

РАЗДЕЛ 4. ДИССЕРТАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК.613.2

DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2022\)4.22](https://doi.org/10.14258/zosh(2022)4.22)

ФОРМИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

Тарасова Оксана Алексеевна^{ABCD}

кандидат педагогических наук, доцент кафедры медицинских знаний и БЖД, Алтайский государственный педагогический университет. Барнаул, Россия. [Orcid https://orcid.org/0000-0001-7204-5927](https://orcid.org/0000-0001-7204-5927). E-mail: o.larionova@list.ru

Сапрыкин Павел Павлович^{BCD}

студент третьего курса института физической культуры и спорта, Алтайский государственный педагогический университет. Барнаул, Россия E-mail: Pasha.ru2002@mail.ru

Вклад авторов:

A- Разработка концепции или дизайн методологии; создание моделей, изучение проблемы

B- Применение статистических, математических, вычислительных или других исследований

C- Проведение исследований, в частности проведение экспериментов или сбор данных

D- Подготовка, создание и оформление рукописи

FORMATION OF KNOWLEDGE, SKILLS AND SKILLS OF RATIONAL NUTRITION AMONG STUDENTS OF A PEDAGOGICAL UNIVERSITY

Tarasova Oksana Alekseevna^{ABCD}

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Medical Knowledge and BZHD, Altai State Pedagogical University. Barnaul, Russia. [Orcid https://orcid.org/0000-0001-7204-5927](https://orcid.org/0000-0001-7204-5927). E-mail: o.larionova@list.ru

Saprykin Pavel Pavlovich^{BCD}

third-year student of the Institute of Physical Culture and Sports, Altai State Pedagogical University. Barnaul, Russia E-mail: olarionova@list.ru

Contribution of the authors:

A-Concept development or methodology design; model creation, problem study

B- Application of statistical, mathematical, computational or other research

C- Conducting research, in particular conducting experiments or collecting data

D- Preparation, creation and design of the manuscript

Аннотация.

В статье рассмотрены вопросы формирования знаний правильного питания у молодых людей в возрасте 19-22 лет, обучающихся в системе высшего образования. **Цель** исследования - на основе данных полученных в ходе анкетирования, а также дискуссий по искомой теме, выявить уровень значимости и осознанности основ рационального питания для студентов старших курсов, обучающихся в институте физической культуры и спорта, институте психологии и педагогики АлтГПУ. **Методы исследования:** анкетирования, беседа, дискуссия, опрос, наблюдение, методы математической обработки данных. **Практическая значимость исследования:** данные полученные в ходе исследования позволили определить уровень знаний студентов относительно основ рационального питания; разработать цикл лекций и практических занятий со студентами, для повышения значимости рационального питания в жизни спортсменов и людей, ведущих активный образ жизни.

Ключевые слова: здоровье, рациональное питание, здоровьесбережение, тренировочный процесс, двигательная активность.

Annotation.

The article deals with the issues of formation of knowledge of proper nutrition among young people aged 19-22 years studying in the higher education system. The purpose of the study is to identify the level of significance and awareness of the basics of rational nutrition for senior students studying at the Institute of Physical Culture and Sports, the Institute of Psychology and Pedagogy of AltGPU on the basis of the data obtained during the survey, as well as discussions on the desired topic. Research methods: questionnaires, conversation, discussion, survey, observation, methods of mathematical data processing. Practical significance of the study: the data obtained during the study allowed to determine the level of students' knowledge regarding the basics of rational nutrition; to develop a cycle of lectures and practical classes with students to increase the importance of rational nutrition in the lives of athletes and people leading an active lifestyle.

Keywords: health, rational nutrition, health care, training process, motor activity.

Введение.

В современном обществе забота человека о своем здоровье становится приоритетным направлением, одним из главных источников для достижения успеха и реализации себя как личности. Здоровьесберегающие технологии активно разрабатываются и реализуются в большинстве сфер жизнедеятельности: профессиональной, учебной, бытовой, досуговой, повседневной и т.д. Анализ научных исследований последних лет указывает активное развитие технологий здорового образа жизни (Губарева 2015, С. 62)

Путь к здоровому образу жизни у каждого человека свой, но его компоненты всегда одинаковы, к которым можно отнести: рациональное питание; физическая культура; закаливание; соблюдение личной гигиены; принцип здорового сна; отказ от вредных привычек (Белоус, Н. И. 2008, С.60).

Наличие знаний основ рационального питания у будущих бакалавров любых направлений подготовки – необходимое условие здоровьесбережения и эффективности будущей профессиональной деятельности. Как отмечает Е.В. Субботина, интерес к питанию не случаен, т.к. правильное питание помогает поддерживать организм в тонусе и эффективно противостоять многим заболеваниям. Автор утверждает, что устойчивость организма человека зависит от качества и количества получаемой пищи, сбалансированности содержащихся в ней веществ и некоторых других факторов. Рациональное, сбалансированное, адекватное питание создает условия для оптимального физического и умственного развития, поддерживает высокую работоспособность, повышает способность организма противостоять воздействию неблагоприятных факторов внешней среды (Субботина Е.В., 2009, С. 36).

По данным исследований Н.Д. Гольберт и Р.Р. Дондуковской, рационально организованное питание укрепляет здоровье, повышает спортивную работоспособность, способствует процессам восстановления и адаптации к физическим нагрузкам, а достаточная калорийность рациона питания обеспечивает эффективную работу мышечной системы, предупреждает раннее наступление усталости (Гольберт Н.Д., 2009, С. 112)

Обучение студентов сопряжено не только высокими интеллектуальными нагрузками, но и интенсивным тренировочным процессом. Это увеличивает определенные риски, в том числе истощение и нарушение в пищевом поведении, которое формируется еще в подростковом возрасте, когда значительные физические нагрузки выполняются на фоне интенсивных композиционных изменений. Нужно учитывать, что энергетические затраты физически активных людей, будут гораздо выше, чем у тех, кто им не занимается. Естественно, что затраты энергии должны быть восполнены в зависимости от интенсивности тренировок. Таким образом, питание, наряду с физической активностью, относится к одному из факторов формирования здоровья, а технологии здоровьесбережения в образовательном процессе имеют огромное значение.

Цель исследования - на основе данных полученных в ходе анкетирования, а также дискуссий по искомой теме, выявить уровень значимости и осознанности реализации основ рационального питания для студентов старших курсов, обучающихся в институте физической культуры и спорта, институте психологии и педагогики АлтГПУ.

Методы исследования: анкетирование, беседа, дискуссия, опрос, наблюдение, заполнение дневника самоконтроля, методы математической обработки данных.

Для проведения исследования авторами была разработана анкета, включающая следующие вопросы:

- Знаете ли вы свою суточную потребность в энергетической ценности пищи?
- Знаете ли вы среднестатистическую норму энергетической ценности пищи в сутки?
- Вы съедаете больше среднестатистической нормы в сутки?
- Выберете коэффициент вашей физической активности?
- Знаете ли вы каким должно быть соотношение пищевых веществ?
- Выберете к какому показателю относится ваш ИМТ(индекс массы тела)
- Ваш рацион питания разнообразен?
- При составлении рациона питания вы используете различные диеты?
- Сколько приемов пищу бывает у вас в сутках?

В ходе исследования со студентами были проведены лекции-беседы на тему рационального питания, рассмотрены существующие режимы питания, сделан анализ выделены сильные и слабые стороны.

На практических занятиях были проведены дискуссии на тему питания. Студенты сравнивали авторские программы питания и выделяли их особенности, а так же делали анализ методик питания на степень их соответствия возрастным нормам и потребностям организма зависимости от образа жизни человека.

В ходе лекций и практических занятий был реализован метод наблюдения. С помощью, которого мы выявляли, насколько студенты заинтересованы в обсуждаемой теме, уровень осведомленности каждого студента в вопросах питания.

Заполнение дневников самоконтроля питания являлось значимой частью эксперимента. Работа над дневниками самоконтроля выполнялась следующим образом: студенты в течение трех дней записывали, что они кушали и в какое время, так же отмечалось сколько выпили чистой воды (объем и время). Затем делалась раскладка по белкам, жирам, углеводам, и общей калорийности за день. Данные заносились в таблицу.

Студенты фиксировали не только потребленные калории, но и потраченные для этого велся дневник хронометража, так же в течении трех дней. В дневник самонаблюдения заносились: пол, возраст, рост, вес, образ жизни (пассивный, малоактивный, обычный, активный), количество полученной и потраченной энергии с учетом основного обмена.

Метод математической обработки данных позволил нам перевести качественные показатели в количественные и выявить процентное распределение студентов в вопросах питания.

Результаты. В исследовании приняли участие 57 студентов, возраст 19-22 лет.

С целью изучения знаний студентов в области рационального питания было проведено анкетирование. По результатам анкетирования большинство студентов (36 человек) относят себя к группе людей с высокой физической активностью. При этом 28 человек не задумывались над вопросами своей суточной потребности в энергетической ценности пищи. Подавляющее большинство студентов считает, что их рацион питания разнообразен (38 человек). 32 студента указывают в анкете, что принимают пищу 4-5 раз в сутки. В дискуссии выяснилось, что выборе продуктов питания большинство игнорируют указанный производителем состав на упаковке. Только 2 человека ответили, что соотносят свое пищевое поведение видом спорта, которым занимаются. Среди опрошенных студентов о соотношении веществ в рационе питания знают 57.7 процентов опрошенных оставшиеся 42.3 процента не знают о соотношении БЖУ в сбалансированном рационе.

Установлено, что большинство студентов часто перекусывают сухомятку на бегу (88 %). При этом у опрошенных прошенных возникали проблемы с пищеварением: часто – 5 %, – 5 %, иногда – 63 % – 63 %. Наибольшая доля употребляемых продуктов – рафинированные содержащие пищевые добавки. Так, хлебобулочные изделия (пирожки, булочки и пр.) для перекуса выбирает 41 % прошенных, сладости (шоколадные батончики, мороженое и пр.). 25 % чипсы, сухарики орехи. Напитки с добавлением красителей и подсластителей ежедневно употребляют потребляют 22 %, несколько раз в неделю – 62 %. Высок процент студентов, злоупотребляющих кофе (40 %). Таким образом, установлено, что рацион питания студентов не сбалансирован, среди употребляемых потребляемых продуктов присутствует много рафинированных продуктов, содержащих синтетические пищевые добавки (консерванты консерванты, красители, ароматизаторы, стабилизаторы и пр.), наблюдается недостаток натуральных продуктов, богатых витаминами, белками с высокой биологической ценностью, растительными волокнами. Половина опрошенных не придает значения пищевым добавкам и их действию на здоровье.

Такое легкомысленное отношение к употребляемым продуктам и напиткам может привести к серьезным последствиям. Поэтому необходимо информировать студентов о связи питания и здоровья человека. На основании проведенного исследования установлено – питание студентов не соответствует принципам рационального питания, что требует внимания и корректирования. Важно отметить, что большинство респондентов выразили желание узнать больше о рациональном питании (81 %)

Проделанная работа на первом этапе показала необходимость разработки внедрения в учебный процесс специальной программы по формированию осознанного отношения к питанию, а также развитие когнитивного, конативного и рефлексивного компонентов рационального питания у студентов, ведущих активный образ жизни.

С этой целью были разработаны и включены в учебный процесс лекции-беседы, а также практические занятия по теме исследования. Формирование рефлексивного компонента готовности к реализации основ рационального питания проходило через заполнение и анализ дневников самонаблюдения.

Для студентов, обучающихся на четвертом курсе института психологии и педагогики, формирование знаний рационального питания осуществлялось в рамках дисциплины «Основы валеологии». Для студентов, обучающихся в институте физической культуры и спорта обучение основам рационального питания осуществлялось в рамках дисциплины « Гигиена физической культуры и спорта».

По окончании указанных выше дисциплин студенты повторно отвечали на вопросы теста.

Анализ результатов теста показал, что интерес студентов к вопросам рационального питания вырос. Так на вопрос о суточной калорийности питания 70% студентов ответили, что следят за рационом питания и соотношением потраченной и полученной энергией. Так же студенты отмечают, что стали изучать состав продуктов указанный на упаковке (50%).

Дискуссия. Проведенное нами исследование показало актуальность проблемы формирования знаний умений и навыков рационального питания у студентов.

Проблема здорового питания – одна из самых актуальных в наши дни. Полноценное питание предусматривает потребление достаточного количества белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов для нормального функционирования организма в целом. Многие болезни желудочно-кишечного тракта «молодеют» – это гастриты, язвенная болезнь желудка и различные нарушения обмена веществ. Наше физическое здоровье, состояние иммунитета, долголетие, психическая гармония – все это напрямую связано с проблемой здорового питания человека.

Формирование знаний, умений и навыков правильного питания является элементом системы формирования здоровьесберегающих компетенций в рамках общей профессиональной подготовки студентов – будущих учителей.

Выводы:

- результаты первого этапа исследования выявили низкий уровень осведомленности студентов в вопросах рационального питания;
- студенты педагогического университета, ведущие активный образ жизни не соотносят количество потраченных и потребленных, килокалорией в течение дня с возрастной нормой;
- в ходе исследования выяснилось, что студенты не соблюдают режим питания;
- эффективность разработанной технологии формирования знаний, умений и навыков рационального питания подтверждена в процессе ее реализации;
- формирование знания, умения и навыки рационального питания является неотъемлемой частью здоровьесберегающих компетенций.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

Абрамова, Е. А. Физиолого-гигиенические основы рационального питания / Е. А. Абрамова // Актуальные проблемы естественнонаучного образования, защиты окружающей среды и здоровья человека. – 2016. – Т. 2. – № 2. – С. 4-6. – EDN WCARMV.

Алексеев, А. Л. Основные принципы рационального питания / А. Л. Алексеев, Е. Е. Худоеерко // Академическая публицистика. – 2021. – № 6. – С. 506-510. – EDN EVORQW.

Белоус, Н. И. Проблемы рационального питания и здорового образа жизни в современных условиях / Н. И. Белоус, Е. М. Ходько // Проблемы социально-ориентированного инновационного развития белорусского общества и профсоюзы : материалы XII Межвузовской научно-практической конференции, Гомель, 05 февраля 2008 года / под общ. ред. С. И. Ляха. Том Часть 1. – Гомель: Гомельский филиал Международного университета «МИТСО», 2008. – С. 59-61. – EDN LNJNDL.

Гольберт Н.Д., Дондуковская Р.Р. Питание юных спортсменов // М.: Советский спорт. 2009. –С. 112.

Горкуненко, Е. С. Организация рационального питания студентов / Е. С. Горкуненко, В. П. Попенко // Горинские чтения. Наука молодых - инновационному развитию АПК : Материалы Международной студенческой научной конференции, Майский, 28–29 марта 2019 года. Том 2. – Майский: Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2019. – С. 286-287. – EDN JWZWE.

Каирова, М. Т. К вопросу обучения взрослых рациональному питанию / М. Т. Каирова // Психология XXI века: сборник материал V Международной научно-практической конференции молодых ученых, Санкт-Петербург, 19–20 ноября 2009 года. Том I. – Санкт-Петербург: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, 2009. – С. 186-187. – EDN SBSSDB.

Климова, Е. В. Актуальные проблемы ожирения [Рациональное питание] / Е. В. Климова // Пищевая и перерабатывающая промышленность. Реферативный журнал. – 2010. – № 1. – С. 2. – EDN LILTAP.

Лысенко, А. В. Значение двигательной активности и рационального питания в "дорожной карте" продления жизни / А. В. Лысенко, Д. С. Лысенко, А. М. Ощепкова // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2020. – № 2(51). – С. 56-58. – EDN OGXPIJX.

Молоканова, Ю. П. Рациональное питание и его здоровьесберегающий потенциал в процессе обучения и воспитания детей и подростков / Ю. П. Молоканова // Педагогика: наука и искусство : сборник материалов международной научной конференции, Москва, 27–28 декабря 2014 года / под редакцией Е.Д.Нелуновой. – Москва: Международный центр научно-исследовательских проектов, 2015. – С. 40-43. – EDN TOZDRB.

Организация воспитательной работы в Сибирском государственном университете физической культуры и спорта, направленной на профилактику вредных зависимостей / Н. В. Губарева, И. Ю. Горская, Л. Г. Баймакова, Л. Е. Медведева // Физкультурное образование Сибири. – 2015. – Т. 34. – № 2. – С. 61-64. – EDN VZAXSR.

Оценка фактического питания населения Алтайского края и возможности его гигиенической коррекции / О. И. Швед, Б. А. Баландович, С. П. Филиппова [и др.] // Материалы I Национального конгресса с международным участием по экологии человека, гигиене и медицине окружающей среды "СЫСИНСКИЕ ЧТЕНИЯ - 2020": Сборник тезисов, Москва, 19–20 ноября 2020 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью», 2020. – С. 414-417. – EDN FFMQJF.

Подход к совершенствованию программ гигиенического обучения и воспитания по вопросам рационального питания / С. П. Алексеенко, А. С. Калюжин, О. Т. Палий, Е. В. Котова // Современные концепции профилактической медицины : материалы I межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых учёных, Ростов-на-Дону, 18 декабря 2018 года. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный медицинский университет, 2018. – С. 112-116. – EDN XZJAEW.

Рациональное питание спортсменов на основе принципов "здоровьесберегающего питания" / О. А. Суворов, А. Г. Тусинов, С. А. Скляренко, И. О. Пугачев // Планирование и обеспечение подготовки и переподготовки кадров для отраслей пищевой промышленности и медицины : Сборник материалов заочной конференции, Москва, 25–27 ноября 2013 года. – Москва: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный университет пищевых производств" , 2013. – С. 54-58. – EDN SGCBOD.

Савкин, А. Ю. Здоровый образ жизни и рациональное питание у студентов / А. Ю. Савкин // Формирование здорового образа жизни. Передовой опыт социально-педагогической работы с детьми и семьей : материалы областной межведомственной научно-практической конференции, Коломна, 26 сентября 2018 года / Под общей редакцией М.Н. Филиппова, М. А. Ерофеевой, Е. Н. Белоус. – Коломна: Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области "Государственный социально-гуманитарный университет", 2018. – С. 85-86. – EDN MRVCOJ.

Скрябина, С. Н. Проблемы рационального питания студентов вуза / С. Н. Скрябина, А. Е. Никитина // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. – 2014. – № 5-6. – С. 182-184. – EDN TFXWMN.

Субботина Е.В., Пешкова Г.П. Основные подходы к организации лечебного питания в санаторно-курортных предприятиях // *Современные проблемы сервиса и туризма*. 2009. № 3. С. 35-38.

Сухорукова Н. И., Ткачева Е. Г., Андреев Т. А. Физическая культура и спорт в формировании здорового образа жизни студенческой молодежи [Текст] // *Физическая культура, спорт и здоровье студенческой молодежи в современных условиях : проблемы и перспективы развития : материалы Региональной студенческой научно-практической конференции / Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»*. – Москва: 2018. - С.231-235

Федорова, А. Э. Современные направления в создании рационального питания / А. Э. Федорова // *Образование и наука в России и за рубежом*. – 2019. – № 5(53). – С. 171-174. – EDN DGTXRZ.

Физиология пищеварения и основы рационального питания / В. Н. Еременко, А. В. Лыткин, И. В. Мишагина [и др.] // *Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий*. – 2019. – Т. 81. – № 4(82). – С. 159-165. – DOI 10.20914/2310-1202-2019-4-159-165. – EDN TLFJZH.

REFERENCES:

Abramova, E. A. (2016) Physiological and hygienic foundations of rational nutrition / E. A. Abramova // *Actual problems of natural science education, environmental protection and human health*. – Vol. 2. – No. 2. – PP. 4-6. – EDN WCARMV. (in Russian)

Alekseev, A. L. (2021) Basic principles of rational nutrition / A. L. Alekseev, E. E. Khudoerko // *Academic journalism*. – No. 6. – PP. 506-510. – EDN EVORQW. (in Russian)

Belous, N. I. (2008) Problems of rational nutrition and healthy lifestyle in modern conditions / N. I. Belous, E. M. Khodko // *Problems of socially-oriented innovative development of Belarusian society and trade unions : materials of the XII Interuniversity Scientific and Practical Conference, Gomel, February 05, 2008 / edited by S. I. Lyakh. Volume Part 1*. – Gomel: Gomel Branch of the International University "MITSO", pp. 59-61 (in Russian)

Golbert N.D., Dondukovskaya R.R.(2009). Nutrition of young athletes // *Moscow: Sovetskiy sport*. P. 112 (in Russian)

Gorkunenko, E. S.(2019) Organization of rational nutrition of students / E. S. Gorkunenko, V. P. Popenko // *Gorin readings. The Science of the young - innovative development of the agro-industrial complex : Materials of the International Student Scientific Conference, May, March 28-29, 2019. Volume 2*. – May: Belgorod State Agrarian University named after V.Ya. Gorin,. – pp. 286-287. – EDN JWZWZE. (in Russian)

Kairova, M. T. (2009) On the issue of adult nutrition education / M. T. Kairova // *Psychology of the XXI century: a collection of materials of the V International Scientific and Practical Conference of Young Scientists, St. Petersburg, November 19-20, 2009. Volume I*. – St. Petersburg: A.S. Pushkin Leningrad State University. – pp. 186-187. – EDN SBSSDB. (in Russian)

Klimova, E. V. (2010) Actual problems of obesity [Rational nutrition] / E. V. Klimova // *Food and processing industry. Abstract journal*.– No. 1. – p. 2. – EDN LILTAP.

Organization of educational work at the Siberian State University of Physical Culture and Sports aimed at preventing harmful addictions (2015) / N. V. Gubareva, I. Y. Gorskaya, L. G. Baymakova, L. E. Medvedeva // *Physical culture education of Siberia*.– Vol. 34. – No. 2. – PP. 61-64 (in Russian)

Lysenko, A.V. (2020) The importance of motor activity and rational nutrition in the "road map" of life extension / A.V. Lysenko, D. S. Lysenko, A.M. Oshchepkova // Proceedings of the Rostov State University of Railways.– № 2(51). – Pp. 56-58. – EDN OGXPJX. (in Russian)

Molokanova, Yu. P. (2015) Rational nutrition and its health-saving potential in the process of education and upbringing of children and adolescents / Yu. P. Molokanova // Pedagogy: Science and Art : collection of materials of the International scientific conference, Moscow, December 27-28, 2014 / edited by E.D.Nelunova. – Moscow: International Center for Research Projects. – pp. 40-43. – EDN TOZDRB. (in Russian)

Assessment of the actual nutrition of the population of the Altai Territory and the possibility of its hygienic correction (2020) / O. I. Shved, B. A. Balandovich, S. P. Filippova [et al.] // Materials of the I National Congress with International participation on human ecology, hygiene and environmental medicine "SYSIN READINGS 2020": Collection of abstracts, Moscow, November 19-20, 2020 year. – Moscow: Federal State Budgetary Institution "Center for Strategic Planning and Management of Biomedical Health Risks. - pp. 414-417 (in Russian)

Gorkunenko, E. S. (2019) Organization of rational nutrition of students / E. S. Gorkunenko, V. P. Popenko // Gorin readings. The Science of the young - innovative development of the agro-industrial complex : Materials of the International Student Scientific Conference, May, March 28-29, 2019. Volume 2. – May: Belgorod State Agrarian University named after V.Ya. Gorin, – pp. 286-287 (in Russian)

An approach to improving programs of hygienic training and education on rational nutrition (2018) / S. P. Alekseenko, A. S. Kalyuzhin, O. T. Paliy, E. V. Kotova // Modern concepts of preventive medicine : materials of the I Interregional scientific and Practical Conference of Students and Young scientists, Rostov-on-Don, December 18. – Rostov-on-Don: Rostov State Medical University, 2018. – pp. 112-116 (in Russian)

Rational nutrition of athletes based on the principles of "health-saving nutrition" (2013) / O. A. Suvorov, A. G. Tusinov, S. A. Sklyarenko, I. O. Pugachev // Planning and provision of training and retraining of personnel for the food industry and medicine : Collection of materials of the correspondence conference, Moscow, November 25-27, 2013. – Moscow: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "Moscow State University of Food Production". – pp. 54-58 (in Russian)

Savkin, A. Yu. (2018) Healthy lifestyle and rational nutrition among students / A. Yu. Savkin // Formation of a healthy lifestyle. Best practices of social and pedagogical work with children and family : materials of the regional interdepartmental scientific and practical conference, Kolomna, September 26, 2018 / Under the general editorship of M.N. Filippov, M. A. Erofeeva, E. N. Belous. – Kolomna: State Educational Institution of Higher Education of the Moscow region "State Social and Humanitarian University", - pp. 85-86. – EDN MRVCOJ. (in Russian)

Scriabina, S. N. (2014) Problems of rational nutrition of university students / S. N. Scriabina, A. E. Nikitina // Theoretical and applied aspects of modern science.– № 5-6. – pp. 182-184. – EDN TFXWMN. (in Russian)

Subbotina E.V., Peshkova G.P. (2009) Basic approaches to the organization of medical nutrition in sanatorium-resort enterprises // Modern problems of service and tourism. №0.3. pp. 35-38 (in Russian)

Sukhorukova N. I., Tkacheva E. G., Andreenko T. A. (2018) Physical culture and sport in the formation of a healthy lifestyle of student youth [Text] // Physical culture, sport and health of student youth in modern conditions : problems and prospects of development : materials of the Regional student scientific and

practical conference / Ministry of Education and Science of the Russian Federation, FSAOU HE "Russian State Vocational Pedagogical University". – Moscow . - pp.231-235 (in Russian)

Fedorova, A. E. (2019) Modern trends in the creation of rational nutrition / A. E. Fedorova // Education and science in Russia and abroad. – № 5(53). – Pp. 171-174. – EDN DGTXR. (in Russian)

Physiology of digestion and the basics of rational nutrition (2019) / V. N. Eremenko, A.V. Lytkin, I. V. Mishagina [et al.] // Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies.– T. 81. – № 4(82). – Pp. 159-165. – DOI 10.20914/2310-1202-2019-4-159-165. – EDN TLFJZH. (in Russian)