогда английский астроном В. Гершель обратил внимание на связь между урожаями пшеницы и числом солнечных пятен. В конце XIX в. профессор Одесского университета Ф.Н. Шведов, изучая срез ствола столетней акации, обнаружил, что толщина годовых колец изменяется каждые одиннадцать лет, как бы повторяя цикличность солнечной активности. Обобщив опыт предшественников, А.Л. Чижевский подвел под эти эмпирические данные твердую научную базу.

По А.Л. Чижевскому, живой мир – не совокупность живых существ, а единая система. Любая система характеризуется взаимосвязью между ее звеньями. Большинство ученых сегодня едины во мнении, что человек и человечество – это всего лишь часть всего живого на Земле, «коснувшись цветка, тем самым потревожишь и Звезду», – писал поэт-мистик Френсис Томпсон. Это, конечно, преувеличение, но между движением небесных тел и живыми организмами на Земле действительно существует связь. Человек подвергается воздействию космической энергии, солнечной радиации. Человек также, как и все живое, существует по биоритмам. Циклы солнечной активности также оказывают свое воздействие на жизнедеятельность человека. Космос влияет не только на физиологические, но и политические процессы. Биосфера Земли с момента возникновения постоянно взаимодействует с природой Космоса, малейшие изменения в природе Земли неизбежно окажут и оказывают воздействие на Вселенную [3].

В последние десятилетия расширилось понимание и определение экологии. Г. Геккель, основоположник понятия «экология», определял ее как экологическую науку об отношениях организма к окружающему внешнему миру, сейчас же говорят о «глобальной экологии», как учении о биосфере в целом, о «комплексной экологии».

Современный этап истории нашей цивилизации все чаще

рассматривается сквозь призму глобальных проблем, возникающих в результате взаимодействия сложных и противоречивых процессов в системе «человек-общество-природа».

Проблема предотвращения экологической, или биосферной, катастрофы, перехода человечества к устойчивому развитию (глобальная экологическая проблема), вне всякого сомнения, превосходит по своей грандиозности все прочие, с которыми человечество встретилось в своем развитии.

Термин «коэволюция» выражает широкий круг явлений – соразвитие взаимодействующих элементов единой системы, развивающейся вместе с развитием частей [6]. Коэволюционирующие элементы являются системами, и именно в этом качестве рассматриваются при изучении их соразвития.

В процессе коэволюционного развития природы и общества происходит эволюция ноосферы. Ю.В. Соколова считает, что на данном этапе в современной философской и естественнонаучной литературе нет однозначного толкования понятия ноосферы [3].

Во-первых, ноосфера определяется в качестве преобразованной трудом и разумом биосферы (теосферы, природы) (В.Н. Карякин, Э.В. Гирусов и др.). Во-вторых, ноосфера рассматривается как этап или состояние биосферы не только преобразованной, но и контролируемой человеком (Н.Н. Киселев, И.Д. Лаптев и др.). В-третьих, под ноосферой понимается планетарное и космическое пространство, которое преобразуется и управляется человеческим разумом, создающим условия для всестороннего развития человечества (В.И. Казначеев, А.Л. Яшин и др.). В-четвертых, ноосфера – это область такого единства природы и общества, где человеческая деятельность становится главным, определяющим фактором природных процессов (А.Г. Афанасьев, И.В. Кузнецов и др.). В-пятых, ноосфера [5] трактуется как результат слившихся в единый поток двух величайших процессов современности: научной мысли, прогресса науки и техники, с одной стороны, и социальных отношений с другой (И.И. Мочалов, Ю.Т. Савушкин и др.). В-

шестых, ноосфера понимается в качестве сферы разума, накопления информации (Р.М. Баландин, И.М. Забелин и др.).

Ряд философов рассматривают широкий спектр социобиологических и социэкономических проблем в аспекте комплексного изучения человека (В.А. Барабой, Н.М. Бережной и др.). Глубоко и всесторонне изучены философские и естественнонаучные корни концепций биосферы-ноосферы В.И. Вернадского (Н.Н. Моисеев, И.И. Мочалов, В.П. Казначеев).

Выводы и рекомендации. Философская литература последних лет выступает против господства технократического общества, технократических представлений в ущерб социокультурным, против недооценки значений духовной культуры.

На современном этапе развития человечества чрезвычайно важно учитывать, что дальнейший научно-технический прогресс во многом умножит силу воздействия человека на природу. В таких условиях любые ошибки и просчеты людей в отношениях с природой могут приобретать для всего человечества опасный характер и стать непоправимыми.

Литература

1. Хлебников В.Ф., Черникова Е.В. Экологическая культура учителя биологии (сокращенный курс лекций для студентов биологических специальностей), 2004. – 70 с.
2. Черникова Е.В. Подготовка будущего учителя биологии к формированию экологической культуры старшеклассников/Дисс. канд. пед. наук – Одесса, 2004 – 222 с.
3. Черникова Е.В. Мотивационно-ценностный компонент в подготовке будущего учителя биологии к формированию экологической культуры старшеклассников [Текст] / Е.В. Черникова // Матер. міжвуз. наук.-метод. конф. «Шляхи удосконалення підготовки військових фахівців та формування професійних якостей». – Одеса, 2003. – С. 129–132.

4. Черникова Е.В. Экологические проблемы и христианство [Текст] / Е.В. Черникова // Покровские чтения. Кн. 5. – Бендеры, 2003. – С. 217–219.

5. Catchpoole D. Children see the world as ‘designed’! // [Электронный ресурс]: <https://creation.com/children-see-the-world-as-designed> Дата обращения: 31.08.2020

6. Belief in Evolution Boils Down to a Gut Feeling // [Электронный ресурс]: <https://www.livescience.com/18051-belief-evolution-gut-feeling.html> Дата обращения: 31.08.2020

Summary

RELIGIOUS AND PHILOSOPHICAL VIEWS AS A PREREQUISITE FOR THE CREATION OF THE CO-EVOLUTION THEORY

E. Chernikova

Transnistrian State University, Tiraspol

Abstract. According to literary sources, the content of the concept of "principle of nature conformity" is disclosed. The article discusses a retrospective analysis of the principle of nature compatibility in pedagogy. The author gives an idea of some approaches to the implementation of the principle of nature conformity.

Keywords: principle of nature conformity., Education, environmental education, principles of environmental education, environmental culture, principles of Russian cosmism, noosphere, co-evolution of nature and society.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Журнал «Современные здоровьесберегающие технологии», входящий в РИНЦ (<http://ggtu.ru/elektronnie-izdaniya/sovremennie-zdorovesberegaiuschie-technologii>), является научно-практическим журналом, в котором рассматриваются проблемы физического воспитания, спорта, физической реабилитации, экономики и менеджмента физической культуры и спорта, правового обеспечения физической культуры и спорта, спортивной медицины, педагогического и психологического обеспечения физической культуры и спорта, медико-биологического обеспечения физической культуры и спорта, истории физической культуры, а также экологических проблем современности. Журнал учрежден Государственным гуманитарно-технологическим университетом, выходит с 2015 года.

Правила направления, рецензирования и опубликования рукописей в журнале, утвержденные редакционной коллегией журнала

1. Для публикации необходимо прислать статью в редакционную коллегию по электронной почте kaf_fv@ggtu.ru (sztscience@yandex.ru). Файл в электронном варианте следует назвать по фамилии первого автора с указанием города и страны (пример: Иванов-Новосибирск-Россия). Если статей от первого автора несколько, ставить порядковый номер (ИвановНовосибирск-Россия-1). В теме электронного письма необходимо написать: «Статья [ФИО автора]». Больше 2 статей от одного автора не принимается. Публикуемая работа должна быть тщательно отредактирована и содержать оригинальный материал, нигде ранее не напечатанный. Ответственность за все поданные материалы несет автор. Преимущество в публикации отдается статьям, носящим эмпирический характер.

Публикация в журнале БЕСПЛАТНА. Журнал размещается на официальной странице ГГТУ и рассылается в электронном виде на электронную почту авторам статей. ***Требования к авторам: четко выдерживать требования к оформлению статьи!***

Оргкомитет оставляет за собой право отбора научных статей и может не публиковать материалы, не соответствующие требованиям и тематике издания, без объяснения причин отказа в публикации.

Основные направления:

1. Современные технологии в системе физического воспитания детей и учащейся молодежи.
2. Инновационные технологии в медико-биологическом обеспечении физической культуры и спорта, спортивная медицина.
3. Физическая реабилитация и эрготерапия.
4. Инновационные технологии в психолого-педагогическом обеспечении физической культуры и спорта.
5. Социально-экономические, экологические, нормативные, правовые и управленческие основы физического воспитания и развития спорта.
6. Организация оздоровительной деятельности.
7. Экология.

**Выпуски формируются четыре раза в год:
до 15 ноября; 15 февраля; 15 мая и 15 августа.**

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЬИ

Рекомендованный объем статьи от 10 до 20 страниц. Редактор: MS Word, шрифт Times New Roman, кегль 14, интервал – полуторный, параметры страницы: формат А4, все поля 2,5 см, без нумерации страниц, абзацный отступ 1,25. В представляемых таблицах необходимо стремиться к максимальной краткости заголовков, не допускать сокращений слов.

Таблицы и графики должны уместаться в печатное поле. Не допускается более 2 таблиц и 2 рисунков в статье. Ссылки на литературные источники указываются в тексте в квадратных скобках. Литература приводится в алфавитном порядке, согласно ГОСТ.

Вид источника	Форма описания
Журнальные статьи	Автор. Статья / Авторы // Журнал. – Год. – Номер. – Страницы размещения статьи. Если над статьей работало более 4 человек, то в заглавии один из них не упоминается.
Монографии	Автор. Название. / Авторы – Номер. – Город и издательство, год выпуска. – Страницы, на которых размещена работа. Разрешается не использовать знаки тире при оформлении данного описания, а обходиться лишь точками для разделения отдельных частей. Если при написании использовались труды других авторов, то их можно упомянуть в общем перечислении, либо дописать в квадратных скобках в качестве отдельной части.
Авторефераты	Автор. Название работы: (регалии автора). – Город, год издания. – Количество страниц.
Диссертации	Автор. Название: (после двоеточия можно указать статус работы и регалии автора). – Город, год издательства. – Страницы, на которых размещена работа или общее количество страницы.
Обзоры (аналитика)	Название / Автор. – Город: Издательство, год выпуска. – Количество страниц.
Патенты	Патент РФ Номер, дата выпуска
	Авторы. Название // Патент России Номер, год. Номер бюллетеня.
Материалы конференций	Название. Тема конференции, Город, год выпуска. Количество страниц.
	Автор. Название // Тема конференции (Место и дата проведения) – Город, год выпуска. – Страницы, на которых напечатана работа, либо их количество.
Интернет-документы	URL, дата обращения к ресурсу.
	Название работы / Автор. URL (дата обращения по ссылке).
Учебники	Автор. Название / Авторы. – Город: Издательство, год выпуска. – Количество страниц. При авторстве 4-х и более человек оформление производится аналогично журнальным статьям.
Учебные пособия	Название / (Авторы работ) // Редактор. – Город: Издательство, год выпуска. – Количество страниц.

Словари	Автор. Название / Авторы. – Город: Издательство, год выпуска. – Количество страниц.
----------------	---

Литература указывается строго по алфавиту, а не в порядке упоминания. В списке источников должно быть не менее 10 источников, большая часть из которых изданы за последние 5 лет

В начале статьи необходимо указать УДК, название статьи, фамилии и инициалы авторов, название организации, в которой выполнена работа, город, аннотация (не менее 200 знаков) и ключевые слова (5-7).

Структура статьи: постановка проблемы, анализ последних публикаций по тематике статьи, актуальность, цель, задачи, организация и методы исследования, результаты исследования, выводы, перспективы дальнейших исследований, литература.

После текста статьи необходимо разместить на английском языке: название статьи, фамилии и инициалы авторов, учреждение где выполнена работа, город. После всего вышеуказанного следует информация про авторов на русском и английском языках, где указывается ученая степень, ученое звание, должность и место работы, а также адрес электронной почты. Также необходимы фотографии авторов в хорошем качестве.

Пример оформления статьи

УДК 376.24

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ
ДЕТЕЙ С АКУШЕРСКИМИ ПАРАЛИЧАМИ РУКИ**

Д.М. Воронин, И.А. Берсенева

Государственный гуманитарно-технологический университет, г.
ОреховоЗуево

Аннотация:

Ключевые слова:

Текст статьи

Постановка проблемы

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме.

Актуальность исследования.

Цель исследования.

Задачи исследования.

Организация и методы исследования.

Результаты исследования.

Выводы.

Перспективы дальнейших исследований.

Литература.

Summary

**METHODS OF TEACHING CHILDREN MOTOR ACTIONS WITH
OBSTETRIC PARALYSIS**

D. Voronin, I. Berseneva

State humanitarian university of technology

Abstract.

Key words.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Воронин Денис Михайлович - кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент, декан факультета биологии, химии и экологии, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: doctordennis@yandex.ru

Voronin Dennis - PhD in physical education and sport, associate professor, dean of the faculty of biology, chemistry and ecology, State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: doctordennis@yandex.ru

Берсенева Ирина Анатольевна - кандидат биологических наук, доцент, заведующая кафедрой биологии и экологии, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: irina_berseneva@mail.ru

Berseneva Irina - candidate of biological sciences, associate professor, head of the department of biology and ecology, State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: irina_berseneva@mail.ru

2. Первоначальный прием рукописи осуществляется ответственным секретарем журнала на предмет соответствия представленных материалов научным направлениям журнала и общим требованиям к оформлению.

3. Ответственный секретарь организует рецензирование рукописи. К рецензированию привлекаются как члены редакционной коллегии журнала, так и признанные специалисты по тематике рецензируемых материалов.

4. Рецензент должен рассмотреть направленную рукопись в течение одной недели с момента получения и направить в редакционную коллегию рецензию.

5. Рецензирование рукописи осуществляется конфиденциально. Разглашение конфиденциальных деталей рецензирования рукописи нарушает права автора рукописи.

6. Рецензия должна содержать рекомендации к опубликованию рукописи или рекомендации к опубликованию после доработки с учетом замечаний.

7. Доработанный вариант авторской рукописи должен быть представлен в редколлегию в электронной версии в полном соответствии с требованиями их подачи и оформления. К тексту рукописи прилагается авторская справка с перечнем внесенных в него поправок. Статья, направленная автором в редакционную коллегию после устранения замечаний, рассматривается в общем порядке.

8. Окончательно решение о публикации рукописи принимается главным Редактором журнала, при необходимости редакционной коллегией.

9. Мнение редколлегии может не совпадать с мнением авторов статей.

Авторы несут полную ответственность за содержание материалов, точность перевода аннотации, цитирования библиографической информации.

Контактная информация

ЖУРНАЛ «СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ» Адрес: 142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д. 22. Тел. 8(985)-614-12-81 E-mail: kaf_fv@ggtu.ru (sztscience@yandex.ru).

Контактное лицо: Воронин Денис Михайлович (doctordennis@yandex.ru).

**СОВРЕМЕННЫЕ
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

Научно-практический журнал

№3 (2020)

Биолого-химический факультет
Государственного гуманитарно-технологического университета.
142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д.22.