

Министерство образования Московской области

Государственное образовательное учреждение
высшего образования Московской области

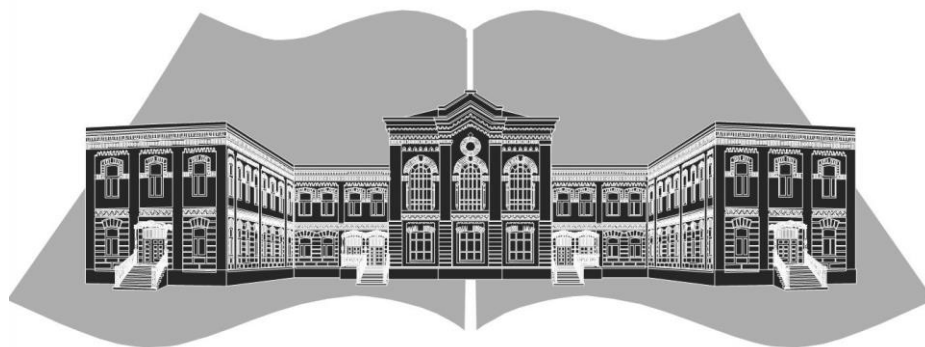
«Государственный гуманитарно-технологический университет»

№ 1, 2024

Журнал основан

в ноябре 2015

szt@ggtu.ru



СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ежеквартальный
научно-практический журнал

№ 1 (2024)

Орехово-Зуево

2024

ISSN 2414-4460

Современные здоровьесберегающие технологии. – №1. – 2024. – 198 с.

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

Главный редактор:

Максименко Игорь Георгиевич – доктор педагогических наук, доктор наук по физическому воспитанию и спорту, профессор (г. Орехово-Зуево, Россия)

Заместитель главного редактора:

Левушкин Сергей Петрович – доктор биологических наук, профессор (г. Москва, Россия)

Ответственный секретарь:

Бекшаев Илья Алексеевич (г. Орехово-Зуево, Россия)

Редакционная коллегия:

Тимохина Татьяна Васильевна – доктор педагогических наук, доцент (г. Орехово-Зуево, Россия)

Никулин Игорь Николаевич – кандидат педагогических наук, доцент (г. Белгород, Россия)

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

Ахминеева Азиза Халиловна – доктор медицинских наук, доцент (г. Санкт-Петербург, Россия)

Лепешев Дмитрий Владимирович – кандидат педагогических наук, профессор (г. Кокшетау, Казахстан)

Пац Наталия Викторовна – кандидат медицинских наук, доцент (г. Гродно, Беларусь)

Черкашин Илья Афанасьевич – доктор педагогических наук, профессор (г. Якутск, Россия)

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», 2024
© Оформление.
ГОУ ВО МО
«Государственный
гуманитарно-технологический
университет», 2024

Государственный гуманитарно-технологический университет.
142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д. 22.

www.ggtu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

<p>Аркадьева О.В. ЭВРИСТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ В ОБЛАСТИ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ (В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ)</p>	9
<p>Ахминеева А.Х., Соломаха Г.Л. ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ</p>	22
<p>Иванова П.Х., Брышлянова Б.П., Гранчарова Е. ИЗУЧЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЯГОД ГОДЖИ РАЗНЫХ СОРТОВ</p>	29
<p>Иовва О.А. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЙ ПОДХОД В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ</p>	39
<p>Кудренко Е.В. ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ШКОЛЬНИКОВ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ</p>	52
<p>Нецветаев А.А. ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У СТУДЕНТОВ ВУЗА</p>	67

<p style="text-align: center;">Осауленко А.В.</p> <p style="text-align: center;">РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ И ДОЗИРОВАННАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ПРОФИЛАКТИКА ОЖИРЕНИЯ</p>	73
<p style="text-align: center;">Пац Н.В., Борис М.В.</p> <p style="text-align: center;">ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ЖИТЕЛЕЙ БЕЛАРУСИ О СВОЙСТВАХ ГОЛУБИКИ КАК ПРОДУКТА С ВЫСОКИМИ АНТИОКСИДАНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЯГОДЫ В ПИТАНИИ</p>	80
<p style="text-align: center;">Astafyeva O.A., Koloskova T.A., Bashkirova I.A., Eliseev Yu.V.</p> <p style="text-align: center;">HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES TO ENHANCE THE LEARNING PROCESS IN THE CLASSROOM AT SCHOOL</p>	91
<p style="text-align: center;">Berseneva I.A., Diachkova T.V.</p> <p style="text-align: center;">ORGANIZATION OF JOINT WORK BETWEEN SHOOOL AND FAMILY IN HYGIENIC EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN</p>	100
<p style="text-align: center;">Berseneva I.A., Diachkova T.V.</p> <p style="text-align: center;">FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE THROUGH THE SCHOOL BIOLOGY COURSE</p>	106
<p style="text-align: center;">Maksimenko I.G., Bekshaev I.A.</p> <p style="text-align: center;">DEVELOPMENT OF SPEED AND STRENGTH QUALITIES IN SCHOOLCHILDREN 15-17 YEARS OLD IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES AT SAMBO CLASSES</p>	114

<p>Maksimenko I.G., Lyu Guangchao, Bekshaev I.A., Nikulov S.V. EXPERIENCE IN TRAINING CHINESE HOCKEY PLAYERS IN COLLEGES AND UNIVERSITIES</p>	125
<p>Mikityuk I.V. FORMATION OF PEDAGOGICAL READINESS OF FUTURE TEACHERS TO ORGANIZE A HEALTH-SAVING EDUCATIONAL SPACE</p>	133
<p>Pezeshki P., Dorfman S.V. CONSEQUENCES OF SLEEP DISORDERS AND ITS IMPACT ON STUDY (THE CASE OF MEDICAL STUDENTS OF ASTRAKHAN STATE MEDICAL UNIVERSITY)</p>	142
<p>Romanova G.A. PROBLEMS OF PREPARING AN INCLUSIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT</p>	157
<p>Serezhnikova R.K. THE PROBLEM OF FORMATION OF STUDENTS' HEALTH-SAVING COMPETENCE: SCIENTIFIC ANALYSIS</p>	167
<p>Serezhnikova R.K., Petrova L.A. HEALTH CARE AS AN ACMEOLOGICAL VALUE OF THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF A FUTURE TEACHER</p>	178
<p>Timokhina T.V., Izmailova R.G., Merenkova D.E., Bulavkina E.B. THE FORMATION OF VALUES IN JUNIOR SCHOOLCHILDREN ATTITUDES TO HEALTH DURIN THE LESSONS</p>	189

CONTENTS

<p style="text-align: center;">Arkadieva O.V. HEURISTIC TECHNIQUES IN THE FIELD OF ENTERTAINING MATHEMATICS IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS (INCLUDING CHILDREN WITH DISABILITIES)</p>	9
<p style="text-align: center;">Akhmineeva A.Kh., Solomakha G.L. HEALTH SCHOOLS AS A TOOL TO INCREASE COMMITMENT TO A HEALTHY LIFESTYLE</p>	22
<p style="text-align: center;">Ivanova P.H., Bryshlyanova B.P., Grancharova E. STUDY OF THE BIOCHEMICAL COMPOSITION OF GOJI BERRIES OF DIFFERENT VARIETIES</p>	29
<p style="text-align: center;">Iovva O.A. A HEALTH-SAVING APPROACH IN THE DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH VISUAL IMPAIRMENTS</p>	39
<p style="text-align: center;">Kudrenko E.V. FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE AMONG SCHOOLCHILDREN WITH MENTAL RETARDATION IN THE CONTEXT OF DISTANCE EDUCATION</p>	52
<p style="text-align: center;">Netsvetaev A.A. FORMATION OF MOTIVATION FOR PHYSICAL EDUCATION AMONG UNIVERSITY STUDENTS</p>	67

<p style="text-align: center;">Osaulenko A.V.</p> <p style="text-align: center;">RATIONAL NUTRITION AND DOSE PHYSICAL ACTIVITY AS OBESITY PREVENTION</p>	73
<p style="text-align: center;">Pats N.V., Boris M.V.</p> <p style="text-align: center;">AWARENESS OF THE RESIDENTS OF BELARUS ABOUT THE PROPERTIES OF BLUEBERRIES AS A PRODUCT WITH HIGH ANTIOXIDANT PROPERTIES AND THE PECULIARITIES OF THE BERRY'S USE IN NUTRITION</p>	80
<p style="text-align: center;">Astafyeva O.A., Koloskova T.A., Bashkirova I.A., Eliseev Yu.V.</p> <p style="text-align: center;">HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES TO ENHANCE THE LEARNING PROCESS IN THE CLASSROOM AT SCHOOL</p>	91
<p style="text-align: center;">Berseneva I.A., Diachkova T.V.</p> <p style="text-align: center;">ORGANIZATION OF JOINT WORK BETWEEN SHOOOL AND FAMILY IN HYGIENIC EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN</p>	100
<p style="text-align: center;">Berseneva I.A., Diachkova T.V.</p> <p style="text-align: center;">FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE THROUGH THE SCHOOL BIOLOGY COURSE</p>	106
<p style="text-align: center;">Maksimenko I.G., Bekshaev I.A.</p> <p style="text-align: center;">DEVELOPMENT OF SPEED AND STRENGTH QUALITIES IN SCHOOLCHILDREN 15-17 YEARS OLD IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES AT SAMBO CLASSES</p>	114

<p>Maksimenko I.G., Lyu Guangchao, Bekshaev I.A., Nikulov S.V. EXPERIENCE IN TRAINING CHINESE HOCKEY PLAYERS IN COLLEGES AND UNIVERSITIES</p>	125
<p>Mikityuk I.V. FORMATION OF PEDAGOGICAL READINESS OF FUTURE TEACHERS TO ORGANIZE A HEALTH-SAVING EDUCATIONAL SPACE</p>	133
<p>Pezeshki P., Dorfman S.V. CONSEQUENCES OF SLEEP DISORDERS AND ITS IMPACT ON STUDY (THE CASE OF MEDICAL STUDENTS OF ASTRAKHAN STATE MEDICAL UNIVERSITY)</p>	142
<p>Romanova G.A. PROBLEMS OF PREPARING AN INCLUSIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT</p>	157
<p>Serezhnikova R.K. THE PROBLEM OF FORMATION OF STUDENTS' HEALTH-SAVING COMPETENCE: SCIENTIFIC ANALYSIS</p>	167
<p>Serezhnikova R.K., Petrova L.A. HEALTH CARE AS AN ACMEOLOGICAL VALUE OF THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF A FUTURE TEACHER</p>	178
<p>Timokhina T.V., Izmailova R.G., Merenkova D.E., Bulavkina E.B. THE FORMATION OF VALUES IN JUNIOR SCHOOLCHILDREN ATTITUDES TO HEALTH DURIN THE LESSONS</p>	189

ЭВРИСТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ В ОБЛАСТИ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ (В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ)

Аркадьева О.В.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №12 г. Макеевки», г. Макеевка, Россия

Аннотация. В статье представлены эвристические приемы в обучении занимательной математике в курсе внеурочной деятельности; показаны основные мини-проекты для исследовательской деятельности в области занимательных заданий внеурочных занятий «Разговоры о важном»; образовательные действия связаны с эвристико-дидактическими конструкциями, которые позволяют создавать имитационные модели игровых приемов, исследовательских моделей предметно-практической деятельности педагогов для обучения школьников, дошкольников и обучающихся с ОВЗ. Разработаны модели «Дартс», «Гало», «Юла» с пятикомпонентным доказательством его содержательной структуры.

Ключевые слова: методические модели игровых приемов, эвристико-дидактические конструкции, имитационные модели, метапредметные, «Гало», «Юла», «Дартс», «Разговоры о важном».

Проблема исследования состоит в создании таких продуктов научно-исследовательской деятельности обучающихся, которые позволяют формировать ценностно-мировоззренческое восприятие окружающей действительности. Такие исследования могут содержать малый объем информации в виде исследовательских мини-проектов, которые могут быть представлены как учителем, так и обучающимися. В обучении детей с ограниченными умственными способностями такие проекты могут предлагаться учителем на уроке в совместном исследовании. Принцип действия основан на аксиологическом (ценностном) подходе во взаимодействии: «Исследуем вместе» [2]. По поручению президента Российской Федерации каждый понедельник с обучающимися проводят внеурочные занятия «Разговоры о важном». Существует возможность проводить исследовательскую деятельность с обучающимися, используя материалы официального сайта «Разговоры о важном». Такой ресурс представляет материалы для педагога как коррекционного, так и общего образования [14].

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме. Исследования в области

эвристического обучения занимались такие ученые как Е.И. Скафа, Ж. Адамар, В. Г. Болтянский, Г. Д. Балк, Ю.Д. Пойа, Л. Портев, П. Д. Петров [15, 16, 17].

Целью эвристического обучения математике является предоставление обучаемым возможности творить знания, создавать образовательную продукцию по математике в виде умения строить понятия и применять их, высказывать суждения и строить умозаключения, решать разнообразного вида математические задачи, а также способствовать процессу изменения их личностных качеств, развивающихся в учебном процессе. Организация учебно-познавательной эвристической деятельности в работе с детьми с ОВЗ происходит через конструирование целей обучения самим учителем.

Таким образом, формируются эвристические умения обучающегося, которые способствуют овладению основными эвристическими приемами. К соответствующим эвристическим умениям создаются эвристически ориентированные системы действий в самих задачах для обучающихся с ограниченными умственными способностями.

Такой подход подводит под создание эвристической ситуации, под которой мы понимаем форму эвристического обучения, в условиях которой ученик попадает в состояние "предоткрытия знания" и с помощью этого самостоятельно создает учебную продукцию. Использование инструментальных средств в исследовании позволяет нам выделить несколько важных эвристических приемов. Метод инверсии (обращения) предполагает поиск решения в новых, противоположных направлениях, когда любой предмет познается через применение противоположных процедур. Аналогия («Сходный») – метод познания и творчества, базирующийся на отыскании и использовании сходства, подобия предметов и явлений в целом различных. Инвариант - величина, которая не изменяется в результате некоторых операций или преобразований. Инварианты могут включать модели на подобие фракталов или вложенных отрезков. Слоган этого метода такой: сколько бы ни было заданных объектов в структуре он будет содержать еще хотя-бы один подобный объект.

Следует рассмотреть актуальные исследования в области научно-исследовательской деятельности обучающихся (далее НИД). П.В. Зуев и М.С. Галишева рассматривают НИД, как индивидуальное научное познание, нацеленное на раскрытие внешних и внутренних связей, свойств, законов, отношений между объектами и явлениями окружающей действительности. Фактор неопределенности и новизны описанный D.Valune, говорит о том, что исследовательское поведение направлено на уменьшение возбуждения, вызванного неопределенностью [8]. Создание моделей для исследования В.А. Далингером [4] описано как системное сочетание логических, эмпирических и эвристических методов. НИД предполагает выполнение обучающимися учебных исследовательских задач с заранее неизвестным решением. Л.В. Рождественская [13], Е.Р. Матизова [10], Е.М. Дудалова [5]

предлагают использовать методы артефактной педагогики. Артефактная педагогика отвечает на вопросы эвристической беседы: «Что я вижу в этом объекте? На что похож этот объект?» Благодаря такому методу и учитель и ученики могут исследовать дидактические объекты, например материалы по внеурочной деятельности «Разговоры о важном». НИД может быть самостоятельной деятельностью обучающегося, так и под руководством педагога. Можно исследовать на самом уроке различные задачи, подключать межпредметные связи, междисциплинарное взаимодействие: искусство, литературу, физику и даже механику, предметы из окружающего пространства.

Актуальность исследования заключается в создании новых разработок в системе оцифровки образовательных ресурсов педагога, применении игровых технологий и реализации внутрипредметных и межпредметных связей. Такие идеи основаны на принципах кибернетической педагогики и способствуют повышению уровня образовательной компетентности в создании методических моделей в образовательной практике [9]. Модели имеют двойственную структуру: игровая и исследовательская одновременно.

Новизна данного исследования состоит в разработке методических моделей игровых приемов, в основе которых положены различные подходы из научного математического знания, такие как «Принцип Дирихле», геометрические формы, стохастическое пространство игрального кубика, вероятностный выбор, использование игровых моделей по аналогии в реальном изображении, например круга «Дартса», принципы из логических задач. Обучение основано на принципах когнитивно-визуального подхода по В.А. Далингеру [3, 6].

Инструментальный подход в популяризации научного знания описаны в статье Ю.В. Пухова [12]. Одним из инструментов является создание мини-проектов по определенной матрице для подготовки к исследовательской деятельности на уроке. Такие мини-проекты имеют собственные «Микровселенные». Это инструмент всей конструкции данной исследовательской модели. Ее составление похоже на создание объектов на подобие вселенных компьютерных игр, которые имеют сюжет. Такие «микровселенные» имеют собственные объекты «артефакты». Эти объекты являются направляющими для исследовательской деятельности обучающихся, основаны на представлении метапредметных знаний, как философских категорий бытия (т.е. надпредметная сущность) [11]. Следующим инструментом – является министатистическая выборка [1]. Модели нескольких уровней являются частью исследования педагога в подготовке материала для обучающихся. Методическая модель закрепляется в квадратных скобках и отвечает на вопрос: что содержит данная модель? Приведем пример оформления исследовательской модели: [естественнонаучная, математическая, содержательная (педагогическая)]. Если модели предназначены для ученического исследования, то используют первые две. Для

профессионально-ориентированного обучения будущих педагогов составляется преемственностью из трех уровней модели. Педагогические модели предназначены для обучения будущих учителей правильно пользоваться предметно-практическим материалом для обучения детей. Такие цифровые модели обучают будущих педагогов изготавливать наглядные пособия для обучающихся.

Целью исследования – показать на практических примерах эвристические приемы в исследовательской деятельности обучающихся по математике во внеурочной деятельности, в том числе для детей с ОВЗ.

Задачи исследования: 1) описать на практических примерах исследовательские действия в обучении математике с эвристическими приемами на основе внеурочной деятельности;

2) создать преемственность в образовании по вероятностным событиям в окружающей действительности на примере методических моделей игровых приемов;

3) разработать простые модели на основе предметно-практической деятельности педагога.

Организация и методы исследования. Рассмотрим сценарий занятия на сайте «Разговоры о важном» для обучающихся 8-9 классов по теме «От «А» до «Я». 450 ЛЕТ «АЗБУКЕ» Ивана Федорова». Данная разработка может использоваться на уроках с обучающимися по индивидуальному учебному плану. В надписи перед началом сценария мы читаем «Азбука: от Аз до Ижицы». После букв «Азб» обозначен знак похожий на латинскую букву гамма (γ). Создадим исследовательский мини-проект для обучающихся с ОВЗ. «Микровселенная» - «Гамма», ее артефакт – картина К. Маковского «Дети, бегущие от грозы». Данный материал создает историческую ретроспективу истории России на примере картины. Такие исследования помогают искать ценности русской культуры на примере искусства и живописи. С детьми можно поговорить о быте крестьянских детей, о чем они говорят, об их эмоциях и чувствах (Рис. 1).

Предметная часть исследования: образовательная область «Математика». Предлагается рассмотреть горизонт на картине.



Рисунок 1. Изучение углов по картине К. Маковского «Дети, бегущие от грозы»

Проговариваем детский стишок для актуализации исследовательской деятельности: «Ветер дует нам в лицо, закачалось деревцо...». На горизонте у основания зарисовки лесного массива необходимо провести прямую. Учитель может показать обучающемуся как это сделать. На прямой применить транспортир и определить приблизительный угол. В нашем исследовании угол равен 120° . Предлагается эвристическая задача: «чему равен угол наклона деревьев в черте лесного массива? Нарисуйте смежные углы и определите неизвестный угол. Ответ: 60° . Для обучающегося с ОВЗ все построения можно выполнять вместе с учителем. Продолжение беседы по вопросам: «Определите стороны света? В какую сторону дует ветер? Как вы думаете ветер дует сильный или слабый?». Для обучающихся методическая модель создается учителем таким образом: [естественнонаучная; математическая].

Рассмотрим создание обучающих мини-проектов по преимственности математического образования. Познакомим обучающихся с элементами теории вероятности. Предлагается игра в «Дартс».

Методические рекомендации к задаче. Нарисовать круг. Попадание в пространство

«круга-дартса» охватывает все точки внутри окружности. Достоверные и случайные события отмечаются точками внутри и на окружности. Попадание вне окружности означает, что событие невозможно.

Задания для игры в «Дартс» приведены в таблице случайных, достоверных и невозможных событий. Необходимо распределить закрашенные точки на круге «Дартса» данные события (Таблица 1).

Таблица 1

Характер событий «случайное», «достоверное», «невозможное» для игры в «Дартс»

Случайное	Достоверное	Невозможное
Меня завтра спросят на уроке	2024 год - високосный	Я живу в Антарктиде
Выпадение на игральном кубике пятерки	Зимой идет снег	В Азовском море возникают цунами
По контрольной я получу 5	День рождения моего друга число меньше 32	24 декабря будет жарко
При подбрасывании монеты выпадет «орел»	Камень, брошенный в воду, утонет	Вы выиграете, участвуя в лотерее 2 раза большую сумму
При формировании организма из клетки, она может разделиться на две	Бабочки летают над прудом летом	В озере плавает диплодок

Такое исследование можно проводить для интерактивных заданий «Отгадай учителя» по тематике «Разговоры о важном» («Советники по воспитанию»). Для обучающихся с ОВЗ вышеперечисленные материалы подходят для старшего возраста основной школы (7-9 классов). Под руководством учителя дети с ОВЗ способны воспринимать основы теории вероятности, выполняя такие задания.

Приведем пример разработки методических моделей для обучающихся в психолого-педагогических классах и будущих учителей по дошкольному образованию, психологов, логопедов, дефектологов.

Нами были разработаны обучающие концептуальные модели, основанные на внутрипредметной интеграции теории вероятности, алгебры и геометрии. Такие модели

относят к категории простых концептуальных моделей, подкрепляются эвристическими методами, например противопоставлением, рисунком и т.д [7].

Название модели «Гало» (Рис. 2). Ее артефакт: «Мнимая единица». Концептуальная основа модели – явление «движения» в окружающем пространстве, которое происходит в результате принятия человеческого решения. Физический закон движения тел (закон падения яблока для доказательства гравитации) в пространстве абстрагируется от действий человека для данного вида моделей. Модель основана на деятельности человека. Т.е. ее эффективное воспроизведение зависит от деятельности человека.

В математике мнимая единица обозначается как латинская i . Она позволяет расширить поле вещественных чисел до поля комплексных чисел. Применение «мнимой единицы» как геометрической модели можно представить в виде круга системы появляющегося «Гало» в объединении задач похожей тематики из 6 класса по теме «Часть от числа и число по его части» с задачей по теории вероятности. В природе «Гало» — оптическое явление, когда вокруг Солнца или Луны возникает свечение, чаще всего в форме окружности. Слово происходит от греческого «галос», что в переводе означает «круг». Окружности, из которых образуется явление, опоясывают светило в один-два ряда.

Для обучающихся с ОВЗ модель по типу «Гало» помогает провести дифференциацию задач по тематике «Часть от числа и число по его части». Создание рисунка, похожего на «Кнопку питания» в приборах на электрическом токе и батарейке определяет игровой прием такого названия.

Для обучающихся по ходу объяснения необходимо нарисовать рисунок из модели «Гало» - «Кнопка питания».

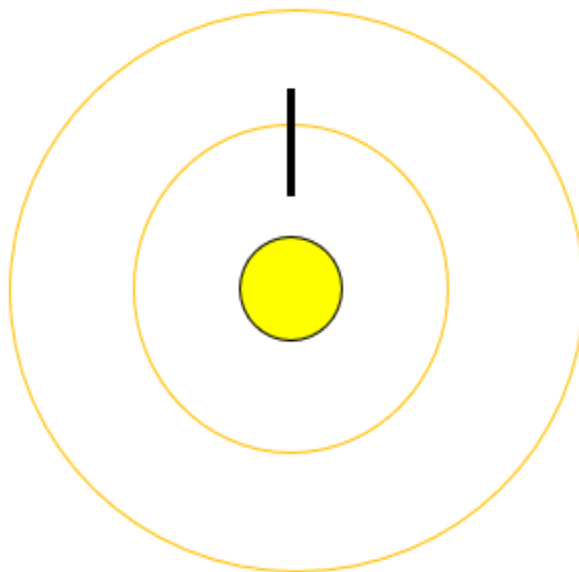


Рисунок 2. Методическая модель для внутрипредметных математических связей - «Гало»

Внутренний круг: «Солнце-гало».

Задача №1. Общий путь дистанции составляет 1000 м. Петя прошел на лыжах $\frac{1}{5}$ дистанции. Сколько метров прошел Петя? Ответ: 200 м.

Закон математического действия: нахождения части от целого осуществляется действием умножения.

Закон физического явления в задаче: «движение».

Второй круг: «Первый уровень «Гало».

Задача №2. Петя прошел на дистанции для лыжных соревнований 400 м, что составляет $\frac{4}{15}$ от всей дистанции. Сколько метров составляет дистанция?

Ответ: 1500 м.

Закон математического действия: целое по его части находится действием деления.

Закон физического явления в задаче: «движение».

Применяя второй круг «Гало», мы приходим к созданию моделей для профессионально-направленного педагогического образования [естественнонаучная, математическая, содержательная (педагогическая)].

Задача №3 предназначена для «Второго уровня «Гало»: в мешке находится 9 шаров, 3 черных и 6 белых. Какова вероятность вытащить 3 черных шара? Ответ: $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

Закон математического действия: нахождения некоторой малой части от некоторой большой совокупности действием деления.

Закон физического явления в задаче: «движение».

Результаты исследования позволяют определить формулу модели и составить гипотезы для разработки предмета из практической деятельности педагога на примере «Юла».

Внутренняя структура «Гало» - это задача №1, когда весь путь, который проходит Петя известен первоначально в самой фабуле задачи. Первая задача решается по закону умножения числа на его часть (известна часть пути, пройденного Петей). Нарисуем закрашенный маленький круг и «Гало» вокруг него. В задаче №2, Петин путь не известен по фабуле задачи. Не существует общей части для прохождения пути, его нужно найти. Поэтому «Гало» перечеркивается чертой, которая указывает на применение противоположного действия умножения - деления. Задача №3 создает двойное «Гало» вокруг внутреннего закрашенного круга.

Обучающихся необходимо спросить: «На что похож данный рисунок?» Игровой прием «Кнопка питания» находится в интеграции с моделью «Гало». Модели могут рассматриваться как игровой прием и как методическая модель. «Кнопка питания» позволяет «Включать» и «Выключать» «Гало». Для стандартных задач в основной и средней школе наиболее подходит модель «Кнопка питания», для задач преемственности школьного и вузовского образования «Гало», т.е. существование мнимого круга.

Создадим параметры модели «Гало» по формуле:

A – задача №1;

B – задача №2

i – задача №3

$A+B+i$ – математическая формула модели.

Поскольку модель имитационная, то каждая буква присваивается всем трем задачам. Присваивание математических объектов (букв, формул, цифр) к задачам можно назвать эвристически-обратными приемами.

Назначение модели: проводить исследования задач на наличие действий математических законов умножения и деления. Может быть предназначена для углубленной математической подготовки. Кроме того, модель выступает как математическая, так и информационная. Внутренняя структура кругов, с полоской представляет собой «Кнопку питания». Ее задача, «переключать» две задачи на противоположные действия, в отличие от задачи по теории вероятности. Такой вид модели предназначен для обучения будущих педагогов. Данные модели помогают сформулировать гипотезу: существуют такие модели по типу «Гало», которые могут создавать преемственность задач на разные разделы в математике, создавая внутрипредметные связи по методу эвристико-дидактических

конструкций.

Другая гипотеза сформулирована таким образом: существуют информационно-математические имитационные модели, которые позволяют создавать междисциплинарные связи с точки зрения теории деятельности. Воспроизведение какой-либо деятельности создает имитационную модель объекта из области механики и физики, основой которого является движение. Статистическая выборка выглядит таким образом: [«Гало»; «Кнопка питания»; «Юла»].

Приведем доказательство полученной модели «Юла» из пяти компонентов утверждений:

1. Естественнонаучное содержание геометрического рисунка создает объект похожий на солнечное гало, встречающийся в природе.

2. Юла или волчок имеет круглую форму, прототипом которой является гироскоп (прибор для навигации).

3. При вращении диска «Юлы» создается смазывающий эффект поверхности. Утверждение рассматривается с точки зрения зрительного восприятия человеком игрушки в движении. Причем рисунки на игрушках «Юла» создаются согласно правилам выпускаемой продукции завода-изготовителя.

4. «Мнимая единица» - лингвистическое описание встроеной задачи по теории вероятности в модель «Юлы», т.к. задачи по теории вероятности 7 класса не интегрируются с задачами на части из 6 класса. (пояснение двойственной структуры модели: это задачи на части и по теории вероятности, и математическая модель $A+B+i$, и «Юла» на стадии движения, когда поверхность искажается в результате вращения).

5. «Кнопка питания» говорит о том, что любой прибор на электрическом токе и батарейке может включаться с помощью кнопки, задача которой включать или выключать механизм.

Вывод: согласно эвристическим методам обучения «аналогия» в 5 случаях создается прямое доказательство моделирования игрушки по типу «Юла». Эта методическая модель по типу информационно-педагогическая. Существуют также информационно-психологические модели. Разработанные методические модели создают преемственность в общем образовании и образовании детей с ОВЗ на примере внеурочной деятельности. Существуют различные инструменты инновационной педагогики для данного вида проектов: «микровселенные», артефактная педагогика, методические модели игровых приемов, министатистические методы.

Перспективы дальнейших исследований обозначены в создании эвристико-дидактических конструкций в обучении математике школьников, обеспечивающих

преемственность в образовании различных направлений: 1) преемственность в обучении математике общего и специального образования; 2) преемственность в обучении математике средняя школа-колледж-высшее учебное заведение; 3) разработка информационно-педагогических моделей для образовательной практики на основе артефактной педагогики. Это утверждение постулирует гипотезу: существуют предметы для обучения детей с ОВЗ, которые соответствуют разработанным информационно-педагогическим моделям по аналогии. Для примера: у родителей обучающегося с ОВЗ из «МБОУ Средняя школа №12 г. Макеевки» имеется игра «Домино», в которой существуют фишки с нарисованной юлой и цифрой 5. Адрес завода-изготовителя обозначен на упаковке данной игры. Данные разработки рассматриваются с точки зрения ценности на использование предметов для обучения детей с ОВЗ. Подходы имеют воспитательное значение для сбережения целостности предметов и охраны психического здоровья как педагога, так и обучающегося.

Список литературы

1. Воробьева Г.В. Пропедевтика изучения элементов стохастики на уроках математики в начальных классах / Г.В. Воробьева // Педагогическое образование в России. – 2015. – №4. – С. 70–76.
2. Гребенкина А.С. Теоретико-методические основы практико-ориентированной математической подготовки будущих специалистов пожарной и техносферной безопасности : диссертация докт. пед. наук : 13.00.02 / А.С. Гребенкина; Донецкий государственный университет. – Донецк, 2023. – 534 с.
3. Далингер В.А. Когнитивно-визуальный подход, его сущность и методические особенности в обучении математике / В.А. Далингер // EESJ. – №2. – 2015. – С.28–32.
4. Далингер В.А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 460 с.
5. Дудалова Е. М. Артефакт-педагогика как средство активизации познавательного интереса младших школьников на уроках / Е. М. Дудалова, А. С. Василенко, Н. А. Иванова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 15.2 (149.2). — С. 64-66.
6. Евсеева Е.Г. Когнитивные модели в обучении математике / Е.Г. Евсеева // V Международная научно-методическая конференция «Эвристическое обучение математике» (23-25 декабря 2021). – Донецк : ДонНУ, 2021. – С. 22–28.
7. Звонарев С.В. Основы математического моделирования: учебное пособие / С. В. Звонарев ; научный редактор В. Г. Мазуренко, Уральский федеральный университет имени

первого Президента России Б.Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2019. — 112 с.

8. Галишева М.С. Учебно-исследовательская деятельность школьника: структурная модель и формулировка понятия / М.С. Галишева, П.В. Зувев // Педагогическое образование в России. – 2019. – №6. – С.6 – 18.

9. Майер Р.В. Кибернетическая педагогика: имитационное моделирование процесса обучения: монография / Р.В. Майер – Глазов: Глазов. гос. пед. ин-т, 2014. – 141 с.

10. Матизова Р.Р. Артефакт-педагогика IV региональный фестиваль науки и техники: сборник материалов (12 – 26 апреля 2021 г.). – Вып. 3 – Самара: ГБПОУ «СЭК», 2021. – 177 с.

11. Прач В.С. Приемы формирования метапредметных компетенций по теме «Проценты» в предметной области «Математика» / В.С. Прач, Н.Ю. Ротанёва // Дидактика математики: проблемы и исследования. – 2023. – Вып. 3(59). – С. 80– 86.

12. Пухов А.Ф. Использование инструментального подхода к популяризации научных знаний / А.Ф. Пухов // ОТО. – 2010. – №3. – С. 332 – 346.

13. Рождественская Л.В. Артефакт-педагогика: от артефакта к учебной ситуации / Л.В. Рождественская // Поволжский педагогический вестник. –2014. – №2 (3). – С. 1–5.

14. Разговоры о важном. – [Электронный ресурс] - <https://razgovor.edsoo.ru/>

15. Скафа Е.И. Методика обучения математике : эвристический подход. Общая методика / Е.И. Скафа. – Издание второе. – Москва : ООО «Директ-Медиа», 2022. – 441 с.

16. Скафа Е.И. Перспективные технологии эвристического обучения математике / Е.И. Скафа // Дидактика математики: проблемы и исследования. – 2005. – №24. – С.137 – 140.

17. Скафа Е.И. Эвристическое обучение математике в контексте синергетического подхода / Е.И. Скафа // Vachinovo, Bulgaria. — 2010. — [Электронный ресурс]: <http://www.fmi-plovdiv.org/GetResource?id=681>

Summary

HEURISTIC TECHNIQUES IN THE FIELD OF ENTERTAINING MATHEMATICS IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS (INCLUDING CHILDREN WITH DISABILITIES)

Arkadieva O.V.

Municipal budgetary educational institution "Secondary school № 12 in Makeyevka",
Makeyevka, Russia

Annotation. The article presents heuristic techniques in teaching entertaining mathematics in the course of extracurricular activities; shows the main mini-projects for research activities in the field of entertaining tasks of extracurricular activities "Conversations about important things"; educational activities are associated with heuristic-didactic constructions that allow you to create simulation models of game techniques, research models of subject-practical activities of teachers for training schoolchildren, preschoolers and students with disabilities. The models "Darts", "Halo", "Yula" with a five-component proof of its substantial structure have been developed.

Key words: methodical models of game techniques, heuristic-didactic constructions, simulation models, meta-subject, "Halo", "Yula", "Darts", "Conversations about important things".

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Arkadieva Olga Vladimirovna – teacher-methodologist of the Municipal budgetary educational institution "Secondary school № 12 in Makeyevka", Donetsk People's Republic, Russia.
E-mail: o.arkadieva@mail.ru

Аркадьева Ольга Владимировна – учитель-методист Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа №12 г. Макеевки», Донецкая Народная Республика, Россия. E-mail: o.arkadieva@mail.ru

ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Ахминеева А.Х., Соломаха Г.Л.

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Мотивация к ведению здорового образа жизни, профилактика хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), а также коррекция факторов риска являются одной из важнейших задач, стоящих перед системой здравоохранения Российской Федерации. Существенную роль в решении этих задач играет повышение информированности населения, увеличение доли профилактических и образовательных мероприятий, в том числе через проведение занятий в школах здоровья.

В статье рассмотрены основные подходы к особенностям преподавания в школе для пациентов на примере городской поликлиники, проведению образовательных программ среди пациентов с целью уменьшения числа лиц, страдающих от тяжелых форм ХНИЗ, уменьшению частоты обращений к врачу и числа госпитализаций, снижению догоспитальной смертности, улучшению качества жизни пациентов и формированию правильного отношения к своему диагнозу и назначаемому лечению.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, профилактика заболеваний, ХНИЗ, школа здоровья, первичная медико-санитарная помощь, амбулаторно-поликлинические учреждения, пациент.

Постановка проблемы. Целью исследования явилось изучение эффективности обучения в школах для пациентов в рамках углубленного профилактического консультирования на примере крупной городской поликлиники г. Санкт-Петербурга.

Анализ публикаций. Проведение мероприятий по коррекции факторов риска развития ХНИЗ: краткое индивидуальное профилактическое консультирование и углубленное профилактическое консультирование пациентов являются эффективным инструментом в повышении приверженности к ведению здорового образа жизни и повышению санитарно-гигиенической грамотности населения.. Мероприятия по организации медицинской профилактики - неотъемлемая часть работы медицинской организации.

Согласно Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации, Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации [14,15] и отраслевым приказам [10] наравне с повышением доступности и качества медицинской помощи, укреплением здоровья населения существенный акцент делается на развитии первичной медико-санитарной помощи, усилению профилактической направленности в работе медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь [5,6,11].

В последние годы ряд исследователей обращают внимание на важность проведения школ здоровья пациентам с ХНИЗ для приобретения и поддержания навыков, необходимых для качественной жизни с установленным диагнозом и увеличения приверженности к ведению здорового образа жизни. Светый Л.И. с соавторами в своих работах оценивали эффективность проведения школ здоровья для пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью и результаты обучения в школе диабета пациентов, страдающих сахарным диабетом 2 типа [12,13]. У пожилых пациентов, посещавших школу здоровья достоверно снизилась потребность в услугах скорой медицинской помощи, уменьшилось число внеплановых визитов к врачу по поводу декомпенсации хронической сердечной недостаточности и улучшились клиничко-функциональные показатели сердечно-сосудистой системы. У пожилых пациентов, обучавшихся в школе для пациентов с сахарным диабетом 2 типа отмечалось значительное улучшение качества жизни, а также клинических и лабораторных показателей.

Федоткина С.А с соавтором провели исследование информированности населения трудоспособного возраста о факторах риска развития сердечно-сосудистых заболеваний по результатам обращения в кабинеты профилактики артериальной гипертензии [17]. Обследовав более 800 человек выявлено, что у 13% респондентов отмечается низкая информированность о факторах риска развития ХНИЗ и представлены рекомендации о возможной коррекции, в том числе путем обучения в школах для пациентов.

Коллектив авторов в своих статьях [3,7] делают акцент на важности обучения пациентов в школах здоровья для контроля над основными проявлениями хронических неинфекционных заболеваний и предупреждения их осложнений, а также отмечают важность соблюдения требований, предъявляемых к учебным материалам для школ пациентов, которые должны быть понятными и нести практическую ценность.

Исследование мотивации к ведению здорового образа жизни среди врачей и преподавателей высших учебных заведений выявило недостаточную приверженность этих участников процесса обучения и взаимодействия с пациентами к соблюдению принципов здорового образа жизни и пропагандируемых ценностей, что может отрицательно сказаться

на уровне доверия, комплаенсе между врачом и пациентом и снизить уровень формирования здоровьесберегающего поведения у последних [1].

Ряд исследователей в своих статьях [2,8,9,16] делают акцент на важность учебно-методического обеспечения дисциплин «Формирование здорового образа жизни» и «Профилактика заболеваний» при преподавании будущим врачам и ординаторам в процессе освоения образовательных программ.

Результаты исследования. Городская поликлиника, послужившая примером в исследовании, имеет в своем составе 28 врачебных терапевтических участков, 1 участок врача общей практики (семейного врача) и 12 педиатрических участков. Численность обслуживаемого прикрепленного населения в 2023 году составила 60 150 человек, в том числе взрослых (18 лет и старше) 50 736 человек. Из них: трудоспособного возраста-35 360 человек и старше трудоспособного возраста 15 376 человек.

В состав поликлиники входит отделение медицинской профилактики. Число лиц, обратившихся в отделение медицинской профилактики в 2023 году, составило 22 504 человека. Деятельность поликлиники по медицинской профилактике в динамике за два года представлена в таблице 1.

Таблица 1

Динамика деятельности СПб ГБУЗ «Городская поликлиника №19»
по медицинской профилактике

Наименование	Всего в 2022	Всего в 2023
Число лиц, обученных основам здорового образа жизни, чел	8002	14171
Число медицинских работников, обученных методике профилактики заболеваний и укрепления здоровья, чел	150	161
Число пациентов, обученных в «школах» - всего, чел.	159	221
в том числе: в школе для пациентов с артериальной гипертензией	107	115
Школе для пациентов с сахарным диабетом	44	114

Как видно из представленной таблицы отмечается увеличение числа лиц, изучивших основы здорового образа жизни и числа пациентов, прошедших обучение в школах «Школа для пациентов с артериальной гипертонией» и «Школа для пациентов с сахарным диабетом» в рамках группового углубленного профилактического консультирования. В процессе обучения врачами-специалистами в доступной для пациентов форме были даны разъяснения по факторам риска артериальной гипертонии, ее медикаментозном лечении и аспектах профилактики. Пациентам с сахарным диабетом 1 и 2 типа в процессе обучения в школе были даны исчерпывающие разъяснения о режиме питания, подсчете хлебных единиц, правиле тарелки, необходимости употребления достаточного количества клетчатки, мерам профилактики возможных осложнений, медикаментозному лечению сахарного диабета.

Акцент на обучении именно этих категорий пациентов обусловлен существенным превалированием в числе ХНИЗ болезней системы кровообращения и сахарного диабета, что коррелирует с данными Национального руководства по профилактике хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации [4].

Выводы. Создание условий для ведения здорового образа жизни, формирование мотивации, повышение информированности о факторах риска развития заболеваний, повышение грамотности в вопросах здоровья, отказ от вредных привычек позволяет минимизировать риски ХНИЗ. Медицинские технологии и развитие материально-технической базы способствуют улучшению качества оказания медицинской помощи, но без мотивации пациента результаты по модификации образа жизни и стремлению к активному долголетию не могут быть достигнуты в полном объеме. Школы здоровья для пациентов способствуют повышению медицинской грамотности и осведомленности о заболевании, улучшают качество жизни и способствуют созданию сообщества, где пациенты могут обмениваться опытом и поддерживать друг друга, что позволяет снизить чувство изоляции и одиночества и повысить мотивацию к заботе о своем здоровье.

Список литературы

1. Алленов А.М., Макарова Е.В., Бенеславская О.А., Макарова В.И., Васильев М.Д. Готовность участников здоровьесбережения к мотивации населения к ведению здорового образа жизни // *Общественное здоровье*. 2022, 2(4):4–14. DOI: 10.21045/2782-1676-2022-2-4-4-14.
2. Ахминеева А.Х., Михеев А.В. Особенности преподавания дисциплин "Профилактика заболеваний" и "Основы здорового образа жизни" ординаторам,

обучающимся по специальности 31.08.71 "Организация здравоохранения и общественное здоровье" // Современные здоровьесберегающие технологии. 2023. № 2. С. 5-13.

3. Борцов В.А. Совершенствование организации школы здоровья для пациентов / В. А. Борцов, И. В. Куликовская // Медицина и образование в Сибири. – 2015. – № 2. – С. 44.

4. Драпкина О.М. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(4):3235. DOI: 10.15829/1728-8800-2022-3235.

5. Карайланов М.Г. Рациональное использование стационарозамещающих технологий при оказании первичной медико-санитарной помощи / М. Г. Карайланов, И. Т. Русев, И. Г. Прокин [и др.] // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2016. – № 4(56). – С. 152-157.

6. Карайланов М.Г. Организационно-методический подход к оценке эффективности первичной медико-санитарной помощи на современном этапе / М. Г. Карайланов, С. А. Федоткина, Е. А. Маликова // В мире научных открытий. – 2016. – № 8(80). – С. 63-80.

7. Куликовская И.В. Профилактические мероприятия в школах здоровья / И. В. Куликовская // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2017. – № 1. – С. 144-146.

8. Музалева О.В. Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Формирование здорового образа жизни» // Музалева О.В., Карпенко И.Л., Болomoжнов А.М. и др. // Материалы итоговой учебно-методической конференции, посвященной 70-летию Академии и 40-летию методической школы в ОрГМА. Медицинское образование в Оренбургской области. – Оренбург, 2014. – С. 181-182.

9. Музалева О.В., Мясоедова А.А., Зеленина Л.В., Быстрых В.В. Профилактика – приоритетное направление в преподавании дисциплины «Формирование здорового образа жизни» // Материалы учебно-методической конференции. – Медицинское образование в Оренбургской области. – Оренбург, 2015. – С. 82-83.

10. Об утверждении Порядка организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях [Электронный ресурс]: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 октября 2020 г. N 1177н <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74898637/> (дата обращения 13.02.2024)

11. Русев И.Т., Карайланов М. Г., Прокин И. Г., Кузьмин С. Г. Организация оказания первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях на примере мегаполиса // Вестник Российской Военно-медицинской академии. 2016. № 3 (55). С. 144-147.

12. Светый Л.И. Оценка эффективности проведения школы здоровья для пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью / Светый Л.И., Лопухова В.А., Тарасенко И.В. // Вестник новых медицинских технологий. - 2018. - №12 (3). - С. 91-96.
13. Результаты обучения в школе диабета пожилых лиц, страдающих сахарным диабетом II типа / Л. И. Светый, А. О. Ворвуль, Е. В. Маркина [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2020. – № 1. – С. 82-91. – DOI 10.24411/2312-2935-2020-00007.
14. Указ Президента РФ от 6 июня 2019 г. N 254 “О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года” [Электронный ресурс] <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72164534/#review> (дата обращения 10.02.2024)
15. Указ Президента Российской Федерации «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 (в ред. Указа Президента Российской Федерации от 15.03.2021. № 143 [Электронный ресурс] <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102416645> (дата обращения 13.05.2023 г.).
16. Федоткина С.А., Гридин М.Ю., Хугаева Э.В. Анализ формирования понятия здорового образа жизни среди учащейся молодежи и мотивации к нему в контексте предстоящей профессиональной деятельности // В мире научных открытий. – 2018. – Т. 10. – № 3. – С. 162-179.
17. Федоткина С.А. Информированность населения о кардиоваскулярных факторах развития заболеваний как результат применения популяционной стратегии / С. А. Федоткина, Э. В. Хугаева // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. – 2023. – Т. 15, № 2. – С. 178-194. – DOI 10.12731/2658-6649-2023-15-2-178-194.

Summary

HEALTH SCHOOLS AS A TOOL TO INCREASE COMMITMENT TO A HEALTHY LIFESTYLE

Akhmineeva A.Kh., Solomakha G.L.

Military Medical Academy named after S.M.Kirov,

St. Petersburg, of the Russian Federation

Annotation. Motivation to lead a healthy lifestyle, prevention of chronic noncommunicable diseases (CKD), as well as correction of risk factors are one of the most important tasks facing the healthcare system of the Russian Federation. An essential role in solving these problems is played by raising public awareness, increasing the share of preventive and educational measures, including through classes in health schools.

The article considers the main approaches to the peculiarities of teaching at school for patients on the example of a city polyclinic, conducting educational programs among patients in order to reduce the number of people suffering from severe forms of CND, reduce the frequency of visits to a doctor and the number of hospitalizations, reduce prehospital mortality, improve the quality of life of patients and form the right attitude to their diagnosis and prescribed treatment.

Key words: healthy lifestyle, disease prevention, chronic non-communicable diseases, school of health, primary health care, outpatient clinics, patient.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Akhmineeva Aziza Khalilovna - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Health Organization and Public Health of the Military Medical Academy named after S.M. Kirov, St. Petersburg, Russia. E-mail: aaziza@mail.ru.

Ахминеева Азиза Халиловна – доктор медицинских наук, доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья, Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: aaziza@mail.ru.

Solomakha Galina Leonidovna - is a lecturer at the Department of Health Organization and Public Health of the Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russia, E-mail: vmedavspb@mail.ru.

Соломаха Галина Леонидовна – преподаватель кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья, Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия, E-mail: vmedavspb@mail.ru.

ИЗУЧЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЯГОД ГОДЖИ РАЗНЫХ СОРТОВ

Иванова П.Х.¹, Брышлянова Б.П.¹, Гранчарова Е.²

¹Институт сохранения, переработки и качества пищевых продуктов,
г. Пловдив, Болгария

²Институт почвоведения, агротехники и защиты растений им. Никола Пушкарова,
г. София, Болгария

Аннотация. Проведено исследование двух сортов ягод Годжи («Super Fruit» и «Китайские Годжи» (Дереза)), выращенных в Болгарии, по биохимическим показателям с целью определения энергетической и биологической ценности плодов при использовании их в качестве компонентов в составе фруктовых продуктов.

Ключевые слова: ягоды Годжи, Китайские Годжи, Дереза.

Введение. Ягоды Годжи принадлежат к виду *Lycium barbarum L.*, семейства Паслёновых - лат. *Solanaceae*.

Ягоды Годжи (*Lycium barbarum L.*) чрезвычайно полезны и питательны. Недавние исследования показали, что благодаря своему богатому биохимическому составу ягоды Годжи обладают множественными биологическими эффектами против старения, усталости, повышенного обмена веществ, неврологических заболеваний, контролируют уровень глюкозы при диабете, обладают мощными антиоксидантными и иммуномодулирующими свойствами, противоопухолевым действием и цито протекторным действием. (Ma и др., 2019; Jiang и др., 2021; He и др. 2012; Hsu и др. 2017; Ming и др. 2009; Zhou и др., 2009; Jing и Yin, 2010; Zhao и др., 2015). Также установлено, что этот фрукт улучшает общее состояние организма человека, снимает стресс, желудочно-кишечные и опорно-двигательные расстройства, нормализует артериальное давление и частоту сердечных сокращений, улучшает зрение, изменяет уровень антиоксидантных факторов в плазме крови. (Chen и др., 2018; Jin и др., 2013; Li и др. 2017; Huang и др., 2019; Kulczyński и Gramza-Michałowska, 2016; Chen и Kong, 2011).

В настоящее время наблюдается увеличение потребления плодов ягоды Годжи, что обусловлено вышеперечисленными лечебными свойствами. Интерес к выращиванию растения обусловлен химическим и биологическим составом плодов.

В них содержится огромное количество витаминов (витамина А – от 42 до 148%;

витамина С – 118 мг%; витамина В1 – 0,15 мг; витамина В2 – 1,30 мг%); микроэлементов (железа – 9 мг%; кальция – 113 мг%; калия – 1132 мг%; цинка – 2 мг%.); белков и аминокислот (18 аминокислот, из них 8 незаменимых) – около 15%) (Niro et al., 2017; Pires et al. , 2018); полисахаридов и моносахаридов (арабиноза, глюкоза, галактоза, рамноза, манноза, ксилоза и/или галактуроновая кислота - 49%); жиров - 2,3% (из них насыщенные - 0,67%, полиненасыщенные - 1,1%, мононенасыщенные жирные кислоты - 0,47%); пищевых волокон - 15%. Вот почему этот вид классифицируется в группе суперфудов (Van Straten и Griggs, 2006).

Цель настоящей работы - провести анализ двух сортов ягод Годжи по физико-химическим и биохимическим показателям, оценить их биологическую и энергетическую ценность при использовании в качестве компонентов в составе фруктовых продуктов.

Материалы и методы.

2.1 Сорта.

Оба сорта были интродуцированы и выращены на полях производителя из Северо-Восточной Болгарии.

– *Сорт «Китайские Годжи» (Дереза)*, широко культивируемый в Монголии, Гималаях, Китае. Растение достигает высоты до 2 м. Устойчив ко всем видам заболеваний и вредителей, также стойко переносит сильные заморозки, а для того чтобы они активнее росли, их размещают в тенистом месте и на небогатых почвах. Обычно для наилучшего опыления сажают два кустика вместе. Недостаток в том, что они плодоносят позже. Плоды красного цвета, слегка удлиненные, хрустящие, приятно-сладкие на вкус, легко сохнут.

– Сорт «Super Fruit» — светлюбивый кустарник, широко распространенный в Тибете и Гималаях, но также широко культивируемый в Европе. Растение достигает высоты 2-3 м. Плодоношение обычно после третьего года. Плоды округлые, розово-красного цвета, масса плодов 1,5-2 грамма.

Плоды обоих сортов были собраны случайным образом, в опытном саду, с разных растений и проанализированы - в свежем виде и/или после хранения в течение нескольких дней при 4°C и относительной влажности 95%.

2.2. Методы для определения.

2.2.1. Сухих веществ, по рефрактометру, % - по БДС 17257-1991;

2.2.2. Массовой доли сухих веществ,% - по БДС EN 12145-2000;

2.2.3. Активной кислотности - по БДС 11688-1993;

2.2.4. Углеводов, % - по БДС 7169 -1989;

2.2.5. Крахмала, % - по БДС 5713-1984;

2.2.6. Жиров,% - по БДС 6997-1984;

- 2.2.7. Белков,% - по БДС 14431-1978;
- 2.2.8. Общей кислотности, % - по БДС;
- 2.2.9. Аскорбиновой кислоты, мг% - по БДС 11812-1991;
- 2.2.10. Суммарных каротиноидов, мг% - по валидированному внутри лабораторному спектрофотометрическому методу № 3 (ИККХ).
- 2.2.11. β -каротина, мг% - по валидированному внутри лабораторному спектрофотометрическому методу № 3 (ИККХ).
- 2.2.10. Энергетической ценности, кДж - согласно Положению 1669 и Распоряжению № 23/2001 Минздрава.

Результаты и обсуждение. На Рис.1 представлены физико-химические показатели изучаемых сортов ягод Годжи. Данные указывают на то, что значения показателей содержание сухих веществ и активная кислотность - статистически неразличимы ($P > 0,05$). В процентном выражении значения следующие: 17% для растворимых сухих веществ и 21-22% для сухих веществ, по весу, а активной кислотности - около 5%.



Рисунок 1. Физико-химические показатели сортов ягод Годжи

На рис. 2 представлены результаты проведенных исследований процентного содержания углеводов в изучаемых двух сортах ягод Годжи. Общее содержание сахаров в ягодах было определено как очень важная характеристика качества для их применения в производстве продуктов из ягод Годжи. Процентное содержание общего сахара составляет

около 16 %, редуцирующих сахаров — около 6 %, а содержание крахмала — от 0,37 во фруктах сорта «Super Fruit» до 0,46 в ягодах Годжи (Дереза). Данные были статистически неразличимы ($P > 0,05$).



Рисунок 2. Массовая доля углеводов сортов ягод Годжи

В литературе имеются сообщения о том, что процентное содержание углеводов зависит от влияния таких факторов окружающей среды, как HCO_3^- , Na^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} и Cl^- , pH, органического вещества почвы и доступного азота. Исследуемые нами сорта выращивались в одинаковых условиях, чем интерпретируется статистически неразличимая разница в процентном содержании углеводов (суммарных сахаров, редуцирующих сахаров и крахмала). Аналогичный вывод был сделан Wang et al. 2019, которые обнаружили, что состав моносахаридов и полисахаридов в плодах был сходным независимо от различных условий выращивания.

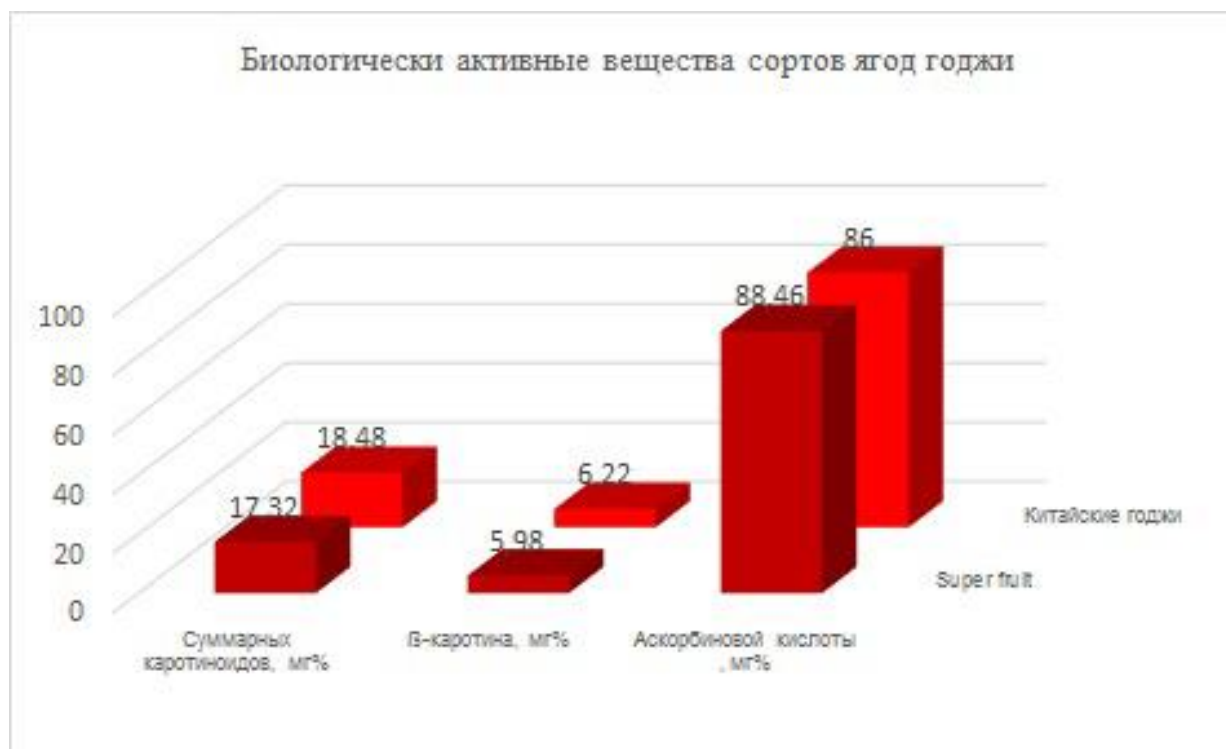


Рисунок 3. Биологически активные вещества сортов ягод Годжи



Рисунок 4. Биохимический состав сортов ягод Годжи

Биологически активные вещества изучаемых двух сортов представлены на рис. 3. Примечательно, что содержание аскорбиновой кислоты имеет более высокое значение в плодах сорта «Super Fruit» -88,46 мг% по сравнению с плодами сорта «Китайский Годжи» -

86 мг%. Среди исследованных каротиноидов, общие каротиноиды преобладают над бета-каротином. С более высокими значениями отличаются плоды сорта «Китайский Годжи» 18,48 мг% и 6,22 мг% соответственно, по сравнению с плодами сорта «Super Fruit» — 17,32 мг% и 5,98 мг%. Сортное отличие сказывается на процентном содержании биологически активных веществ изучаемых плодов ($P < 0,05$).

На рисунке 4 представлены результаты проведенных биохимических анализов сортов ягод Годжи. Из данных видно, что содержание белка составляет около 4%, а жиров - 1%. Рисунок указывает на то, что как при процентном содержании углеводов, так и при рассматриваемых показателях, данные статистически неразличимы ($P > 0,05$).

Полученные значения биохимического состава ягод послужили основой для вычисления энергетической ценности (рис.5). Ягоды сорта «Super Fruit» отличаются более высокими значениями энергетической ценности - 403 кДж, чем плоды Дерезы - 398 кДж.

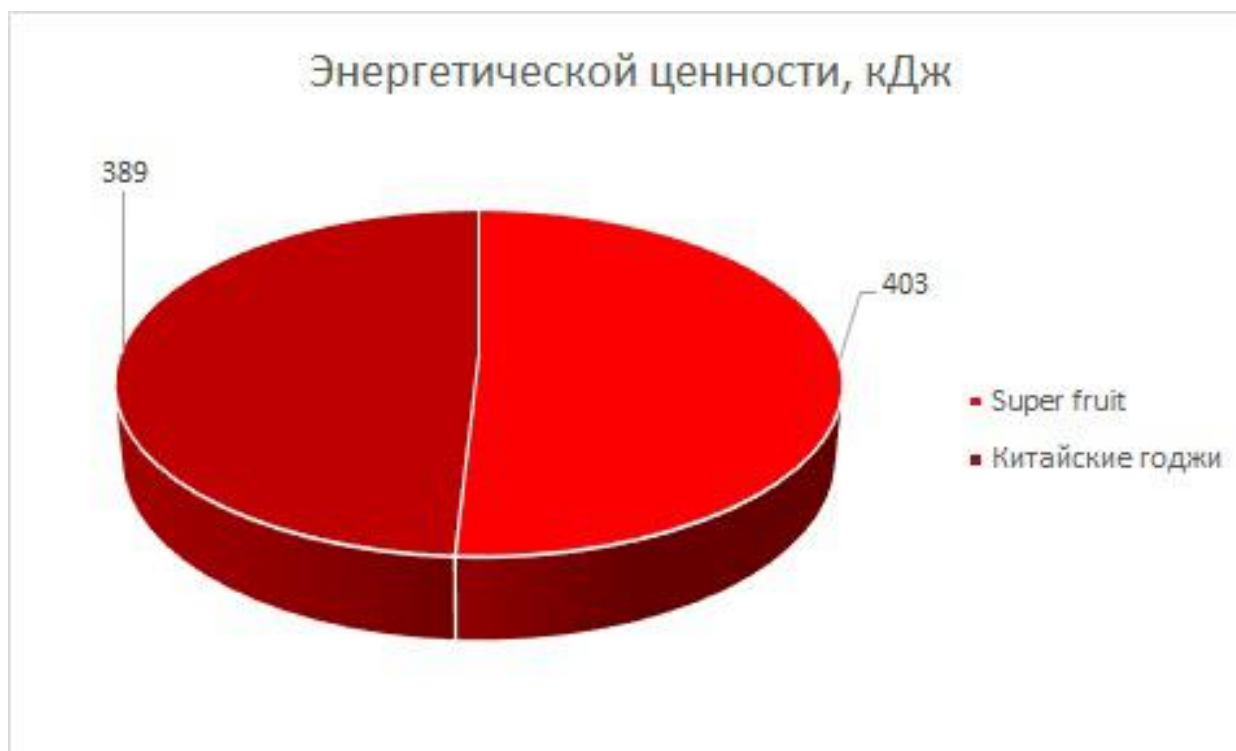


Рисунок 5. Энергетическая ценность сортов ягод Годжи

Выводы. Интродуцированные сорта ягод Годжи «Китайские Годжи» и «Super Fruit» прошли физико-химическое и биохимическое обследование с целью определить энергетическую и биологическую ценность плодов.

Было установлено, что оба сорта, выращенные на экспериментальных полях, не различаются статистически по физико-химическим и биохимическим показателям. Условия выращивания не оказывают влияния на процентное содержание сухих веществ, активной кислотности, углеводов, жиров и белков тестируемых плодов.

Сортовое отличие сказывается на содержании биологически активных веществ (аскорбиновая кислота, общие каротиноиды и бета-каротин).

Более высокими значениями энергетической ценности и содержания аскорбиновой кислоты обладают ягоды сорта „Super Fruit“, а по содержанию общих каротеноидов и бета-каротина - ягоды сорта „Китайский Годжи“.

Список литературы

1. Chen, J., C.T. Chao, X. Wei, 2018. Gojiberry breeding: current status and future prospects, In Breeding and health benefits of fruit and nut crops.. IntechOpen., London, United Kingdom, 2-15.
2. Cheng, D., H. Kong (2011). The Effect of *Lycium Barbarum* Polysaccharide on Alcohol-Induced Oxidative Stress in Rats. *Molecules*, 16, 2542-2550. [10.3390/molecules16032542](https://doi.org/10.3390/molecules16032542) .
3. He, N., X. Yang, Y. Jiao, L. Tian, Y. Zhao, 2012. Characterisation of antioxidant and antiproliferative acidic polysaccharides from Chinese wolfberry fruits. *Food Chemistry*, 133, 978-989. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2012.02.018>.
4. Hsu, H.J., R.F. Huang, T.H. Kao, B.S Inbaraj, B.H. Chen, 2017. Preparation of carotenoid extracts and nanoemulsions from *Lycium barbarum* L. and their effects on growth of HT-29 colon cancer cells. *Nanotechnology*, 28, 135103. <https://doi.org/10.1088/1361-6528/aa5e86>.
5. Huang, C., R. Yao, Z. Zhu, D. Pang, X. Cao, B.Feng, B.S. Paulsen, L. Li, Z. Yin, X.Chen, R. Jia, X. Song, G. Ye, Q. Luo, Z. Chen, Y. Zou, 2019. A pectic polysaccharide from water decoction of Xinjiang *Lycium barbarum* fruit protects against intestinal endoplasmic reticulum stress. Main active components of goji berry and their nutritional importance *International journal of biological macromolecules*, 130, 508-514. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.02.157>.
6. Jiang, Y., Z. Fang, W. Leonard, P. Zhang, 2021. Phenolic compounds in *Lycium* berry: Composition, health benefits and industrial applications. *Journal of Functional Foods*, 77, 104340. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2020.104340>
7. Jing, L., L.Yin, 2010. Antihyperglycemic activity of polysaccharide from *Lycium barbarum*. *Journal of Medicinal Plants Research*, 4, 023-026. <https://doi.org/10.5897/JMPR09.301>.
8. Jin, M., Q. Huang, K. Zhao, P. Shang, 2013. Biological activities and potential health nbenefit effects of polysaccharides nisolated from *Lycium barbarum* L. *International journal of biological macromolecules*, 54, 16-23. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2012.11.023>.
9. Kulczyński, B., A. Gramza-Michałowska, 2016. Goji berry (*Lycium barbarum*): composition and health effects—a review. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*. 66, 67-76.

<https://doi.org/10.1515/pjfn-2015-0040>.

10. Li, Q., X. Yu, L. Xu, J.M. Gao, 2017. Novel method for the producing area identification of Zhongning Goji berries by electronic nose. *Food Chemistry*, 221, 1113-1119.

<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2016>

11. Ma, Z.F., H. Zhang, S.S. Teh, C.W. Wang, Y. Zhang, F. Hayford, L. Yang, T. Ma, Z. Dong, Y. Zhang, Y. Zhu, 2019. Goji berries as a potential natural antioxidant medicine: An insight into their molecular mechanisms of action. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 9, 2437397. <https://doi.org/10.1155/2019/2437397>.

12. Ming, M., L. Guanhua, Y. Zhanhai, C. Guang, Z. Xuan, 2009. Effect of the *Lycium barbarum* polysaccharides administration on blood lipid metabolism and oxidative stress of mice fed high-fat diet in vivo. *Food Chemistry*, 113, 872-877. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2008> n.03.064.

13. Niro, S., A. Fratianni, G. Panfili, L. Falasca, L. Cinquanta, M.R. Alam, 2017. Nutritional evaluation of fresh and dried goji berries cultivated in Italy. *Italian Journal of Food Science*, 29, 398-408. <https://doi.org/10.14674/1120-1770/ijfs.v649>.

14. Pires, T.C.S.P., M.I. Dias, L. Barros, R.C. Calhela, M.J. Alves, C. Santos Buelga, I.C.F.R. Ferreira, 2018. Phenolic compounds profile, nutritional compounds and bioactive properties of *Lycium barbarum* L: A comparative study with stems and fruits. 6.046.

15. Wang, Y., H. Jin, X. Dong, S. Yang, S. Ma, J. Ni, 2019. Quality evaluation of *Lycium barbarum* (wolfberry) from different regions in China based on polysaccharide structure, yield and bioactivities. *Chinese Medicine*, 14, 1-10. <https://doi.org/10.1186/s13020-019-0273-6>.

16. Van Straten, M., B. Griggs, 2006. *Superfoods: Nutrient-dense foods to protect your health*. London: DK Publishing.

17. Zhao, R., R. Jin, Y. Chen, F.M. Han, 2015. Hypoglycemic and hypolipidemic effects of *Lycium barbarum* polysaccharide in diabetic rats. *Chinese herbal medicines*, 7, 310-315. [https://doi.org/10.1016/S1674-6384\(15\)60057-0](https://doi.org/10.1016/S1674-6384(15)60057-0).

18. Zhou, Z., L. Jing, G. Cui, Q. Feng, Y. Xiao, 2009. Effects of polysaccharide from *Lycium barbarum* in alloxan-induced diabetic mice. *African Journal of Biotechnology*, 8, 6634-6637. <https://doi.org/10.5897/AJB09.484>.

Summary

STUDY OF THE BIOCHEMICAL COMPOSITION OF GOJI BERRIES OF DIFFERENT VARIETIES

Ivanova P.H.¹, Bryshlyanova B.P.¹, Grancharova E.²

¹Institute of Food Preservation and Quality,

Plovdiv, Bulgaria

²Institute of Soil science, Agrotechnologies and Plant Protection "Nikola Pushkarov",

Sofia, Bulgaria

Annotation. A study of two varieties of Goji berries (Super Fruit and Chinese goji), grown in Bulgaria, was carried out according to biochemical parameters in order to determine the energy and biological value of the fruits when they are used as components in the composition of fruit products.

Key words: Goji berries, Chinese Goji, Dereza.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Иванова Петя – кандидат биологических наук, доцент, кафедра «Пищевые технологии», Институт консервации и качества пищевых продуктов Сельскохозяйственной академии Болгарии, Пловдив, Болгария. E-mail: petia@gbg.bg

Ivanova Petya – Assoc. Prof. PhD Department "Food Technologies" Institute of Food Preservation and Quality-Plovdiv, Agricultural Academy of Bulgaria, Plovdiv, Bulgaria. E-mail: petia@gbg.bg

Бръшлянова Боряна – доцент, кафедра «Пищевые технологии» Институт консервации и качества пищевых продуктов Сельскохозяйственной академии Болгарии, Пловдив, Болгария. E-mail: borianb@gbg.bg

Brashlyanova Boryana – Assoc. Prof. PhD Department "Food Technologies" Institute of Food Preservation and Quality-Plovdiv, Agricultural Academy of Bulgaria, Plovdiv, Bulgaria. E-mail: borianb@gbg.bg

Гранчарова Елена – кандидат технических наук, доцент, кафедра механизации сельского хозяйства, ирригационных и дренажных систем Института почвоведения, агротехнологий и защиты растений «Никола Пушкин», Сельскохозяйственная академия, София, Болгария. E-mail: elenag@abv.bg

Elena Grancharova – Assist. prof. Ph.D. Agricultural Mechanization, Irrigation and Drainage Systems Department Institute of Soil Science, Agrotechnologies and Plant Protection "Nikola Poushkarov", Agricultural Academy, Sofia, Bulgaria. E-mail: elenag@abv.bg

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЙ ПОДХОД В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Иовва О.А.

Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко,
г. Тирасполь

Аннотация. Статья раскрывает пути здоровьесбережения в системе образования. Выделяется что, конкретных исследований, учитывающих особенности зрительных нарушений, характеристику психофизического развития слабовидящих детей, их допустимые возможности в развитии моторных функций практически отсутствуют. Отсутствуют и четкие рекомендации для тифлопедагогов, педагогов и родителей, раскрывающие содержание, формы и средства развития моторных функций в работе со слабовидящими дошкольниками. Представлен анализ исследований в этом направлении: изучения лиц с зрительными отклонениями, отражающие клинико-офтальмологические направления их профориентации; психолого-педагогические основы профессионального образования инвалидов по зрению; возможности применения тифлотехнических средств и медицинских аппаратов в компенсации зрительной недостаточности; тифлопедагогические основы коррекционно-развивающего обучения слепых и слабовидящих. Обоснована вариативность реализации проблем применения современных здоровьесберегающих технологий с детьми с проблемами в развитии, в частности с детьми с нарушениями зрения. Отмечена проблема ограниченности знаний и представлений у слабовидящих дошкольников о функциональных возможностях личных органов чувств; игнорирования ими характеристик своего психического, физического и двигательного развития. Раскрыт комплексный подход к здоровьесбережению слабовидящих детей через систему работы в этом направлении. Представлена программа коррекционной работы по моторному развитию детей с нарушениями зрения. Представлены результаты проделанной работы. Продемонстрирована эффективность разработанной и апробированной нами программы развития моторных функций у слабовидящих детей. Программа представлена как система коррекционно-педагогических действий, раскрывающая совокупность специально организованных здоровьесберегающих технологий доступных ребенку дошкольного возраста с нарушениями зрения, каждая из которых обеспечивала бы ему активность и самостоятельность в способах проявления двигательной деятельности.

Ключевые слова: подход, здоровьесберегающий подход, дети с нарушениями в развитии, нарушение зрения, диагностические методики, уровни.

Постановка проблемы. На современном этапе информатизации и технологизации в системе образования, его вариативности привели к необходимости поиска реализации проблем применения современных здоровьесберегающих технологий с детьми с проблемами в развитии, в частности с детьми с нарушениями зрения. Важным условием комплексного подхода к здоровьесбережению слабовидящих детей является четкая система работы в этом направлении.

Актуальность проблемы обусловлена и противоречиями, и несоответствиями между:

- важностью развития моторных функций у детей с нарушениями зрения и отсутствием современных здоровьесберегающих технологий, применяемых с учетом запросов, интересов и потребностей детей;

- необходимостью педагогической теории и практики в научно-обоснованном подходе к развитию моторных функций у слабовидящих детей и недостаточной разработанностью программно-методического обеспечения в области здоровьесбережения детей с нарушением зрения.

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме. Изученность проблем ребенка с нарушениями в развитии отражены в исследованиях Т.Р. Богдановой, Т.В. Волосовец, Е.А. Екжановой, С.Д. Забрамной, И.Ю. Левченко, Е.М. Мастюковой, А.Г. Московкиной, В.В. Ткачевой, в которых обосновывается роль ОДО с семьей в воспитании ребенка с ограниченными возможностями здоровья [1].

Российские и зарубежные ученые (О.Л. Алексеев, В.П. Ермаков, М.И. Земцова, Н.С. Костючек, А.Г. Литвак, И.С. Моргулис, Г.В. Никулина, Л.И. Плаксина, Т.П. Свиридюк, Л.И. Солнцева, В.А. Феоктистова, С.М. Херош, D.L. Cohen, P. Tait), а также практика обучения детей со зрительными нарушениями (Л.П. Григорьева, В.З. Денискина, А.Е. Пальтов, Е.Н. Подколзина, Б.К. Тупоногов) демонстрируют, что при поступлении в первый класс 12-15% обучающихся имеют нарушение зрительных функций, к концу обучения в начальной школе - в среднем 35% (чаще за счет миопии), к 11-му классу завершается значительным уменьшением числа здоровых по зрению детей и повышением близорукости и астигматизма (Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова); у слабовидящих детей наблюдается заметное отставание от нормы в физическом и психическом развитии. Анализируя их физическое развитие, многие ученые (Р.Н. Азарян, В.П. Ермаков, В.А. Кручинин, Л.Н. Ростомашвили, Б.В. Сермеев, Л.А. Семенов) показывают, что уровень развития слабовидящих обучающихся

во многом отстает от уровня развития их нормально развивающихся сверстников, без нарушения зрения. Это говорит о необходимости организации специальной работы со слабовидящими детьми по развитию у них моторных функций, выработке правильного здоровье-ориентированного поведения с учетом нарушения зрения в дальнейшей жизни [2].

В сфере изучения лиц с зрительными отклонениями представлены научные работы, отражающие клинико-офтальмологические направления их профориентации (В.П. Жохов, Е.С. Либман); психолого-педагогические основы профессионального образования инвалидов по зрению (О.Л. Алексеев, В.З. Денискина, И.Н. Зарубина, А.Н. Лысова); возможности применения тифлотехнических средств и медицинских аппаратов в компенсации зрительной недостаточности (О.Л. Малеева, В.С. Сверлов, З.П. Алексеев); тифлопедагогические основы коррекционно-развивающего обучения слепых и слабовидящих (Л.И. Плаксина, Б.К. Тупоногов) [9].

Большинство ученых показывают на ограниченность знаний и себе у слабовидящих дошкольников и представлении о функциональных возможностях личных органов чувств (Т.А. Дорофеева, Л.И. Плаксина, Е.В. Селезнева); игнорирование ими характеристик своего психического, физического и двигательного развития, о присутствии которых свидетельствуют работы М.И. Земцовой, А.Г. Литвака, Д.М. Маллаева, Л.И. Плаксиной, Л.С. Сековец, Б.В. Сермеева, Л.И. Солнцева и др. [10].

Современные исследования (Н.Г. Быкова, Л.Г. Касьянова, М.В. Меличева, О.С. Шнейдер и др.) в основном адресованы формированию знаний, представлений и культуры здорового образа жизни у нормально развивающихся дошкольников. Конкретных исследований, учитывающих особенности зрительных нарушений, характеристику психофизического развития слабовидящих детей, их допустимые возможности в развитии моторных функций практически отсутствуют. Отсутствуют и четкие рекомендации для тифлопедагогов, педагогов и родителей, раскрывающие содержание, формы и средства развития моторных функций в работе со слабовидящими дошкольниками [3].

Актуальность исследования. В данном обзоре практически отсутствуют исследования, указывающие на необходимость развития моторных функций у слабовидящих детей. В контексте нашего исследования развитие моторных функций у слабовидящих детей дошкольного возраста приобретает особую значимость, так как мы считаем, что здоровьесберегающие технологии являются важными средствами, с помощью которых у ребенка с нарушенным зрением возможно выработать правильное здоровьеориентированное поведение с учетом нарушения зрения. Ребенок с зрительными нарушениями – это ребенок с многочисленными проблемами в развитии. Обычно, у таких детей встречаются совмещенные отклонения: речи, координации движений, родовые травмы и как следствие

заболевания нервной системы. По мнению ученых «Дефект какого-нибудь анализатора или интеллектуальный дефект не инициирует отдельного выпадения одной функции, а приводит к целому ряду нарушений» [1, с. 15].

Цель исследования. Моторное развитие детей с нарушением зрения посредством здоровьесберегающих технологий.

Задачи исследования:

- 1) коррекция моторных недостатков активности слабовидящих дошкольников, т.е. коррекция мимической, мелкой и общей моторики;
- 2) преодолевать неуверенность в движениях и развивать общую произвольную моторику;
- 3) способствовать развитию навыка ориентации в стороны собственного тела и тела, сидящего напротив; дифференциация пространственных понятий, развитию кинестетической основы движений руки; зрительно-пространственной организации движений и зрительно-моторной координации движений.

Организация и методы исследования. Для выявления уровня развития моторного развития детей с нарушениями зрения нами определены показатели данного качества (А.А. Дмитриев, В.В. Сазонова):

1. Общая произвольная моторика;
2. Ориентация в стороны собственного тела и тела, сидящего напротив
3. Дифференциация пространственных понятий
4. Зрительно-пространственная организация движений (проба Хэда)
5. Развитие кинестетической основы движений руки
6. Зрительно-моторная координация движений (Графические пробы)

Согласно данным показателям нами были подобраны диагностические методики. Первая серия была направлена на обследование общей произвольной моторики. Вторая серия была направлена на исследование ориентации в сторонах собственного тела и тела, сидящего напротив. Третья серия была направлена на исследование дифференциации пространственных понятий (на листе бумаги). Четвертая серия была направлена на исследование зрительно-пространственной организации движений (проба Хэда). Пятая серия была направлена на исследование развития кинестетической основы движений руки. Шестая серия была направлена на исследование зрительно-моторной координации движений (Графические пробы) [4].

Исходя из данных диагностических методик нами разработаны уровни моторного развития детей с нарушениями зрения: высокий, средний, низкий.

Высокий уровень: ребенок выполняет правильно задания, направленные на

выявление общей произвольной моторики: стоит на одной ноге (левой, правой), прыгает на двух ногах с продвижением, подбрасывает и ловит мяч, поднимается и опускается по ступенькам лестницы; ориентируется в сторонах собственного тела и тела и сидящего напротив (показывает левую, правую руку; левое, правое ухо; левую, правую ногу; показывает левую (правую) руку; левое, правое ухо; левую, правую ногу педагога; дифференцирует пространственные понятия (на листе бумаги): показывает предметы в центре рисунка, слева, справа от квадрата и др.; у ребенка развита кинестетическая основа движений руки (опускает кисть правой руки вниз, все пальцы, кроме большого сжаты, большой палец вытянут влево; сжимает кисти обеих рук в кулак; зрительно-пространственная организации движений развита: одновременно с педагогом поднимает вверх левую, правую руку; левой рукой берет правое ухо и наоборот; при проявлении зрительно-моторной координации движений при выполнении задания выходы за пределы дорожки у ребенка отсутствуют, карандаш не отрывается от бумаги.

Средний уровень: ребенок выполняет правильно задания, направленные на выявление общей произвольной моторики, но снижен темп; выполнение задания неточное, вытягиваются руки для равновесия; выполняет задания правильно на ориентировку в сторонах собственного тела и тела и сидящего напротив, но снижен темп; он ориентируется в сторонах собственного тела, но имеет трудности в ориентировке сторон тела, сидящего напротив; при выполнении заданий на дифференциации пространственных понятий (на листе бумаги) имеются ошибки, но ребенок замечает и исправляет их сам; при выполнении задания данного рода необходима минимальная помощь педагога; выполнение задания на развитие кинестетической основы движений руки правильное, но темп замедлен; выполняет задание правильно, ошибки замечает и исправляет сам; задания на развитие зрительно-пространственной организации движений выполняются правильно, но темп замедлен; наблюдаются синкинезии; при проявлении зрительно-моторной координации движений при выполнении задания выходы за пределы дорожки отсутствуют, карандаш отрывается не более трех раз; наблюдаются синкинезии.

Низкий уровень: ребенок слабо удерживает равновесия, стоит на одной ноге, быстро оступается, ищет опору; низко подбрасывает мяч; не может удерживать равновесия при остановке по команде; выполнения задания не происходит; ребенок имеет трудности в дифференциации сторон собственного тела и тела, сидящего перед ним; не ориентируется в сторонах собственного тела и тела, сидящего напротив; при дифференциации пространственных понятий (на листе бумаги) требуется активная помощь со стороны педагога; иногда выполнения задания не происходит; при зрительно-пространственной организации движений, эхопраксия возникает при выполнении первого задания и

удерживается при выполнении последующих, ошибки замечает самостоятельно; стойкие эхопраксии, ошибок самостоятельно не замечает. Педагог и ребенок сидят напротив друг друга; при выполнении задания на развитие кинестетической основы движений руки необходима помощь педагога; иногда выполнение задания не происходит; при зрительно-моторной координации движений наблюдается не более трех выходов за пределы «дорожки», неровная дрожащая линия, очень слабая, почти невидимая, или линия с очень сильным нажимом, синкинезии; в некоторых случаях задание не выполняется, присутствуют многочисленные выходы за пределы «дорожки», многократное проведение по одному и тому же месту.

Данные методики позволили нам исследовать не только сформированность общей произвольной моторики, зрительно-моторной координации движений, но и зрительно-пространственной организации движений, ориентации в сторонах собственного тела, понимания пространственных понятий, что важно для данной категории детей.

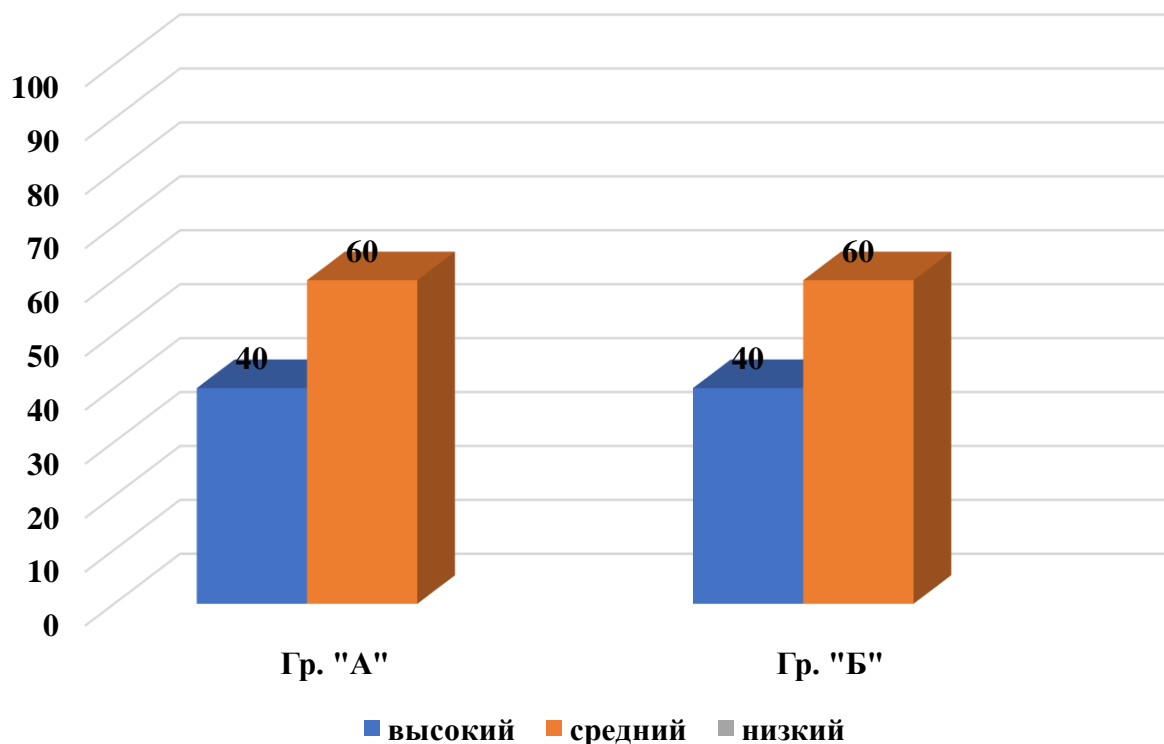


Рисунок 1. Уровень моторного развития у детей с нарушением зрения, в %

Но нами замечены трудности, которые встречали дети при выполнении серий заданий. Например, серия заданий, направленная на обследование общей произвольной моторики, выявила такие трудности у детей, как: трудности удержания равновесия; неловкость при подбрасывании мяча; подбрасывание мяча на низком расстоянии; выполнение заданий в замедленном темпе. Серия заданий на обследование ориентации в сторонах собственного

тела, позволила выявить: трудности дифференцировки в сторонах собственного тела и тела человека, сидящего напротив; выполнение заданий в замедленном темпе. 3 серия, направленная на исследование дифференциации пространственных понятий (на листе бумаги), показала: трудности в исправлении своих ошибок; слабая дифференциация некоторых пространственных понятий; ошибки в понимании предлогов (между, под и т.д.); необходимость помощи взрослого. Следующая серия заданий, направленная на зрительно–пространственную организацию движений выявила: трудности различения правой, левой сторон; слабая концентрация на инструкции к действию; замедленный темп выполнения заданий. 5 серия была направлена на исследование развития кинестетической основы движений руки, что позволило нам выделить: наличие синкенезии; трудности переключения с одного действия на другое; слабая дифференциация левой и правой рук; снижение скоординированности мелких движений пальцев и рук. Заключительная серия заданий, направленная на зрительно – моторную координацию движений, позволила выявить следующие трудности: трудности ведения карандаша по ровной линии; выполнение действия дрожащей рукой, вследствие этого неровная линия; снижение точности, скорости выполнения задания.

Таким образом, нами выявлены трудности при выполнении диагностических методик: удержания равновесия; неловкость при подбрасывании мяча; подбрасывание мяча на низком расстоянии; выполнение заданий в замедленном темпе, трудности в дифференцировке в сторонах собственного тела и тела человека, сидящего напротив; трудности в исправлении своих ошибок; слабая дифференциация некоторых пространственных понятий; ошибки в понимании предлогов [5].

Одним из проявлений своеобразия моторного развития детей с нарушением зрения является неравномерность развития. У таких детей наблюдается значительное отклонение от нормы состояния двигательного аппарата. На фоне его нарушений возникает большое количество вторичных отклонений в двигательных актах. Таким образом, процессы психофизического развития также сдвигаются во времени и замедляются. Использование здоровьесберегающих технологий становится перспективным средством коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими нарушение зрения [6]. В нашем исследовании мы придерживаемся позиции о том, что здоровьесберегающая технология — это система мер, включающая взаимосвязь и взаимодействие всех факторов образовательной среды, направленных на сохранение здоровья ребенка на всех этапах его обучения и развития, в том числе и детей. В дефектологии здоровьесберегающие технологии вытекают из понятия «кинезиологии» – это наука о развитии умственных способностей и физического здоровья через определенные двигательные упражнения.

Центральным элементом нашего исследования являлось апробирование коррекционной программы в данном направлении. В связи с этим была определена структура программы коррекционной работы по моторному развитию детей с нарушениями зрения:

1. Направление работы.
2. Этапы работы по коррекции
3. Условия успешности коррекции
4. Содержание работы по коррекции
5. Методы и методические приёмы

Направлениями работы выступили: коррекция собственно психомоторных недостатков активности слабовидящих дошкольников, т.е. коррекция мимической, речевой, мелкой и общей моторики. Формами работы по коррекции использовались групповые и индивидуальные коррекционные физкультурные занятия, самомассаж, здоровьесберегающие технологии по У. Бейтсу, цветотерапия, ритмика, гимнастика для глаз, дыхательная гимнастика, пальчиковая гимнастика [8]. В качестве условий успешности коррекции недостатков в психомоторной сфере мы выделили:

- 1) Создание психологически безопасной образовательной среды, положительной мотивации и состояние успешности;
- 2) Создание коррекционно- развивающей среды;
- 3) Соблюдение принципов работы со слабовидящими детьми.

Изучение и учёт качественного своеобразия психомоторной активности у слабовидящих создало для нас основу для определения дифференцированного содержания программы коррекционной работы, основанной на движениях. Работа по развитию психомоторной активности у дошкольников с нарушениями зрения осуществлялась целенаправленно, комплексно и поэтапно. При планировании коррекционной работы мы учитывали основные структурные показатели психомоторной активности.

В работе с данными категориями детей использовались все методы обучения, однако, учитывая особенности восприятия ими учебного материала, есть некоторые различия в приемах. Они менялись в зависимости от физических возможностей ребенка, запаса знаний и умений, наличия предыдущего зрительного и двигательного опыта, навыка пространственной ориентировки, умения пользоваться остаточным зрением.

В контексте реализации программы использовались психолого-педагогические приемы и методы коррекционной работы, которые реализовались с помощью предлагаемых наглядных и практических средств коррекции: специальное оборудование: звуковые сигналы, цветовые ориентиры, сигнальные карточки, сенсорно-координатные тренажеры и траектории.

Все формы и методы работы направлены на развитие показателей моторного развития детей с нарушениями зрения: общей произвольной моторики; ориентации в стороны собственного тела и тела, сидящего напротив; дифференциации пространственных понятий; зрительно-пространственной организации движений; развитие кинестетической основы движений руки; зрительно-моторной координации движений [7].

Результаты исследования. Обобщив результаты получение по шестью серий заданий нами выстроена таблица с общим результатом (рис.2).

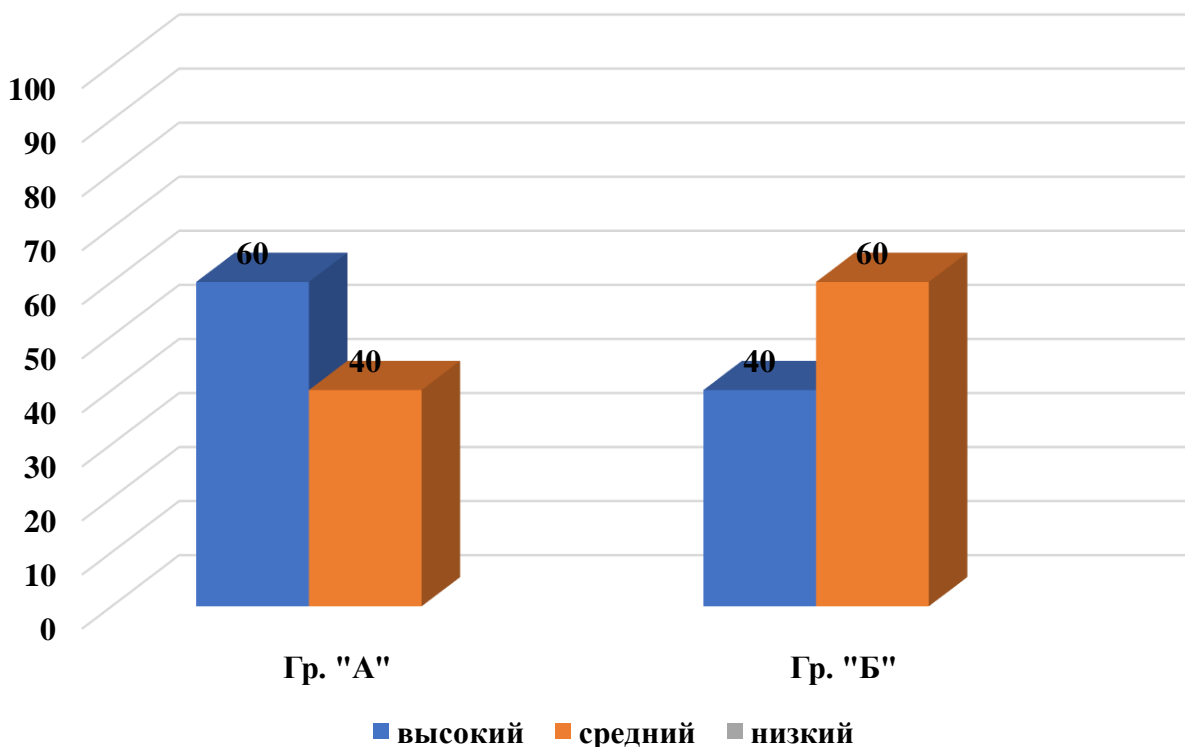


Рисунок 2. Результаты исследования, в %

Особых трудностей респонденты исследования не встречали.

Выводы. Благодаря регулярному использованию здоровьесберегающих технологий на различных занятиях и в разных видах деятельности у дошкольников повышается острота зрения, развиваются глазодвигательные функции. Совершеннее становится общая, мелкая, артикуляционная моторика и координация движений, нормализуется речевое дыхание. С целью укрепления и оздоровления здоровья детей, как физического, так и психологического, используются следующие здоровьесберегающие технологии: массаж и самомассаж частей тела, психогимнастика, релаксация, дыхательная гимнастика, артикуляционная гимнастика.

Перспективы дальнейших исследований. Нами была доказана эффективность

разработанной и апробированной нами программы развития моторных функций у слабовидящих детей, которая была направлена на развитие моторных функций у слабовидящих детей посредством здоровьесберегающих технологий. Программа развития моторных функций у слабовидящих детей представлена нами как система коррекционно-педагогических действий, раскрывающая совокупность специально организованных здоровьесберегающих технологий доступных ребенку дошкольного возраста с нарушениями зрения, каждая из которых обеспечивала бы ему активность и самостоятельность в способах проявления двигательной деятельности.

Список литературы

1. Дмитриев А.А. Проблема организации здоровьесбережения детей дошкольного возраста с нарушениями зрения в условиях ДОУ / А.А. Дмитриев, В.В. Сазонова // Специальная; психология. - 2009. - №4(22). - С. 15-18. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29840217> (дата обращения: 21.02.2024)
2. Езерих К. С. Основные проблемы и задачи коррекционно-педагогической работы с детьми с нарушениями зрения в условиях дошкольного образовательного учреждения / К. С. Езерих. // Молодой ученый. — 2022. — № 21 (416). – с. 23-34. — URL: <https://moluch.ru/archive/416/91965/> (дата обращения: 21.02.2024).
3. Жигалева А.Н. Современные здоровьесберегающие технологии в дошкольном образовании / А.Н. Жигалева // Воспитатель ДОУ – 2017. - №8. - С. 13-20.
4. Зенина Е.А. Здоровьесберегающие технологии для старших дошкольников / Е.А. Зенина // Инструктор по физической культуре – 2018. - №8. – С. 6-20.
5. Карасева Н.С. Формирование основ здоровьесбережения и собственной безопасности у дошкольников / Н.С. Карасева // Дошкольник. РФ – 2020. – №5 (126). – С.49. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://goo.su/twPXF> (дата обращения: 21.02.2024)
6. Катькова Н.К. Здоровьесберегающие технологии в детском саду / Н.К. Катькова // Медработник ДОУ – 2017. - №1. – С.12.
7. Митяева А. М. Здоровьесберегающие педагогические технологии / А.М. Митяева. - М.: Академия, 2021. - 192 с.
8. Пенькова А.Е. Конспект физкультурного мастер-класса по игровому стрейтчингу для педагогов в ДОУ / А.Е. Пенькова // Дошкольник. РФ – 2020. - №3 (124). – С.85. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://goo.su/xVMgiaq> (дата обращения: 21.02.2024)

9. Прохорова Г.Е. Технологии сохранения психологического здоровья участников образовательного процесса /Г.Е. Прохорова // Воспитатель ДОУ – 2019. – №6. – С.15-20.

10. Сековец Л.С. Коррекционно-педагогическая работа по физическому воспитанию детей дошкольного возраста с нарушением зрения. /Л.С. Сековец. - Нижний Новгород: Изд. Николаев, 2001. -168 с.

Summary

A HEALTH-SAVING APPROACH IN THE DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH VISUAL IMPAIRMENTS

Iovva O.A.

Transnistrian State University named after. T.G. Shevchenko,

Tiraspol

Annotation. The article reveals ways to preserve health in the education system. It is highlighted that there are practically no specific studies that take into account the characteristics of visual impairments, the characteristics of the psychophysical development of visually impaired children, and their permissible capabilities in the development of motor functions. There are also no clear recommendations for typhology educators, teachers and parents that would reveal the content, forms and means of developing motor functions in working with visually impaired preschoolers. An analysis of research in this direction is presented: studies of persons with visual impairments, reflecting the clinical and ophthalmological directions of their career guidance; psychological and pedagogical foundations of vocational education for the visually impaired; the possibility of using typhotechnical means and medical devices to compensate for visual impairment; typhopedagogical foundations of correctional and developmental education for the blind and visually impaired. The variability in the implementation of problems in the use of modern health-saving technologies with children with developmental problems, in particular with children with visual impairments, is substantiated. The problem of limited knowledge and ideas among visually impaired preschoolers about the functional capabilities of personal sensory organs is noted; their ignorance of the characteristics of their mental, physical and motor development. An integrated approach to preserving the health of visually impaired children through a system of work in this direction is revealed. A program of correctional work on the motor development of children with visual impairments is presented. The results of the work done are presented. The effectiveness of the program we developed and tested for the development of motor functions in visually impaired children has been demonstrated. The program is presented as a system of correctional pedagogical actions, revealing a set of specially organized health-saving technologies available to a preschool child with visual impairments, each of which would provide him with activity and independence in the ways of demonstrating motor activity.

Key words: approach, health-saving approach, children with developmental disabilities, visual impairment, diagnostic techniques, levels.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Iovva Olga Andreevna – Associate Professor, Department of Preschool, Special Education and Pedagogical Management, Transnistrian State University named after T.G. Shevchenko, Tiraspol, Transnistria, Moldova. T.G. Shevchenko, Tiraspol, Transnistria, Moldova. E-mail: olea_74@mail.ru

Иовва Ольга Андреевна – доцент кафедры дошкольного, специального образования и педагогического менеджмента, Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, Тирасполь, Приднестровья, Молдова. E-mail: olea_74@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ШКОЛЬНИКОВ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кудренко Е.В.

Донецкий государственный университет,
г. Донецк, Россия

Аннотация. В данной статье описана методологическая основа здоровьесбережения в образовании лиц с умственной отсталостью школьного возраста, проведено исследование уровня знаний школьников с умственной отсталостью о здоровом образе жизни, описаны возможности здоровьесбережения у школьников с умственной отсталостью в условиях дистанционного образования.

Ключевые слова: интеллектуальные нарушения, здоровьесберегающие технологии, умственная отсталость, здоровье, исследование, физическое развитие, психическое развитие, дистанционное образование.

В современных условиях проблематика сохранения здоровья граждан Российской Федерации как никогда актуальна. Несколько последних лет здоровье населения России значительно ухудшилось, что даёт основания говорить о масштабности данной темы.

Согласно данным ЮНЕСКО на 2018 год в Российской Федерации зарегистрировано семьсот тысяч детей с инвалидностью, из них к детям с интеллектуальными нарушениями относятся 0,6% [4]. Очень многие ученики коррекционных учебных заведений VIII вида (для детей с умственной отсталостью) имеют не только умственные нарушения, но и проблемы с физическим развитием, развитием мелкой и крупной моторики, различные проблемы соматического состояния.

Умственная отсталость – это стойкое, необратимое нарушение познавательного развития человека, вследствие органического поражения коры головного мозга. Данное состояние характеризуется ограниченными интеллектуальными возможностями и нарушением когнитивного функционирования. Умственная отсталость возникает вследствие различных факторов, таких как генетические нарушения, врожденные аномалии, инфекции, травмы головного мозга или неблагоприятное воздействие на организм матери во время беременности.

Особенности развития ребенка с умственной отсталостью могут варьироваться в зависимости от степени и причины отклонения. Однако, некоторые общие особенности включают в себя:

1. Ограниченная способность понимания и усвоения информации. Дети с умственной отсталостью испытывают затруднения в усвоении новых понятий, обучении и запоминании информации.

2. Задержка в развитии речи и коммуникации. Ребенок имеет ограниченный словарный запас, трудности в формировании предложений и выражении своих мыслей.

3. Затруднения в области социальной адаптации. Дети с умственной отсталостью испытывают трудности во взаимодействии с окружающими, установлении и поддержании дружеских отношений и понимании социальных норм и правил.

4. Ограниченные навыки самообслуживания. Ребенок может испытывать затруднения в выполнении таких повседневных задач, как одевание, кормление и гигиена.

5. Ограниченные навыки моторики. Моторная координация и умение выполнять мелкие движения могут быть ограничены. Это может затруднять выполнение задач, связанных с письмом, рисованием или использованием инструментов.

Вышеизложенные особенности развития детей с умственной отсталостью свидетельствуют о необходимости систематической работы над сохранением, укреплением и коррекцией их здоровья, особенно учитывая наличие сопутствующих соматических заболеваний у большинства таких детей. Важно отметить, что спектр особенностей развития умственной отсталости может быть широким и индивидуально уникальным для каждого ребенка. Родители, педагоги и специалисты, работающие с детьми с умственной отсталостью, должны учитывать эти особенности и применять индивидуальный подход к обучению и поддержке.

Данная категория детей требует постоянного «вмешательства» со стороны учителя и тщательной работы над разработкой, внедрением и использованием разнообразных здоровьесберегающих технологий, методов и приемов. Применение таких технологий не должно ограничиваться учебным временем, внеурочное время также должно быть наполнено методиками, способствующими сохранению здоровья.

Многие документы Министерства образования Российской Федерации, в частности Статья 41 Охрана здоровья обучающихся Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024) подчёркивают, что одним из необходимых условий достижения качественного общего образования является создание в учебных заведениях педагогических условий, максимально эффективно обеспечивающих интеллектуальное, личностное, социальное,

физическое и психическое развитие ребёнка, т. е. создание здоровьесберегающего пространства [15].

В Федеральном государственном образовательном стандарте образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599) одной из задач образования обучающихся с умственной отсталостью является охрана и укрепление физического и психического здоровья. Реализация данной задачи возможна при сформированности у обучающихся знаний и навыков здорового и безопасного образа жизни. В связи с этим образовательная деятельность обучающихся с умственной отсталостью (урочная и внеурочная) должна носить оздоровительно-педагогическую направленность и способствовать воспитанию у обучающихся привычек, а затем и потребностей к здоровому и безопасному образу жизни, формирование навыков принятия самостоятельных решений в отношении поддержания и укрепления своего здоровья [10].

Ю.А. Александровский, В.Х. Василенко, В.И. Воробьева, В.П. Казначеев, В.В. Николаева и многие другие считают, что общепринятого понятия «здоровье индивида» не существует [1, 5, 8]. По мнению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) «Здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов». Эксперты ВОЗ делят здоровье на 3 типа:

1. Нравственное здоровье – определяется моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека. Отличительными признаками которого являются: приобщение к культуре, неприятие привычек, которые противоречат нормальному образу жизни, сознательное отношение к труду. Нравственное здоровье считается высшим показателем здоровья человека.

2. Психическое здоровье – состояние благополучия, при котором человек способен реализовывать свой собственный потенциал, справляться со стрессовыми ситуациями, плодотворно и продуктивно работать, а также вносить вклад в жизнь общества.

3. Физическое здоровье – заключается в естественном состоянии организма, которое обусловлено нормальным функционированием всех органов и систем. При хорошей работе всех органов и систем организм человека будет правильно функционировать и развиваться [13].

Ввиду того, что сохранение здоровья учащихся и педагогов, привитие навыков здорового образа жизни, создание условий, направленных на укрепление и сохранение физического, психического и духовного здоровья, очень актуальны сегодня и являются одним из приоритетных направлений реализуемых адаптированной основной

общеобразовательной программой (АООП) в работе не только школ-интернатов VIII вида, но и общеобразовательных организаций. Соотношение психического и физического здоровья, адаптацию и развитие в процессе обучения – одна из центральных проблем практической педагогики и психологии; соответственно меняется парадигма специального образования, обновляются федеральные стандарты образования, а также меняются требования общественности к образованию детей с интеллектуальными нарушениями, в частности – с умственной отсталостью [6, 7].

Актуальной проблемой образовательной системы становится формирование и развитие у школьников с умственной отсталостью ценностного отношения к своему здоровью и его охране. Если брать в расчёт системно-деятельностный подход, то мы имеем дело с целой системой факторов здоровьесберегающего пространства, в процессе его построения [8].

По мнению многих отечественных ученых разных отраслей (О.Г. Красношлыкова, Э.М. Казин и др.), в последние десятилетия приоритетное значение приобретают вопросы формирования, сохранения и укрепления здоровья всех субъектов воспитательно-образовательного процесса, о чем свидетельствует анализ нормативно-правовых документов в сфере образования [5, с. 30]. Что обусловлено актуальностью практической реализации непосредственно в условиях образовательной организации. Отметим, что согласно выводам ряда ведущих исследователей (А.В. Басов, Э.М. Казин, Л.Ф. Тихомирова, А.П. Уфимцева и др.), в области медицинских и психологических парадигм здоровья, сегодня явно возникают социальные предпосылки активизации здоровьесберегающей деятельности в образовании в виду того, что психосоматическое здоровье становится базовым социальным свойством индивида в системе рыночных отношений, которое проявляется в стихийном формировании психологической установки на здоровье как на источник социально-экономического благополучия в условиях жесткой деловой конкуренции [5, 12, 14].

Исследования Л.П. Уфимцевой вывели зависимость успешности обучения детей с умственной отсталостью от состояния их здоровья. «Здоровье обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) имеет тенденцию к ухудшению, что способствует снижению эффективности коррекционной работы в целом и осложняет социальную адаптацию выпускников» [12].

По мнению А.А. Ярулова, основным источником негативных форм психической напряженности в учебной деятельности обучающихся с умственной отсталостью становится конфликт потребностей и возможностей ребенка с уровнем предъявляемых педагогических требований. «При завышенных требованиях обучающийся постоянно находится в напряженной и стрессовой ситуации, в состоянии переживания неудач. Это негативным

образом сказывается на психическом здоровье и развитии личности ребенка, влияет на регуляцию учебной деятельности и положительную мотивацию» [17].

Для сохранения и укрепления физического и психического здоровья обучающихся с умственной отсталостью в образовательной организации по мнению Г.Г. Зак, должны быть реализованы следующие условия:

1. Наличие профессионально подготовленного педагогического коллектива (учитель-дефектолог, учитель-логопед, психолог, социальный педагог). Учителя по предметам должны иметь вместе с высшим профессиональным образованием документ о повышении квалификации по программе «Олигофренопедагогика».

2. Создание инфраструктуры образовательной организации, включающей элементы информационно-образовательной среды.

3. Составление и реализация программы здорового и безопасного образа жизни.

4. Составление и реализация программы коррекционной работы [3].

Благодаря вышесказанному приходим к выводу, что здоровье является совокупным фактором развития человека. По мнению ряда исследователей, здоровье человека определяют: экологические факторы, наследственные факторы, социально-экономические факторы и деятельность системы здравоохранения, однако особое место среди них занимает здоровый и безопасный образ жизни человека.

В данной статье на основе теоретических данных и полученных данных анкетирования обучающихся ГКОУ «Донецкая специальная школа-интернат № 29» проанализировано здоровьесберегающее пространство для обучающихся с умственной отсталостью.

Задачи исследования: на основе проанализированной информации описать методологическую основу здоровьесбережения в образовании обучающихся с умственной отсталостью; на основании эмпирических данных определить уровень информированности обучающихся с умственной отсталостью о здоровом образе жизни и охране здоровья.

Методы исследования: беседа с преподавателями, анкетирование обучающихся.

Ввиду сложившихся обстоятельств в ДНР анкетирование детей проводилось с помощью родителей, так как сейчас обучающиеся ГКОУ «Донецкая специальная школа-интернат № 29» находятся на дистанционном образовании. В анкетировании принимали участие 15 детей с легкой степенью умственной отсталости.

Анкета «Отношение детей к ценности здоровья и здорового образа жизни» (Ю.В. Науменко) [8] направлена на определение основных компонентов и ценности здорового образа жизни (далее – ЗОЖ). Анализ анкеты осуществляется по нескольким направлениям и дает возможность оценить у обучающихся с умственной отсталостью следующие

КОМПОНЕНТЫ:

- знание правил использования средств гигиены;
- осведомленность о правилах организации режима питания;
- осведомленность о правилах личной гигиены;
- осведомленность о правилах оказания первой помощи;
- личностная ценность здоровья;
- оценка роли поведенческого фактора в охране и укреплении здоровья;
- соответствие распорядка дня обучающегося требованиям здорового образа жизни;
- оценка обучающимся личностной значимости мероприятий, проводимых в образовательных организациях для формирования здорового образа жизни.

Анкета «Правила безопасного поведения» (В. Ю. Науменко) [8], позволяет выявить знания у обучающихся с умственной отсталостью о правилах безопасного поведения на автомобильных дорогах, в поездах и на железных дорогах; правилах личной безопасности дома и на улице. Выбор данной анкеты обусловлен необходимостью оценки информационной составляющей в области безопасного поведения обучающихся с умственной отсталостью.

Анкета «Знания о здоровье» (автор Н. К. Смирнов) [11], направлена на изучение уровня информированности у обучающихся с умственной отсталостью о здоровье и здоровом образе жизни. Обучающимся с умственной отсталостью предлагается ответить на вопросы анкеты, отметив знаком «+» те варианты ответов, которые, по их мнению, являются наиболее точными с их точки зрения.

Для выявления отношения обучающихся к ценности здоровья и ЗОЖ в исследовании получены данные с помощью анкеты «Отношение детей к ценности здоровья и здорового образа жизни» Ю. В. Науменко. По результатам анкеты 6,7% испытуемых (1 человек) дают высокую оценку значимости спортивно-оздоровительных мероприятий для формирования здорового образа жизни, осведомлены о режиме питания, правилах оказания первой помощи. Только 26,7% обучающихся (4 человека) имеет представление о правилах личной гигиены, режиме питания, ценности здоровья на среднем уровне. У 66,6% (10 человек) обучающихся с умственной отсталостью наблюдается низкий уровень сформированности представлений о здоровье и здоровом образе жизни, что характеризуется неосведомленностью обучающихся об условиях сохранения здоровья, соблюдении режима и распорядка дня, правилах личной гигиены.

По результатам проведенной анкеты «Правила безопасного поведения» Ю.В. Науменко, большинство обучающихся с умственной отсталостью 60% (9 человек), не

имеют достаточного количества знаний о правилах безопасного поведения на автомобильных дорогах, в поездах и на железных дорогах, правилах личной безопасности. 26,7% (4 человека) исследуемой категории детей имеют представления о правилах личной безопасности дома и на улице. Всего 13,3% испытуемых (2 человека) обладает знаниями о безопасном поведении на дорогах и правильном поведении с незнакомыми людьми.

По результатам адаптированной методики «Знания о здоровье» (Н. К. Смирнов) были выявлены уровни информированности обучающихся с умственной отсталостью о здоровье и здоровом образе жизни. Низкий уровень выявлен у 73,3% (11 человек), что свидетельствует о слабой ориентировке обучающихся в вопросах сохранения и поддержания здоровья, знания о закаливании, режиме дня, правильном питании характеризуются отрывочностью и несистематичностью. Средний уровень выявлен у 20% обучающихся (3 человека), что говорит о фрагментарном характере знаний о здоровье и здоровом образе жизни, отсутствует система знаний. Высокий уровень зафиксирован лишь у 1 ребёнка (6,7%).

Для наглядности полученные данные по трем анкетам были объединены и общий результат представлен на рисунке 1.

Уровни информированности обучающихся с легкой степенью умственной отсталостью о ЗОЖ и здоровьесбережении, %

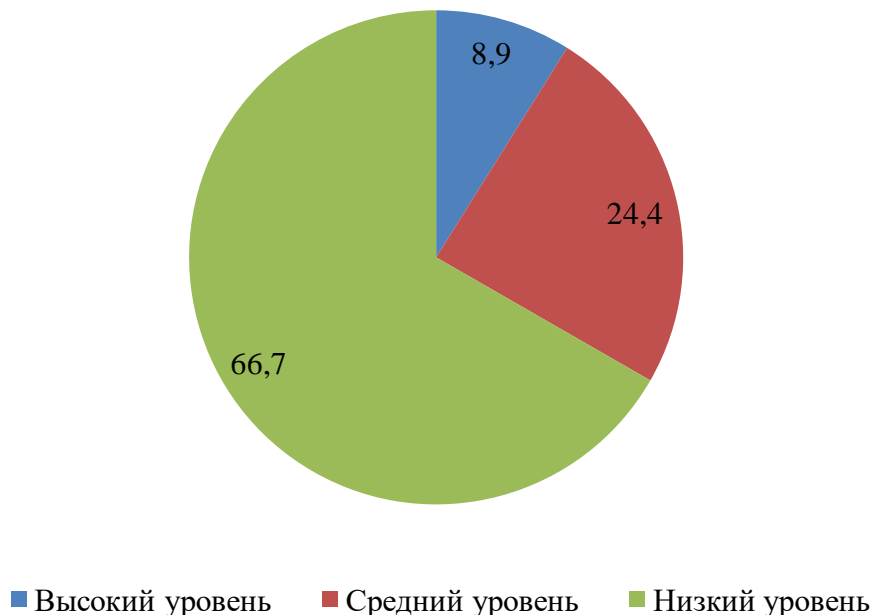


Рисунок 1. Сводные данные результатов анкетирования обучающихся с легкой степенью умственной отсталостью о ЗОЖ и здоровьесбережении

На основании всего вышеизложенного делаем вывод, что по результатам анкетирования у большинства респондентов (обучающихся с умственной отсталостью)

66,7% наблюдается низкий уровень сформированности знаний о понятиях здоровья, здорового образа жизни и охраны своего здоровья. Наблюдается плохая ориентировка в общих терминах, присутствует фрагментарность знаний, нет систематизации понятий.

Анализ литературных источников и полученные диагностические данные определяют необходимость внедрения и практической реализации коррекционной программы, направленной на формирование здорового образа жизни обучающихся с умственной отсталостью.

Так как выше неоднократно подчеркивалась важность охраны здоровья ребёнка во время учебного процесса и в повседневной жизни, и с учетом полученных анкетных данных, свидетельствующих о необходимости проведения коррекционно-профилактической деятельности, можно выделить следующие направления коррекционной работы по формированию здорового образа жизни:

1. Организация режима дня (снятие физической нагрузки через психогимнастики, релаксационные упражнения, дыхательные гимнастики, чёткое время выполнения образовательных моментов и домашних обязанностей).

2. Организация учебно-познавательной деятельности (использование родителями в процессе дистанционного образования здоровьесберегающих и здоровьесформирующих технологий).

3. Физкультурно-оздоровительная работа (занятия с ребёнком физическими нагрузками (в зависимости от возможностей ребёнка), привлечение ребёнка к секциям (плаванье, конный спорт)).

4. Оздоровительно-профилактическая работа (работа по предупреждению заболеваний, рациональное питание и режим закаливания).

Занятия оздоровительного характера с детьми с умственной отсталостью должны носить систематический и комплексный характер, вызывать у ребенка положительные эмоциональные ощущения, содержать в себе элементы дидактической игры и двигательные упражнения. Также, содержание подобных занятий должно иметь связь со всеми режимными моментами учебно-воспитательного процесса – учебные занятия, режим дня, уроки физической культуры, ритмики, воспитательные занятия, внеклассные и внешкольные мероприятия.

В связи с переходом на дистанционный формат обучения в ГКОУ «Донецкая специальная школа-интернат №29» по причине ужесточившихся обстрелов города Донецка внеурочная деятельность может включать [2]:

- организацию работы спортивных секций;
- участие родителей с ребёнком в спортивно-оздоровительных мероприятиях, в том

числе и инициация родителями таких интерактивов (поход, день здоровья и т.п.);

- осуществление просветительской работы с ребёнком с умственной отсталостью (по вопросам сохранения и укрепления здоровья обучающихся, профилактики вредных привычек);

- использование технологии игровых форм;

- реализацию курса внеурочной деятельности с привлечением волонтеров, узких специалистов (педагогов-психологов, социальных педагогов, сторонних представителей из социальных организаций);

- родительские собрания, консультации, круглые столы (семинары) по проблемам сохранения здоровья детей с участием педагогических работников школы и с приглашением специалистов по здоровьесохранению (инспекторов ПДД, медицинских работников);

- занятия по профилактике вредных привычек, беседы по различным вопросам роста и развития ребёнка, его здоровья, факторам, положительно и отрицательно влияющим на здоровье детей и т. п.;

- анкетирование и сбор информации о формах организации здоровьесберегающего семейного досуга, выполнения режима дня и т. д.;

Методами по формированию здорового и безопасного образа жизни, которые могут быть реализованы в школе-интернате для детей с умственной отсталостью, являются:

- игровой метод (сюжетно-ролевые и дидактические игры, подвижные игры);

- методы формирования валеологического сознания (убеждение, пример, беседа);

- методы формирования динамических стереотипов (посадка за столом, соблюдение дисциплины, порядок на рабочем месте, проветривание игровых, предупреждение чрезмерного напряжения зрения);

- здоровьесберегающие методы (физкультурные и динамические паузы, смена видов деятельности, организация активного отдыха, различные виды гимнастики, обучение приемам самомассажа, тематические эстафеты, спортивные соревнования);

- словесные методы (рассказ, беседа, объяснение);

- наглядные методы (рассматривание иллюстраций, демонстрация картин, плакатов, методы наглядной агитации – стенды, буклеты, памятки, папки- передвижки);

- практические занятия (опыты, упражнения, занимательные задания).

К основным формам организации работы по формированию ЗОЖ можно отнести:

- факультативные занятия, кружковая работа;

- беседы, классные часы экологического содержания;

- коллективно-творческие дела;

- экскурсии, целевые прогулки;
- использование ИКТ, просмотр презентаций, видеофильмов;
- использование аудиозаписи и технических средств обучения;
- конкурсы;
- проектирование;
- экспресс-опрос, тест-опрос; тренинги;
- презентация и выставки книг на тему здорового и безопасного образа жизни;
- тематические эстафеты, спортивные соревнования, подвижные игры;
- лекции и беседы с целью выявления основ здорового и безопасного образа жизни, профилактики вредных привычек;
- встречи со специалистами-медиками;
- дни здоровья.

Таким образом, вышеперечисленные методологические основы здоровьесберегающей деятельности в коррекционной образовательной организации позволят разработать и реализовать коррекционную программу по формированию здорового и безопасного образа жизни в образовании обучающихся с умственной отсталостью. Это обеспечит:

1. Усовершенствование здоровьесберегающего пространства образовательной организации для обучающихся с умственной отсталостью.
2. Повышение уровня физического развития и физической подготовленности обучающихся с умственной отсталостью.
3. Сформированность навыков здорового и безопасного образа жизни обучающихся с умственной отсталостью и их родителей.
4. Повышение уровня взаимодействия родителей (законных представителей) с детьми и сотрудниками образовательной организации по проблеме здорового и безопасного образа жизни.

Роль родителя в дистанционном образовании ребенка с умственной отсталостью играет огромное значение. Во-первых, родитель является основным опекуном и заботится о благополучии и обеспечении ребенка во время обучения на дистанции. Во-вторых, родитель должен активно участвовать в образовательном процессе, работать в тесном сотрудничестве с учителями и специалистами, чтобы проследить, что программы обучения адаптированы к специфическим потребностям ребенка и соответствуют его индивидуальным возможностям.

Родители также имеют важную роль в создании поддерживающей и стимулирующей обстановки дома, которая способствует активному участию ребенка в учебном процессе. Это может включать в себя:

- Создание специального рабочего пространства для ребенка, где он может учиться в комфортных условиях.
- Приобретение и освоение необходимого оборудования для дистанционного обучения, такого как компьютер, интернет-соединение и другие технические средства.
- Организация расписания занятий и контроль за его соблюдением.
- Установление режима дня, чтобы ребенок мог иметь предсказуемую и структурированную среду.
- Поддержка ребенка в выполнении учебных заданий, помощь в понимании материала и решении проблем.
- Обеспечение регулярной коммуникации с учителями и специалистами, чтобы родители могли получать обратную связь о прогрессе ребенка и вмешиваться при необходимости.

Родителю необходимо обладать терпением, пониманием и эмоциональной поддержкой, когда он помогает своему ребенку с умственной отсталостью в процессе дистанционного обучения. Это может быть сложно и требовать дополнительных усилий, однако поддержка и вовлеченность родителей в образовательный процесс являются ключевыми факторами для успеха ребенка.

Во время дистанционного обучения родителям также необходимо уделять внимание здоровьесберегающим технологиям, поскольку развитие здорового образа жизни у детей с умственной отсталостью очень важно.

Родитель может начать занятие с ребенком речевой гимнастикой и упражнениями, которые помогут настроить ребёнка на занятие ребенка. Речевая гимнастика включает в себя короткие и динамичные стихотворные тексты, которые помогают подготовить артикуляционный аппарат к работе. Все коррекционно-развивающие упражнения проводятся кратковременно, во время активной обстановки [9].

Необходимо помнить, что ребенок должен иметь рационально организованный распорядок дня, поскольку это является важной частью здоровьесберегающей среды. Должны чередоваться различные виды учебных занятий, такие как актуализация опорных знаний, письмо, чтение, прослушивание рассказов, работа с наглядными пособиями, презентации, видеофрагменты, ответы на вопросы, практические занятия и т.д.

Физкультурные минутки и физкультурные паузы – обязательные элементы любого урока или занятия. Важно обратить внимание на их содержание и продолжительность, на эмоциональный климат во время их проведения и наличие желания ребенка их выполнять. Такие виды отдыха помогают снять усталость, эмоциональное напряжение, оживляют урок и предупреждают нарушения осанки.

Физкультминутка, как элемент двигательной активности, предлагается учащимся для переключения внимания на другой вид деятельности. Следует использовать различные виды физкультминуток: оздоровительно-гигиенические, физкультурно-спортивные, подражательные, двигательно-речевые и т.д. В состав упражнений для физкультурных минуток входят: упражнения по формированию осанки, укреплению зрения, мышц рук, отдых позвоночника, упражнения для ног, пальчиковая гимнастика, релаксационные упражнения для мимики лица, дыхательная гимнастика, психогимнастика.

Систематические упражнения на дыхательную гимнастику способствуют лечебно-профилактическому действию, при этом дыхательная мускулатура становится сильной и выносливой, а кровообращение в организме нормализуется. Помимо этого, дыхательная гимнастика устраняет усталость головного мозга, очищает легкие, обеспечивая организм кислородом.

Во время занятий рекомендуется проводить короткие релаксационные упражнения для мимики лица, такие как морщить лоб или поднимать брови (чтобы удивиться), нахмуриться или расслабить брови (чтобы выразить сердитость), а также сморщиться или моргнуть глазами.

Занятия, направленные на кинестетическое и кинетическое развитие, позволяют формировать у детей контроль и самоконтроль движений тела, а также снижать физическую напряженность, усталость и непоседливость. Эти занятия начинаются с развития движений и поз верхних и нижних конечностей, таких как повторение движений за ведущим (упражнение «повторялки») и игра «маленькое семечко», где ребенок символически растет, появляются «листки» и распускается «цветок», чтобы затем завянуть. Далее отрабатываются движения и позы головы, включая наклоны, повороты, кружения головой, упражнения для головы на четвереньках, а также сочетанные упражнения для головы, рук и ног.

Все перечисленные упражнения помогут родителям создать благоприятную атмосферу для занятий и способствовать психофизическому развитию ребенка, а также обеспечить здоровьесберегающую среду для обучения детей с умственной отсталостью.

Практика доказывает, что создание такой здоровьесберегающей среды, которая предоставляет возможность избежать стрессов во время учебы, использование активных и разнообразных форм и методов обучения, а также разумная организация двигательной активности позволяет повысить адаптивные возможности организма детей и становится средством сохранения и укрепления их здоровья.

Выбранная тема является весьма актуальной в современном обществе. Ввиду того, что исследование проводилось в условиях специальной военной операции и не были задействованы многие экспериментальные методы в дальнейшем планируется более

детальный анализ исследуемого вопроса с применением методов наблюдения и беседы с обучающимися. В перспективе нашего исследования разработка модели здоровьесберегающего пространства в образовательной организации для детей с умственной отсталостью.

Список литературы

1. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства: руководство для врачей / Ю.А. Александровский и др. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 552 с.
2. Денисова Е.Н. Создание условий для формирования потребности в здоровом образе жизни у подростков с интеллектуальными нарушениями во внеурочной деятельности / Е.О. Быкова, Е.Н. Денисова // Auditorium. – 2019. – № 2 (22). – С. 26-29
3. Зак Г.Г. Здоровьесохраняющие условия образовательной организации для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) / Г.Г. Зак // Педагогическое образование в России. – 2017. – № 11. – С. 139-144.
4. Информационная статья, ЮНЕСКО, URL: <https://www.unesco.org/ru/social-human-sciences> (дата обращения 21.02.2024)
5. Казин Э.М. Медико-биологические и психолого-педагогические аспекты проблемы здоровья и здорового образа жизни на современном этапе развития общества (концептуальный и прикладные подходы) / Э.М. Казин, Н.Э. Касаткина, О.Г. Красношлыкова, И.А. Свиридова, Е.Л. Руднева// Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2016. – № 1 (21). – С. 31-37.
6. Любимова Е.С. Организационные технологии инклюзивного образовательного пространства [Текст] / Е.С. Любимова // Коррекционная педагогика. – 2021. – №1. – С. 22-26.
7. Мурашова И.Ю. Мистерия адаптированных программ общего образования детей с ОВЗ [Текст] / И.Ю. Мурашова // Дошкольное воспитание. – 2021. – №4. – С. 2-8.
8. Наumenко Ю.В. Здоровьесберегающая деятельность школы: мониторинг эффективности: методические рекомендации для педагогов и руководителей общеобразовательных учреждений / Ю.В. Наumenко. – М.: Глобус, 2009. – 124 с.
9. Петрова Е.Ф. Особенности дистанционного обучения детей с ОВЗ и формирования коррекционно-логопедической компетенции родителей [Текст] / Е.Ф. Петрова // Дошкольная педагогика. – 2021. – №6. – С. 50-52.
10. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 N 1599 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования

обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» URL: https://nomerodin.ucoz.ru/o_skole/obrasovanie/ctandart/fgos_uo_08.11.2022.pdf (дата обращения 21.02.2024)

11. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы / Н.К. Смирнов. – М.: Аркти, 2003. – 272 с.

12. Тихомирова Л.Ф. Здоровьесберегающие технологии в работе с детьми с нарушением интеллекта в условиях школы-интерната: учебно-методическое пособие / Л.Ф. Тихомирова. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2012. – 80 с.

13. Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения (Нью-Йорк, 22 июля 1946 года) // Международные акты об охране здоровья. – Москва, 2009. – С. 10-26.

14. Уфимцева А.П. Зависимость успешности обучения учащихся специальной школы от состояния их здоровья / А.П. Уфимцева, Н.Н. Венсловене, Т.К. Окладникова, Л.В. Искрова // Проблемы диагностики, коррекции, валеологии в специальном (коррекционном) образовании. – Красноярск: Издательство КГПУ, 1996. – С. 49-51.

15. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ / М-во образования и науки РФ. – М. : Омега-Л., 2014. – 134 с.

16. Фалеева В.В. Пространственная ориентация – путь во взрослую жизнь! [Текст] / В.В. Фалеева // Дошкольная педагогика. – 2021. – №4. – С. 52-58.

17. Ярулов А.А. Психолого-педагогическое содействие процессам развития личности в школьной среде на основе базовых ориентиров на концепцию В.С. Мухиной «Феноменология бытия и развития личности» / А.А. Ярулов // «Развитие личности». – 2015. – №1. – С. 66-76.

Summary

FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE AMONG SCHOOLCHILDREN WITH MENTAL RETARDATION IN THE CONTEXT OF DISTANCE EDUCATION

Kudrenko E.V.

Donetsk State University,

Donetsk, Russia

Annotation. This article describes the methodological basis of health care in the education of people with intellectual disability of school age, conducted a study of the level of knowledge of students with mental retardation about a healthy lifestyle, describes the possibilities of health care for students with mental retardation in distance education.

Key words: intellectual disabilities, health-saving technologies, mental retardation, health, research, physical development, mental development, distance education.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Kudrenko Ekaterina Vasilyevna – master's degree student, Donetsk State University, Donetsk, Russia. E-mail: katufka2603dance@mail.ru.

Кудренко Екатерина Васильевна – студентка магистратуры, Донецкий Государственный университет, Донецк, Россия. E-mail: katufka2603dance@mail.ru.

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У СТУДЕНТОВ ВУЗА

Нецветаев А.А.

Уральский государственный университет путей сообщения,

г. Екатеринбург, Россия

Аннотация. В статье представлена проблема формирования мотивации на уроках по физической культуре у студентов, занимающихся в специализации «Баскетбол». Есть основание полагать, что для студентов вуза целесообразна смена с малоподвижной, интеллектуальной учебной деятельности на активную, динамичную физическую активность. Доказано, что важны положительные и отрицательные чувства и эмоции, полученные на уроках по ФКиС, которые адаптируют молодого специалиста к трудностям будущей профессиональной деятельности и пригодятся во взрослой жизни.

Ключевые слова: студент, физическая культура и спорт, вуз, мотивация, баскетбол.

Постановка проблемы. Цель работы: сформировать мотивационную заинтересованность на занятиях физической культурой и спортом у студенческой молодежи. Задачи: создать условия для внутреннего пробуждения студента к деятельности, которая способна удовлетворить его потребности, управляющая поведением человека.

Популярность различных видов спорта у молодежи, связана в первую очередь с тем, какие эмоции они вызывают у человека. Поступая в высшее учебное заведение, студент сталкивается с выбором специализации на уроках по физической культуре и спорту (элективные дисциплины (модули)) (ФКиС). На сегодняшний день наш вуз может предложить студентам пройти отбор в сборные команды университета по 18 видам спорта и выбрать одну из пяти специализаций для практических занятий по физической культуре. Мы уверены, что каждый выбирает тот вид активности, который окрашен положительными эмоциями в процессе учебно-тренировочных занятий и игровой деятельности. Поэтому выбор специализации у студента индивидуален, не все могут работать в команде, кому-то предпочтительнее заниматься циклическими видами спорта и единоборствами [1].

Чувства и эмоции влияют на настроение человека, на его поступки и его отношение к окружающему миру, чем больше положительных эмоций испытывает человек, тем больше вырабатывается гормона радости. Выбор любимого вида спорта должен сделать нас

счастливыми, не только от результата, но и от самого процесса [3]. Любая двигательная деятельность вызывает у нас положительные или отрицательные эмоции, связано это, в большей ее части, с конечным результатом выступления или соревнования. Если результат улучшается, то человек испытывает восторг, радость, удовлетворение и у него появляется мотивация к занятиям, он стремится к совершенствованию своих умений и навыков, и в дальнейшем испытывать те же чувства и эмоции. Если результат выступления на каком-то этапе не удовлетворительный, то могут возникнуть такие чувства как грусть, обида, вина за конечный результат. Целеустремленных студентов это мотивирует на совершенствование физической и тактической подготовки, а кого-то может подтолкнуть к выбору другой деятельности. На сегодняшний день у студента есть возможность поменять специализацию один раз в семестр и сделать правильный выбор [9].

Профессорско-преподавательский состав кафедры «Физвоспитания» Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС), подбирает и применяет на каждом практическом занятии самые современные и разнообразные педагогические средства и методы для освоения сложно-координационных упражнений. Правильное построение практических занятий и тренировок, позволяет шаг за шагом двигаться к своей цели в освоении самых сложных видов спорта. Совершенствуя двигательные способности на каждом занятии, и доводя свое мастерство до автоматизма, мы можем увидеть результаты тренировок в соревновательном процессе. Именно там можно проанализировать, насколько ты повысил свое мастерство, и увидеть ошибки и недочеты. Каждое занятие включает в себя элементы подвижных игр, круговой тренировки, а это значит, что урок насыщен положительными эмоциями [6].

Анализ публикаций. Спортивные игры — это виды спорта, в основе которых находится игровая деятельность со своими игровыми приемами и правилами. Баскетбол – это очень популярная командная спортивная игра, в России им занимается более 1,5 миллиона человек. За последние годы, в нашей стране, появилось много спортивных площадок, где молодежь имеет возможность без ограничений играть в баскетбол или стритбол [10].

В высших образовательных учреждениях спортивным играм и баскетболу в частности уделяется большое внимание, проводятся много внутривузовских, межвузовских соревнований и городских турниров. В данном виде спорта необходимы устойчивые морально-психологические качества, так как на протяжении всей игры в баскетбол наши эмоции ежесекундно меняются. Быстрота и смена различных ситуаций, накладывает на каждого игрока большую ответственность, так как неудачный бросок может стать поражением всей команды. Такие обстоятельства предъявляют особые требования к психике спортсменов, поэтому на учебно-тренировочных занятиях тренерами-преподавателями

уделяется большое внимание воспитанию психологической устойчивости спортсмена. Психологическая подготовка каждого игрока и всей команды в целом актуальна на каждом уроке и тренировке [2].

Актуальность темы. На каждом практическом занятии, необходимо повышать результативность бросков на месте и в движении, создать условия для освоения эффективных тактических взаимодействий, воспитанию физических и психических качеств, для повышения спортивного мастерства каждого игрока. Применить множество педагогических средств и методов на развитие навыков игры в баскетбол: ведение, передачи, броски по кольцу, взаимодействия в парах и тройках. Данные методики не только влияют на физическое развитие, но и психологически готовят нас к соперничеству и противостоянию в игре. Чем выше уровень мастерства баскетболиста, тем легче ему противодействовать сопернику, тем уверенней он чувствует себя на площадке, а значит, получает положительные эмоции. Уроки баскетбола развивают такие качества как сосредоточенность, концентрация внимания, чувство времени, чувство мяча, взаимодействие с партнерами, противодействие сопернику. Каждое занятие направлено на повышение технических, тактических, психологических и физических способностей студентов [7].

Качества, которые необходимо развивать баскетболисту: переключение и распределение внимания; быстрота оперативного решения с учетом вероятных ситуаций по оптимальной тактической схеме; быстрота сенсомоторного реагирования; сообразительность, смелость; своевременная концентрация; устойчивость сложных двигательных реакций; быстрый поиск эффективных и неожиданных решений [4]. Необходимо систематически развивать физические качества, без которых успешность выполнения технических действий невозможно. Поэтому, на каждом уроке, не только совершенствуем технические элементы игры, но и развиваем быстроту, силу, выносливость, координацию, ловкость и гибкость [8].

Выводы. В заключение хочется отметить, что каждый тренер-преподаватель выстраивает учебно-тренировочный процесс, в соответствии со своим профессионализмом, знаниями и опытом. Каждая тренировка — это не только совершенствование изученного материала, но и добавление новых, интересных упражнений, игровых элементов и взаимодействий игроков. Многое зависит от тренера-преподавателя, так как его авторитет — особая профессиональная позиция, определяющая влияние на воспитанников, дающая право принимать решения, выражать оценку, давать советы. Подлинный авторитет опирается на высокие личностные и профессиональные качества: демократичный стиль общения, эмпатию, способность к открытому общению, позитивную «Я-концепцию», стремление к постоянному совершенствованию, эрудированность, компетентность, справедливость и

доброту, общую культуру поведения. Все эти качества отражаются на эмоциональном и психологическом состоянии учебной группы или команды. Все эти качества, дают возможность даже слабым игрокам тянуться за сильными игроками и ставить высокие цели. Педагог с большой буквы, это всегда лидер, который ведет команду к успеху.

Перспективы дальнейших исследований. Мы считаем, чтобы повысить эмоциональный фон урока и сформировать мотивацию к занятиям физической культурой у студентов вуза, необходимо включать в учебно-тренировочный процесс такие упражнения как:

1. Индивидуальные упражнения с мячом, ведение правой, левой; с изменением скорости и направления, с обводкой конусов или препятствий; броски мяча в кольцо с различных точек, после ведения, с места и в движении;
2. Упражнения в парах и тройках, передачи на месте и в движении, ведение с противодействием, игровые комбинации с атакой кольца;
3. Игровые элементы или учебная игра 1*1, 2*2, 3*3, 4*4, 5*5, 1*2, 2*3, 3*4, 4*5;
4. Физические упражнения для развития силы, быстроты, выносливости, ловкости. Упражнения с набивными мячами, с собственным весом. Челночный бег с ведением мяча. Круговая тренировка по станциям на все группы мышц;
5. Тактические действия и комбинации [5].

Список литературы

1. Марчук С.А. Игровой метод как оптимальное условие в профессиональной психофизической подготовке студентов транспортного вуза / С. А. Марчук, В. А. Марчук, А. В. Кобяков // Современные здоровьесберегающие технологии. – 2022. – № 1. – С. 57-66.
2. Мишнева С.Д. Развитие специальной выносливости у баскетболистов / С. Д. Мишнева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1(203). – С. 247-251.
3. Мишнева С.Д. Исследование силовой подготовки студенческой баскетбольной команды / С. Д. Мишнева, А. В. Екимова, Е. А. Сергеев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 1(215). – С. 331-334.
4. Мишнева С.Д. Оценка физической подготовленности студенток технического вуза / С. Д. Мишнева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 12(214). – С. 356-359.

5. Мишнева С.Д. Использование теста Р.М. Белбина для создания сбалансированной команды / С. Д. Мишнева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1(203). – С. 243-247.
6. Носонбаева Ж.З. Паспорт психофизической готовности как условие профессионально-прикладной подготовки студента / Ж. З. Носонбаева, С. А. Марчук // Физическая культура и спорт в системе профессионального образования: опыт и инновационные технологии физического воспитания : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Екатеринбург, 22 ноября 2017 года / Под ред. К.А. Рямовой, А.В. Дружинина. – Екатеринбург: Уральский юридический институт МВД РФ, 2018. – С. 106-111.
7. Симонова И.М. Развитие физических качеств у студентов средствами волейбола / И. М. Симонова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 3(217). – С. 422-425. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.03.p422-426.
8. Симонова И.М. Психологические особенности игроков студенческой волейбольной команды / И. М. Симонова, С. Д. Мишнева // Современные здоровьесберегающие технологии. – 2021. – № 4. – С. 202-212.
9. Таскин Р.И. Психофизическое здоровье человека, его формирование и сохранение в условиях современной жизни / Р. И. Таскин, И. М. Симонова, С. Д. Мишнева // Физическая культура, спорт и здоровье. – 2015. – № 26. – С. 113-117.
10. Усольцева С.Л. Индивидуализация учебного процесса как основа повышения физической подготовленности студентов / С. Л. Усольцева // Вестник Уральского государственного университета путей сообщения. – 2012. – № 2(14). – С. 75-84.

Summary

FORMATION OF MOTIVATION FOR PHYSICAL EDUCATION AMONG UNIVERSITY STUDENTS

Netsvetaev A.A.

Ural State University of Railway Engineering,

Ekaterinburg, Russia

Annotation. The article presents the problem of motivation formation in physical education lessons among students engaged in the specialization "Basketball". For university students, it is advisable to change from sedentary, intellectual educational activity to active, dynamic physical activity. It has been proven that positive and negative feelings and emotions received in the lessons on physical and physical education are important, which adapt a young specialist to the difficulties of future professional activity and will be useful in adult life.

Key words: student, physical education and sports, university, motivation, basketball.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Netsvetaev Artem Alekseevich - student of the Faculty of Mechanics, Ural State University of Railway Engineering, Yekaterinburg, Russia. E-mail: tricvet1994@gmail.com

Нецветаев Артем Алексеевич - студент Механического факультета, Уральского государственного университета путей сообщения, Екатеринбург, Россия.

E-mail: tricvet1994@gmail.com

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ И ДОЗИРОВАННАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ПРОФИЛАКТИКА ОЖИРЕНИЯ

Осауленко А.В.

Уральский государственный университет путей сообщения,

г. Екатеринбург, Россия

Аннотация. В современном мире, где урбанизация, малоподвижный и сидячий образ жизни, быстрое питание по типу fast-food и перекусов захватили человека, все большее внимание стало уделяться такой проблеме, как ожирение, в связи с его высокой распространенностью и существенными затратами на преодоление его последствий. Поэтому в настоящий момент можно сказать, что оно приобрело характер неинфекционной пандемии, которая поражает не только трудоспособное население, но и детей раннего возраста. В работе рассматривается роль необходимой физической нагрузки и правильного питания в профилактике и борьбы с ожирением.

Ключевые слова: дозированная физическая нагрузка, рациональное питание, ожирение, здоровье, физическая культура и спорт.

В настоящее время человек сталкивается с проблемами, касающимися его физического и психологического здоровья: большая зрительно-смысловая нагрузка, повышенный уровень стресса, недостаток физической активности, малоподвижный образ жизни, ухудшение питания и многое другое. Вследствие этого у большинства людей начинается расстройство пищевого поведения, что в свою очередь приводит к неконтролируемому набору массы тела.

Согласно современным представлениям, ожирение – это хроническое заболевание обмена веществ, развивающееся в результате дисбаланса потребления и расхода энергии, проявляющееся избыточным накоплением жировой ткани в организме, представляющее угрозу здоровью и являющееся основным фактором риска ряда других хронических заболеваний. Высококалорийное питание и малоподвижный образ жизни занимают важнейшее место среди причин развития ожирения.

Цель данной работы: изучить причины избыточной массы тела, а также принципы рационального питания и особенности дозирования физических нагрузок в рамках профилактики ожирения.

Задачи:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по исследуемой проблеме.
2. На основании полученных данных определить значение сбалансированного питания и рациональной физической нагрузки в жизни современного человека.
3. Предложить рекомендации по профилактике ожирения.

Известно, что движение и питание – это одни из основных общебиологических потребностей человека, играющих важную роль в его жизнедеятельности и развитии. При низкой двигательной активности и несбалансированном питании происходит быстрый набор массы тела, что приводит к уменьшению гормональных резервов и негативному влиянию на функционирование всего организма.

Для правильной работы органов человека (лёгкие, сердце, возможность выполнения движения, работа мозга) необходимо определённое количество энергии – калорий. Поступающая в организм пища, переваривается и происходит выделение этих самых калорий, которые тут же тратятся. Но когда их образуется больше чем необходимо организму, начинается процесс отложения про запас в виде образования жировой ткани. Но когда она составляет от общей массы тела больше чем 20% у мужчин и 25% у женщин, начинает нарушаться вся система регуляции обмена, что приводит к сбою функций организма и у человека появляются проблемы со здоровьем, вплоть до смертельных исходов [4].

Индекс массы тела (ИМТ) является наиболее удобной мерой оценки уровня ожирения и избыточного веса у населения, поскольку он одинаков для обоих полов и для всех возрастных категорий взрослых. Индекс рассчитывается как отношение веса тела в килограммах к квадрату роста в метрах (таблица 1).

Таблица 1

Классификация ожирения по ИМТ, ВОЗ, 1997 г.

Масса тела	ИМТ, кг/м ²	Риск сопутствующих заболеваний
Дефицит массы тела	<18,5	Низкий (повышен риск других заболеваний)
Нормальная масса тела	18,5- 24,9	Обычный
Избыточная масса тела	25,0-29,9	Повышенный

Ожирение I степени	30,0-34,9	Высокий
Ожирение II степени	35,0-39,9	Очень высокий
Ожирение III степени	≥40	Чрезвычайно высокий

Избыточный вес и ожирение являются риском развития серьезных заболеваний сердечно-сосудистой системы (в первую очередь, гипертонии и ишемической болезни сердца), эндокринных расстройств (сахарный диабет второго типа (СД2), нарушения репродуктивной функции), поражений опорно-двигательного аппарата (протрузии и грыжи межпозвонковых дисков, повреждение суставов нижних конечностей), а также онкологических заболеваний и психологических расстройств (таблица 2) [6].

Таблица 2

Риски для здоровья, связанные с избыточным весом и ожирением у взрослых

№	Системы организма	Риск для здоровья
1	Сердечно-сосудистая	Инсульт, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность, гипертензия
2	Эндокринная	Сахарный диабет 2 типа, синдром поликистоза яичников
3	Пищеварительная	Безалкогольная жировая дистрофия печени, болезни желчного пузыря, патология поджелудочной железы, желудочно-пищеводный рефлюкс, раковые заболевания кишечника, пищевода, желчного пузыря и поджелудочной железы
4	Мочеполовая	Хроническая болезнь почек – гломерулопатия, конечная стадия заболевания почек, онкологическое поражение почки, мочекаменная болезнь, рак предстательной железы
5	Дыхательная	Синдром обструктивного апноэ во сне, синдром гиповентиляции при ожирении, астма
6	Опорно-двигательная	Артроз (особенно коленного сустава), поражение межпозвонкового диска, боль в пояснице,

		нарушения структуры мягких тканей, таких как сухожилия, фасции и хрящи, боль в ногах
7	Репродуктивная	Нарушения менструального цикла, выкидыш и неблагоприятный исход беременности, бесплодие, рак молочной железы, рак эндометрия, рак яичников
8	Психическое здоровье	Депрессия, расстройство пищевого поведения, ухудшение качества жизни

Чтобы избежать появления данных проблем, связанных со здоровьем, необходимо серьезно относиться к тому, что мы употребляем в пищу. Сбалансированное питание подразумевает под собой употребление разнообразных продуктов, обогащенных необходимыми питательными веществами, витаминами, минералами и т.д. Человек благодаря их наличию в своем рационе может выполнять все необходимые задачи, не чувствуя при этом утомление или усталость.

Рациональное занятие спортом также играет важную роль в нашем здоровье. Люди, выполняющие регулярно физические упражнения, отмечают улучшение самочувствия, сна, аппетита и работоспособности. С точки зрения физиологии объясняется это тем, что при мышечной активности вырабатывается гормон эндорфин, который оказывает положительное воздействие на психоэмоциональное состояние, улучшает самочувствие. Выполнение физических упражнений позволяет активизировать процессы обмена веществ, работу органов и систем, увеличить возбудимость нервной системы и скорость передачи нервных импульсов, что улучшает продуктивность мозговой активности [3].

На сегодняшний день основным методом борьбы с ожирением должна стать профилактика, которую нужно проводить на государственном уровне, в семье, в образовательных учреждениях.

В рамках мероприятий по профилактике ожирения на государственном уровне необходимо обеспечить следующее:

- ограничить рекламу продуктов питания, обладающих избыточной калорийностью;
- повысить доступность продуктов здорового питания (фруктов, овощей, маложирных мясных и молочных продуктов) и физической активности.

Также необходима активная работа в направлении внедрения физкультпаузы на производстве, утренней гимнастики, разработки маршрутов для пеших и других активных прогулок и походов, доступных для массового использования. Летние оздоровительные учреждения, дворовые спортивные площадки, другие простейшие спортивные сооружения могут стать местами обучения населения, особенно детей и молодежи, навыкам физической

культуры и формирования здорового образа жизни.

Основные мероприятия по профилактике ожирения в образовательных учреждениях должны включать занятия по культуре питания и физической активности, необходимо предупреждать гиподинамию путем проведения физкультминуток. Важно не допускать переутомления учеников и студентов из-за больших объемов домашних заданий, дополнительных внеурочных занятий. Необходимо уделять большое внимание питанию в образовательных учреждениях: организовать горячее питание, убрать высококалорийные напитки и десерты в столовой и другое.

В семье для профилактики ожирения необходимо организовать активный досуг, совместные прогулки и занятия физкультурой и спортом. Важно ограничить просмотр телевизора и использование современных электронных устройств (компьютера, планшета, смартфона и др.), организовать приготовление и прием пищи всей семьей с привлечением детей, обеспечить регулярный завтрак и не использовать еду в качестве вознаграждения или наказания.

На сегодняшний день сбалансированное питание является одним из важнейших факторов в профилактике заболеваний, поддержания здоровья и сохранении продуктивности в течение дня. Организм человека нуждается в таких питательных веществах, как:

- Белки - вещества, являющиеся основным «строительным» материалом и необходимые организму для обмена веществ. Продукты, содержащие белки: мясо, рыба, яйца, творог и др.
- Жиры - основной поставщик энергии для построения гормонов и ферментов, терморегуляции. Продукты, богатые жирами: авокадо, орехи, оливки и оливковое масло, рыба, говядина, шоколад и др.
- Углеводы также поставляют энергию, необходимую для полноценного обмена жиров с белками. Основные продукты, содержащие углеводы: крупы, картофель, хлеб, сахар и др. [5].
- Витамины – вещества, ускоряющие обменные процессы организма и регулирующие происходящие физиологические и биохимические процессы.
- Вода – один из важнейших элементов, участвующих в обмене веществ, а также способствующих самоочищению организма и отвечающих за терморегуляцию.

Помимо того, что мы употребляем в пищу, необходимо также учитывать, сколько необходимо есть в тот или иной прием. Дневной рацион необходимо делить на 4-5 приемов пищи в следующих пропорциях: «утренний прием пищи должен составлять около 25% суточного рациона, 35% - обед, полдник - около 15%, а вечером - остальные 25%» [7].

Нельзя забывать про физическую активность и занятие спортом. Доказано, что простая и кратковременная физическая деятельность не только укрепляет физическое здоровье человека, но и обеспечивает ему устойчивую когнитивную деятельность [2].

Одной из самых простых и доступных форм занятий физическими упражнениями является утренняя гигиеническая гимнастика, которая с самого утра через физическую активность заряжает бодростью и настроением человека, ускоряет процесс встраивания в учебную и профессиональную деятельность, повышая умственную работоспособность.

Чтобы утренняя гигиеническая гимнастика принесла максимальную пользу, не рекомендуется в процессе ее выполнения чрезмерное применение интенсивных нагрузок, силовых упражнений и упражнений на выносливость, приводящих организм к состоянию выраженного утомления, так как это отрицательно может сказаться на умственной и физической работоспособности студента в течение учебного дня [1].

В заключение хотелось бы напомнить, что сбалансированное питание и физическая активность являются ключевыми факторами образа жизни, которые влияют на здоровье благодаря их способности улучшать функции опорно-двигательного аппарата, физическую и когнитивную работоспособность, а также предотвращать метаболические заболевания, включая ожирение на протяжении всей жизни.

Список литературы

1. Батова Е.А. Утренняя гимнастика как фактор здоровья студентов медицинского института / Е. А. Батова // Автономия личности. – 2020. – № 1(21). – С. 72-76.
2. Виноградов П.А, Окуньков Ю.В. Физическая культура и спорт трудящихся – М.: Советский спорт, – 2015. – 172 с.
3. Горбунов Г.Д., Гогонов Е.Н. Психология физической культуры и спорта. – М.: Академия, 2016. – 256 с.
4. Клинические рекомендации МЗ РФ «Ожирение. Взрослые». 2020.
5. Позняковский В., Дроздова Т., Влощинский П. Физиология питания. - СПб.: Лань, 2018. - 432 с.
6. Разина А.О. Ожирение: современный взгляд на проблему / А. О. Разина, Е. Е. Ачкасов, С. Д. Руненко // Ожирение и метаболизм. – 2016. – Т. 13, № 1. – С. 3-8. – DOI 10.14341/omet201613-8.
7. Череп З.П. Правильное питание в формировании здорового образа жизни / З. П. Череп, Т. А. Андреев, А. А. Рогожкина // Наука-2020. – 2019. – № 10(35). – С. 39-44.

Summary

RATIONAL NUTRITION AND DOSE PHYSICAL ACTIVITY AS OBESITY PREVENTION

Osaulenko A.V.

Ural State University of Communications,

Yekaterinburg, Russia

Abstract. In the modern world, where urbanization, sedentary and sedentary lifestyles, fast food and snacking have taken over people, more and more attention has been paid to the problem of obesity, due to its high prevalence and significant costs to overcome its consequences. Therefore, at the moment we can say that it has acquired the character of a non-infectious pandemic, which affects not only the working population, but also young children. The work examines the role of necessary physical activity and proper nutrition in the prevention and control of obesity.

Key words: dosed physical activity, rational nutrition, obesity, health, physical education and sports.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Osaulenko Andrey Viktorovich –student at the Ural State University of Transport, Ekaterinburg, Russia. E-mail: newander2002@mail.ru

Осауленко Андрей Викторович – студент Уральского государственного университета путей сообщения, Екатеринбург, Россия. E-mail: newander2002@mail.ru

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ЖИТЕЛЕЙ БЕЛАРУСИ О СВОЙСТВАХ ГОЛУБИКИ КАК ПРОДУКТА С ВЫСОКИМИ АНТИОКСИДАНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЯГОДЫ В ПИТАНИИ

Пац Н.В., Борис М.В.

Гродненский государственный медицинский университет,
г. Гродно, Республика Беларусь

Аннотация. В последнее время в Беларуси активизировалось выращивание ягод голубики высокорослой, в связи с чем, использование в питании населения этой ягоды набирает популярность.

Изучена информированность жителей Беларуси о свойствах голубики как продукта с высокими антиоксидантными свойствами.

Для этого поставлены задачи по изучению: информированности респондентов о пищевой ценности голубики и о ее полезных свойствах для здоровья человека, о различиях в химическом составе между садовой и лесной голубикой, изучение формы и частоты употребления респондентами в пищу голубики, в том числе в зависимости от сезона. Одной из задач было выявить частоту наличия аллергических реакций у потребителей в пищу голубики, а также отметить количество потребителей голубики, занимающихся ее выращиванием.

Использован анкетный метод. Анкетирование проводилось на платформе Google Forms с использованием разработанной анкеты-опросника. В опросе участвовало 673 респондента (76,7% женщин и 13,3% мужчин). Возраст обследованных лиц составил: младше 16 лет – 15,1%, 17-25 лет – 42,5%, 26-45 лет – 19,1%, старше 45 лет – 24,3%.

Выявлено, что большинство респондентов осведомлены о том, что ягоды голубики являются важным источником ценных пищевых и биологически активных веществ различного фармакологического действия и считают плоды голубики суперфудом. Отмечена низкая осведомленность респондентов о различии в химическом составе между лесной и садовой голубикой. Большинство потребителей в пищу голубики используют наиболее полезную форму – свежие ягоды. Потребление голубики у 87,7% обследованных жителей Беларуси не вызвало аллергических реакций.

Ключевые слова: голубика, пищевая ценность, информированность, жители Беларуси, аллергическая реакция.

Постановка проблемы. В настоящее время одним из перспективных направлений плодово-ягодного производства в Республике Беларусь является выращивание ягод голубики высокорослой.

Голубика (лат. *Vaccinium uliginosum*) - лесная ягода семейства брусничных. На данный момент эта ягодная культура в Беларуси занимает третье место после смородины черной и земляники садовой. Ягоды этой культуры являются важным источником ценных пищевых и биологически активных веществ различного фармакологического действия. Ягоды голубики по своему химическому составу отличаются высоким содержанием витаминов Е, К, С (около 14%, 16%, 30% суточной нормы потребления) (табл. 1). В состав голубики также входят: органические кислоты (до 2,7%), клетчатка (1,5-2%), сахара. В свежесобранной голубике обнаружены антоцианы, флавонолы, катехины, хлорогеновые кислоты [1]. На количество органических веществ, содержащихся в ягодах, в большей степени влияет срок созревания плодов голубики. Одним из преимуществ голубики является низкая аллергенность.

Таблица 1

Пищевая ценность садовой и лесной ягоды голубики

Химические вещества	Содержание в садовой голубике (г/100г).	Содержание в лесной голубике (г/100г).
Вода	84,21	84,21
Белки	0,74	0,74
Жиры	0,33	0,33
Углеводы	14,49	14,49
Сахар	9,96	9,23
Калории	57	57
Минералы	(мг/100 г)	(мг/100 г)
Калий	77	51
Фосфор	12	8
Магний	6	7
Кальций	6	16
Натрий	1	6
Цинк	16	16

Железо	28	16
Витамины	(мг/100 г)	(мг/100 г)
Витамин С	9,7	16
Витамин Е	0,57	0,57
Витамин РР	0,418	0,3
Витамин В6	0,052	0,052
Витамин В2	0,041	0,02
Витамин В1	0,037	0,02

Наличие в голубике ценных биологически активных веществ определяет различные фармакологические эффекты, связанные с приёмом её в пищу. Так, фитостеролы (растительные гормоны) голубики - важное звено в профилактике заболеваний сосудов. Хлорогеновая кислота оказывает капилляроукрепляющее, моче- и желчегонное действие, фолиевая и элаговая кислоты снижают риск развития новообразований, биофлавоноиды способствуют нормализации деятельности щитовидной железы и некоторых других желёз внутренней секреции, а пектиновые вещества предупреждают поражение тканей организма тяжёлыми металлами и радиоактивными элементами, растительные волокна улучшают работу желудочно-кишечного тракта.

Изучено, что голубика благоприятно влияет на сердечно-сосудистую систему. Употребление голубики в пищу способствует снижению риска сердечно-сосудистых заболеваний на 10-15%, улучшает функции эндотелия и снижает жесткость артерий.

Антоцианы - флавоноиды, которые известны тем, что снижают оксидативный стресс и воспаление в кишечнике. Антоцианы (и другие флавоноиды) играют важную роль в поддержании местного иммунитета дыхательных путей. Изучено, что ежедневное потребление в пищу 100 г голубики снижает риск развития респираторной патологии и тяжесть ее течения. Так, вероятность заболевания ОРВИ снижается на 33%, а продолжительность больничного сокращается на 40% [1].

Голубика улучшает работу желудочно-кишечного тракта. Благодаря бетанину голубика оказывает благоприятное воздействие на функции пищеварения во всех отделах желудочно-кишечного тракта. В некоторых исследованиях выявлено, что голубика существенно улучшает зрительные функции. А таблетированный экстракт голубики предупреждает зрительное переутомление при длительной работе за компьютером [2].

Голубика улучшает функции мозга и позитивно влияет на память. Так, исследования на лабораторных животных показали, что антиоксиданты голубики улучшают функции центров головного мозга, отвечающих за интеллект. Также установлено, что активные

вещества ягод улучшают нейронные связи [3].

Цель настоящего исследования. Изучить информированность жителей Беларуси о свойствах голубики как продукта с высокими антиоксидантными свойствами.

Для этого поставлены задачи:

- 1) изучить информированность респондентов о пищевой ценности голубики и о ее полезных свойствах для здоровья человека;
- 2) изучить информированность респондентов о различиях в химическом составе между садовой и лесной голубикой;
- 3) изучить форму и частоту употребления респондентами в пищу голубики, в том числе и от сезона;
- 4) выявить частоту наличия аллергических реакций у потребителей в пищу голубики;
- 5) отметить количество потребителей голубики, занимающихся ее выращиванием.

Материалы и методы исследования. Использован анкетный метод. Анкетирование проводилось на платформе Google Forms с использованием специально разработанной анкеты-опросника. В опросе участвовало 673 респондента, среди них – 76,7% женщин и 13,3% мужчин. Возраст обследованных лиц составил: младше 16 лет – 15,1%, 17-25 лет – 42,5%, 26-45 лет – 19,1%, старше 45 лет – 24,3%. Обработка результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ «Статистика 10.0».

Результаты и их обсуждение. Из числа опрошенных лиц 43,8% – крайне редко употребляют в пищу голубику, 38,4% – употребляют только летом, 9,6% – круглогодично, 8,2% – не употребляет вообще (рис.1).

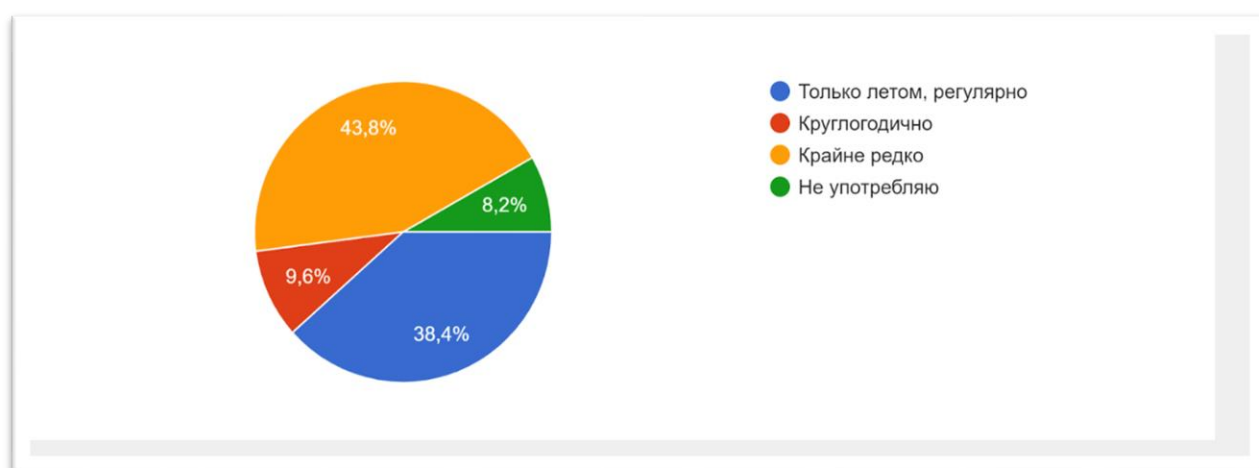


Рисунок 1. Частота употребления респондентами в пищу голубики

В зимний сезон только 6,8% из числа респондентов регулярно покупает в торговых точках свежую или замороженную голубику, 42,5% лиц покупают крайне редко, а 50,7% респондентов вообще не употребляет ее в пищу зимой (рис.2).

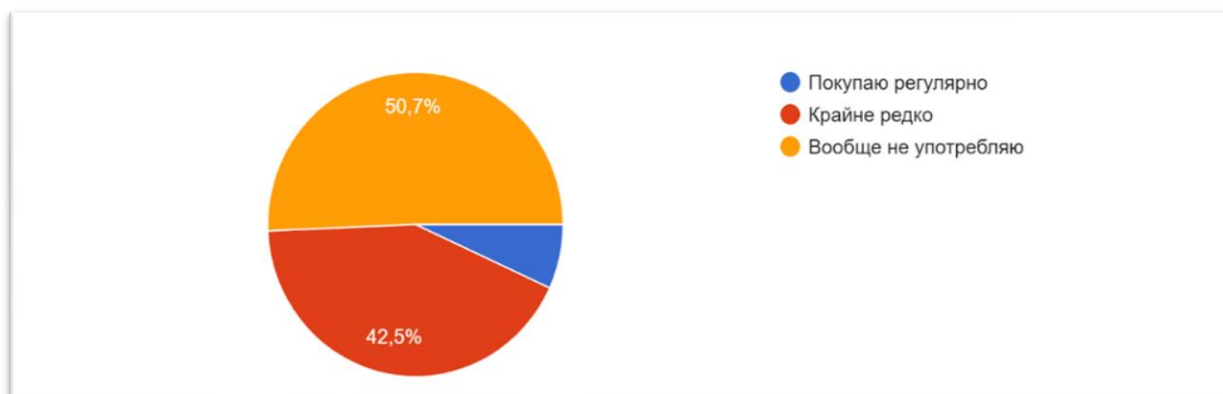


Рисунок 2. Частота употребления респондентами в пищу голубики в зимний сезон

Большинство опрошенных (94,5%) употребляет голубику в пищу в свежем виде, в виде смузи и коктейлей – 16,4%, некоторые (13,7%) - в виде варенья и джема, а 6,8% потребителей предпочитают экстракт голубики (рис.3).

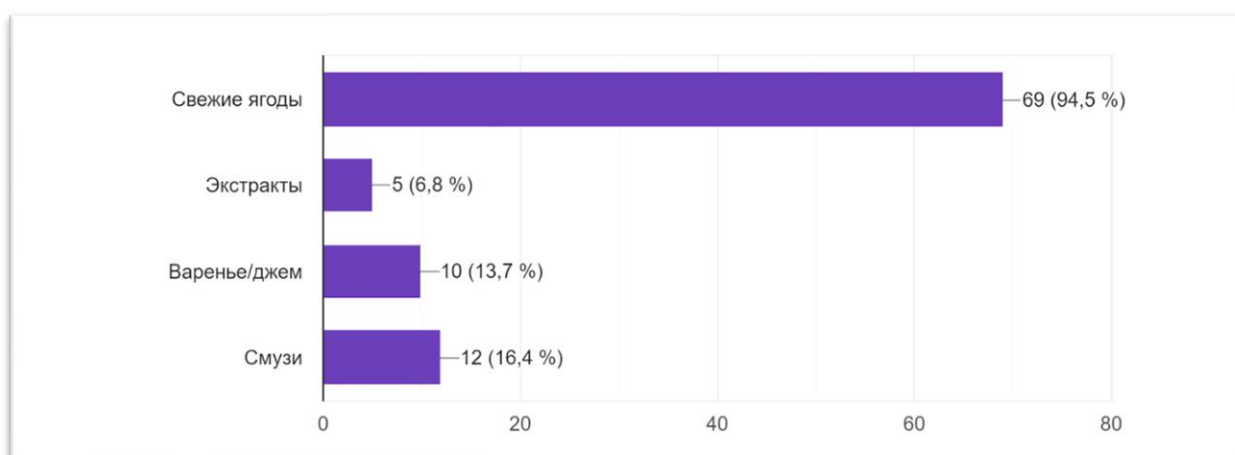


Рисунок 3. Формы употребления респондентами в пищу голубики

87,7% респондентов после употребления в пищу голубики не отмечали у себя аллергических реакций, у 2,7% опрошенных были замечены аллергические реакции (рис 4) .

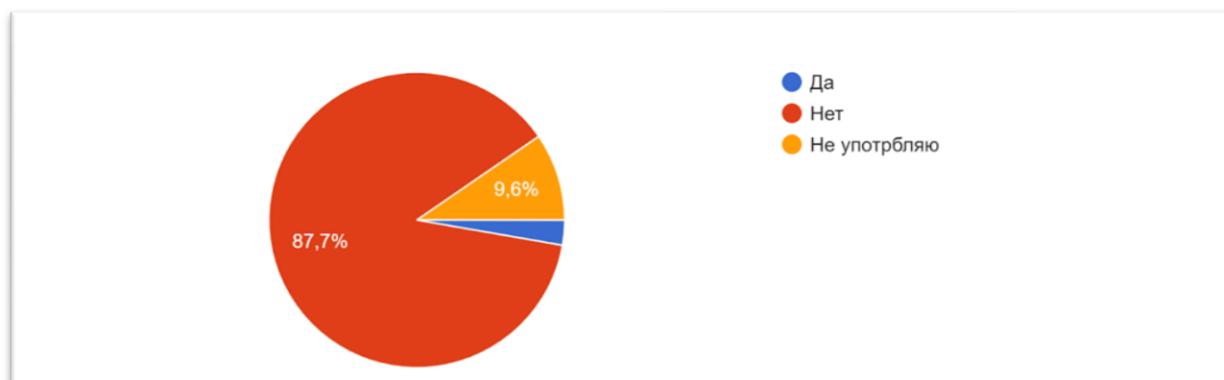


Рисунок 4. Сведения об аллергических реакциях у респондентов, потребителей в пищу голубики

Изучена информированность респондентов о полезных свойствах голубики. Суперфудом принято считать продукты натурального происхождения с высокой концентрацией полезных и питательных веществ. И на вопрос, заданный опрашиваемой аудитории жителей Беларуси, «является ли голубика суперфудом» 90,4% лиц ответили утвердительно.

Изучив информированность респондентов о пищевой ценности голубики, выяснено, что 67,1% из числа опрошенных осведомлены о наличии в ягодах витамина С. 41,1% лиц знают о наличии в голубике витамина К. По мнению 39,7% респондентов ягоды голубики богаты такими веществами, как железо, а о наличии антоцианов осведомлены 23,3% респондентов. О том, что ягоды голубики содержат в своем составе белки, жиры и углеводы ответили менее 30 % опрошенных (так на наличие в ягоде углеводов указали – 24,7% лиц, белков – 16,4%, жиров – 12,3%) (рис 5).

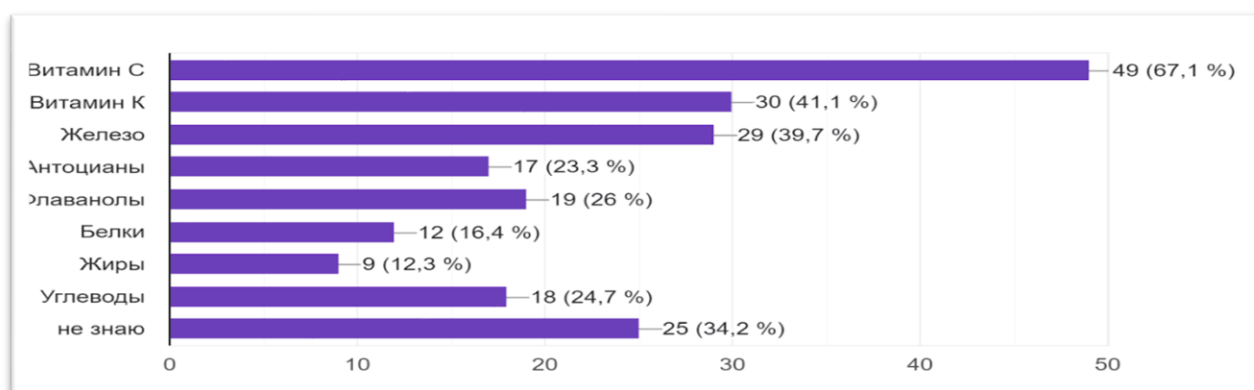


Рисунок 5. Информированность респондентов о пищевой ценности голубики

На вопрос: «Есть ли различия в химическом составе между садовой и лесной голубикой?» 58,9% опрошенных лиц ответили, что есть, но небольшие, 23,3% указали, что есть и существенные, 8,2% – указали на отсутствии различий, а 9,6 % респондентов не могли ответить на этот вопрос (рис 6).

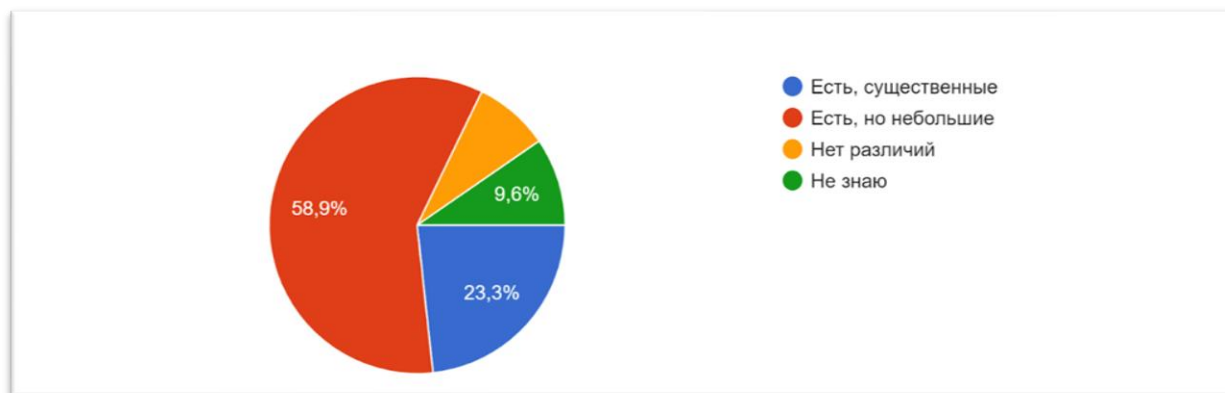


Рисунок 6. Информированность респондентов о различия в химическом составе между садовой и лесной голубикой

Изучив информированность респондентов о полезных свойствах голубики для здоровья человека, 68,5% из всех, принимавших участие в исследовании, ответили, что голубика поддерживает иммунитет. 67,1% опрошенных лиц указали на укрепление сердечно-сосудистой системы, 47,9% - на улучшение работы желудочно-кишечного тракта, 28,8% респондентов - на предупреждение развития сахарного диабета. 26 - отметили, что ее регулярное употребление в пищу способствует снижению риска развития новообразований, 23,3% - улучшению когнитивных функций, 15,1% - повышению выносливости. 9,6% из числа опрошенных уверены, что голубика обладает обезболивающим эффектом, а 5,6% респондентов указали - на эффект эйфории у потребителей в пищу голубики (рис 7).

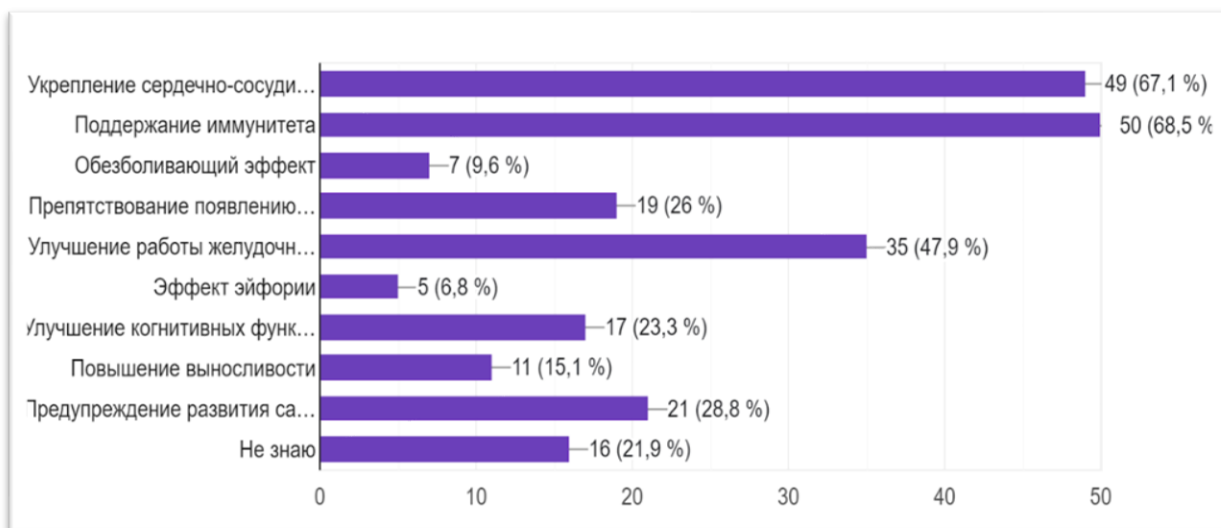


Рисунок 7. Информированность респондентов о полезных свойствах для здоровья человека, которыми обладает голубика

Изучен вопрос о том, занимаются ли потребители голубики ее выращиванием. 32,9% потребителей голубики, жители Беларуси, сами выращивают голубику (рис 8).

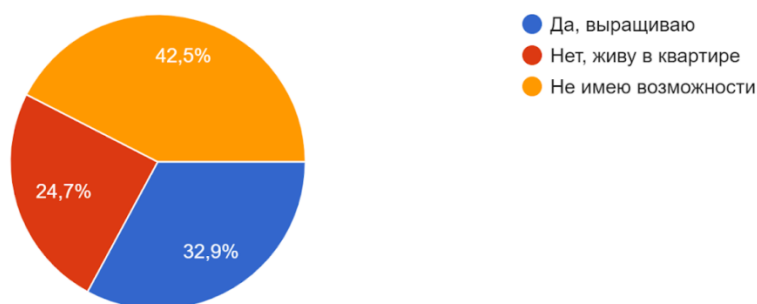


Рисунок 8. Количество потребителей голубики, занимающихся ее выращиванием

Выводы:

1. Большинство респондентов осведомлены о том, что ягоды голубики являются важным источником ценных пищевых и биологически активных веществ различного фармакологического действия и считают плоды голубики суперфудом.

2. Отмечена низкая осведомленность респондентов о различии в химическом составе между лесной и садовой голубикой.

3. Большинство потребителей в пищу голубики используют наиболее полезную форму – свежие ягоды.

4. Потребление голубики у 87,7% обследованных жителей Беларуси не вызвало аллергических реакций.

Список литературы:

1. Effect of Flavonoids on Upper Respiratory Tract Infections and Immune Function: A Systematic Review and Meta-Analysis. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4863266>. Дата доступа: 05.12.2023
2. Polyphenol-enriched *Vaccinium uliginosum* L. fractions reduce retinal damage induced by blue light in A2E-laden ARPE19 cell cultures and mice. URL: <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2016.11.008>. Дата доступа: 07.12.2023
3. Recent advances in berry supplementation and age-related cognitive decline. URL: https://journals.lww.com/clinicalnutrition/abstract/2009/01000/recent_advances_in_berry_supplementation_and.16.aspx. Дата доступа: 07.12.2023

Summary

AWARENESS OF THE RESIDENTS OF BELARUS ABOUT THE PROPERTIES OF BLUEBERRIES AS A PRODUCT WITH HIGH ANTIOXIDANT PROPERTIES AND THE PECULIARITIES OF THE BERRY'S USE IN NUTRITION

Pats N.V., Boris M.V.

Grodno State Medical University,
Grodno, Belarus

Annotation. Recently, the cultivation of tall blueberries has intensified in Belarus, and therefore the use of this berry in the diet of the population is gaining popularity.

The awareness of the residents of Belarus about the properties of blueberries as a product with high antioxidant properties has been studied.

To do this, tasks have been set to study: respondents' awareness of the nutritional value of blueberries and their beneficial properties for human health, the differences in chemical composition between garden and forest blueberries, the study of the form and frequency of consumption of blueberries by respondents, including depending on the season. One of the tasks was to identify the frequency of allergic reactions among consumers of blueberry food, as well as to note the number of blueberry consumers engaged in its cultivation.

The questionnaire method was used. The survey was conducted on the Google Forms platform using a specially designed questionnaire. The survey involved 673 respondents (76.7% of women and 13.3% of men). The age of the surveyed persons was: under 16 years old – 15.1%, 17-25 years old – 42.5%, 26-45 years old – 19.1%, over 45 years old – 24.3%.

It was revealed that the majority of respondents are aware that blueberry berries are an important source of valuable nutritional and biologically active substances of various pharmacological effects and consider blueberry fruits to be superfood. Low awareness of respondents about the difference in chemical composition between forest and garden blueberries was noted. Most consumers of blueberries use the most useful form of food – fresh berries. Consumption of blueberries in 87.7% of the surveyed residents of Belarus did not cause allergic reactions.

Key words: blueberries, nutritional value, awareness, residents of Belarus, allergic reaction.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Pats Natalia Viktorovna - candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the General Hygiene and Ecology. Grodno State Medical University. Grodno, Belarus. E-mail: pats_nataly.2003@mail.ru

Пац Наталия Викторовна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей гигиены и экологии, Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Республика Беларусь. E-mail: pats_nataly.2003@mail.ru

Borys Maxim Viktorovich – student of medical faculty. Grodno State Medical University. Grodno, Belarus. E-mail: naksimbor132@gmail.com

Борис Максим Викторович – студент лечебного факультета, Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Республика Беларусь. E-mail: naksimbor132@gmail.com

HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES TO ENHANCE THE LEARNING PROCESS IN THE CLASSROOM AT SCHOOL

Astafyeva O.A., Koloskova T.A., Bashkirova I.A., Eliseev Yu.V.

State University of Humanities and Technology,

Orehovo-Zuyevo, Russia

Annotation. Information overload and overwork of students lead to a decrease in their activity in the classroom, to a loss of interest in studying school program subjects. To consider the possibilities of health-saving technologies as a means of activating the educational process in Russian language and literature lessons at school is the purpose of the study. Research methods – analysis of scientific and methodological literature; systematization and generalization of advanced domestic experience; pedagogical observations. The authors list the important components of the lesson that help the philologist to orient the educational work towards creating a situation of success based on health-saving technologies, which will improve their mental abilities and lead students to good results in teaching: 1) Create a positive emotional attitude to work during the lesson; 2) Offer problematic creative tasks; 3) Motivate students to independently choose different ways to complete tasks; 4) Apply tasks to the student's choice; 5) Use reflection to analyze. The authors conclude that these components contribute to the situation of success of students and ensure the activation of the educational process based on health-saving technologies.

Key words: health-saving technologies, Russian language lesson, literature lesson, educational process, success situation.

Problem statement. Relevance of the study. At the present stage, the dynamics of neurotization of students during the entire period of schooling have been revealed. It appears in students already in elementary school, when the school day increases due to the introduction of up to five new subjects into the curriculum, plus optional and additional classes, contrary to hygienic standards. In the middle classes, negative trends are especially evident in gymnasiums and lyceums, where there is also a lot of additional academic load [6, c.102].

The incorrect position of teachers to strengthen "final education" leads to information overload and overwork of students, which often, unfortunately, slows down the development of the child's personality itself, leads to psychoemotional overstrain and loss of health of schoolchildren.

The purpose of our study is to consider the possibilities of health-saving technologies as a

means of activating the educational process in Russian language and literature lessons at school. Research methods – analysis of scientific and methodological literature; systematization and generalization of advanced domestic experience; pedagogical observations.

Research results. Pedagogical observations show that in the classroom, the teacher needs to actively apply pedagogical technologies designed to protect the health of schoolchildren. The teacher needs to take a step towards health-saving educational technologies that change the motivation of students' educational activities, increase their creative activity, accelerate the physical and mental development of schoolchildren, and influence their social behavior [7, c.15].

Planning the educational process in the classroom, the teacher develops a system of education and upbringing of schoolchildren, taking into account health-saving and wellness areas. Builds the learning process on the technologies of personality-oriented learning, related to the characteristics of each student, aimed at the full disclosure of his potential. In the methodological piggy bank, each teacher has such health-saving technologies. Therefore, he actively chooses both project activities, and differentiated training, and training in cooperation, a complex of various gaming technologies.

Focusing on the technology of personality-oriented learning, the teacher organizes the educational activities of schoolchildren with a variety of forms and methods. At the same time, the teacher has to solve a number of new tasks: to create an atmosphere of interest in the classroom for each student in the work of the class; to encourage students to speak out and use various ways of completing tasks without fear of making mistakes; to create pedagogical situations of communication, communication in the lesson, allowing each student to take the initiative, show their independence, selectivity in ways of work; to create an environment for easy creative work, for the natural self-expression of the student.

The teacher builds educational work based on health-saving technologies from the following components:

1. To give all students a positive emotional attitude to work during the lesson.
2. Give problematic creative tasks to students.
3. Motivate students to choose and independently use different ways to complete tasks.
4. Apply tasks that allow the student to choose the type, type and form of the material himself (graphic, written, verbal, oral, conditionally symbolic).
5. Use reflection, at the level of which to discuss what happened, what did not work, what mistakes were made, how they were corrected.

The activation of the educational process based on health-saving technologies is associated with the concepts of "success", "success" among students when they achieve good results in work, in studies, have educational "successes" in mastering any topic, educational achievements in the subject. "Academic performance" is based on the degree of success in learning, in the assimilation

of knowledge.

Success is called a qualitative assessment of the results of activities. Objective results and the subjective attitude of the child towards these results are the basis for such a qualitative assessment. The child is aimed at stable high self-esteem and satisfaction with himself and his activities - he is successful, because this is the subjective components of success. In the absence of success, the student has a negative attitude towards learning, unwillingness to perform exercises. On the contrary, it is pleasant experiences associated with the teacher's praise, recognition of the team and understanding of their capabilities that awaken activity and the desire to learn better.

Success has long been considered the most important incentive for learning. Especially younger students, but also middle schoolers, want to be praised, loved, and set as an example to others. The impression of success can be so great that even a well-established negative attitude towards teaching will waver.

In the lesson, such an educational situation is needed when the student achieves his success: he expressed an interesting idea, successfully answered a difficult question, wrote sentences without mistakes, expressively read a poem, found an unusual solution to a linguistic problem or a crossword puzzle. The student receives a good grade, he is praised, asked for an explanation, and the attention of the entire class is focused on him for some time. Such a situation may be of great importance.

Firstly, the child strives to distinguish himself once again, he has a surge of energy. The activity caused by the desire for praise and universal approval turns into a genuine interest in the work itself.

Secondly, the success of one student makes a great impression on his classmates. They have a desire to imitate him in the hope of the same luck.

If a teacher learns how to manage such situations, he can influence not only individual students, but also the entire class at the same time.

The teacher should strive to fulfill the conditions for creating situations of success in the lesson:

1. Creating an atmosphere of goodwill in the classroom throughout the lesson (remember about the components of goodwill: a kind look, a smile, attention to each other, affection, etc.).

2. The psychological attitude to the lesson is important. It begins with a greeting from the teacher and the students.

After the call, the teacher says kind greetings:

"Hello, my friends!

I am glad to meet you.

Let me hug you, I wish you good luck.

Smile at your neighbor on the left, and then on the right, wish each other good luck."

The teacher can suggest for each letter of the word "hello" to come up with kind wishes: z – health, d – goodness, r – joy, a – activity, b and c – self–confidence, t - creativity, etc.

To create a friendly atmosphere, the teacher can also use non-traditional forms of greeting:

1) bows;

2) with the palms of your hands, only with the back of them;

3) with the feet, the inner part, only very lightly, so that it does not hurt;

4) shoulders (the right shoulder easily touches the shoulder of another, neighbor, and then vice versa).

3. Emotional stroking is needed.

In one lesson, the teacher can say to the students "well done", "well done", "good girl", "smart girl", "guys, I'm proud of you" twenty times. Perhaps there are students who lack just such words in their lives. To inspire a student with self–confidence, to touch his shoulder with his hand, to stroke his head - this is the essence of such a concept, which is conventionally understood as "emotional stroking".

4. Removing fear.

When students start independent work, the teacher wishes all students good luck, so that each child loses anxiety and has self-confidence. They use kind mottos and instructions: "Forward to victory!", "Not a feather!", "You will definitely succeed, this material is familiar to you", "I have no doubt about the successful result". The response from the guys is: "Thank you, we will try."

During the analysis of the best works, the teacher also pays attention to one in which individual elements of the task are performed perfectly, emphasizes that the student did not know how to do this before, but now he can. For example, when checking a written assignment, homework, the teacher circles the most successfully written letter, supports the student with the words: "You did this part of the work especially well," "Keep it up!", "You make me happy." The student should not be compared with other students, but with his previous results, that is, to evaluate his progress.

In the lower grades, for example, in the first grade, grades are not given, so the teacher uses both verbal encouragement and small rewards (for example, coloring pictures made on a computer). Children keep such awards in envelopes, treat them very reverently and count them every time. The result is summed up at the end of the quarter, each student receives a small prize. Awards help to highlight students who are less active in the lesson. The teacher notices such students, gives them a feasible task, involves them in the educational process. The teacher also helps to remove fear from students by writing motivational notes in diaries: "Prepare for the lesson more carefully!", "Do not talk in class!". Such "soft" phrases encourage students to take action and do not offend them.

5. High motivation of the student.

A variety of forms of teaching help the teacher to motivate the student to actively participate

in the educational process in the lesson: lesson-game, lesson – excursion, lesson – journey, lesson – fairy tale, lesson – competition, lesson – KVN, lesson – court, lesson - meeting.

Students are interested in the materials of the lesson using the problem-based learning method. When studying new material in a Russian language lesson, the teacher poses a problematic question to the students or immerses them in a problematic situation, during the research, the students themselves find a solution to this problem, that is, the child himself makes a new discovery and feels a sense of satisfaction from his activities.

The search for a solution to a problematic issue can also be organized in groups. Collective forms of learning used by a teacher in the educational process contribute to creating a situation of success. In the Russian language lesson, the teacher uses the technique of group dictation. Students in the classroom receive a "scattered story", broken down according to the sentences on the cards. Each student receives a card and starts working according to a familiar algorithm. The student works on each sentence twice: once he writes himself and analyzes the mistakes made, the second time he dictates to a friend, checks how he wrote, requires error analysis. As a result of the analysis, all sentences are recorded by everyone. The task group restores the text and corrects it. After completion of the work, a group report is carried out.

In literature lessons, the teacher uses the technique of group reading (they read by roles, along the chain). Students like collective reading, they are happy to take part in it. Some students, working independently, feel insecure. By performing work in a pair of permanent or shift staff, in a group, students get the opportunity to cope with the task successfully. With collective forms of work, students have the opportunity to realize their communicative needs and show a keen interest in the lesson.

Collective forms of organization of the educational process enliven it, increase children's interest in the subject. This contributes to the development of the most important intellectual qualities of the student (attention, thinking, speech, memory, observation) and, in general, cognitive activity, causes a positive attitude towards learning in the child.

If the students do not have the acquired knowledge, the situation of success does not arise. To check the assimilation of knowledge by students, the teacher uses a system of differentiated surveys. These include the "color check" blitz survey. Students are given individual cards in three colors according to the degree of difficulty: green – for strong students, yellow – for medium, red – for weak ones. The abilities of children are not advertised aloud, the names and surnames of students are written on the cards in advance. According to the color of the card, knowledge is tested in groups. This form of verification allows you to imperceptibly (regardless of the individual characteristics of the child) increase the requirements for him.

The textbook also has differentiated tasks, and the student can choose which task he will

perform. Such work will lead the child to success.

6. Interactive training programs.

The use of interactive training programs arouses interest among students, at the same time relieves them of elements of stress and tension. Russians Russian language interactive online textbook "True Words" offers interactive Russian language classes, replaces a paper textbook, trains the ability to write without mistakes, improves speech culture, instills a love for good books, talks about Russian art. The "Reading Laboratory" offered here is aimed at children and adolescents from 6 to 15 years old, is able to attract a child to a book through a computer, smartphone and tablet. The Practical Literacy program gives students the opportunity to repeat the school curriculum in the Russian language, develops presentation and composition skills.

The educational platform with online courses "Skillbox" teaches you to write messages, posts on social networks, business letters correctly, repeats Russian spelling, orthoepy and lexicology with students. The student, having completed the test, working in an individual mode, will be able to independently see and evaluate his work. The computer provides digital information: how many tasks have been completed, in which mistakes have been made. In the "Error correction" section, the student will be able to improve his result and get the highest score.

Mentoring is presented as a universal model of building relationships within an educational organization as a technology for intensive personal development, transfer of experience and knowledge, and formation of skills. The Teacher–Student program and the Teacher–Highly Motivated Student mentoring form have been developed. This direction increases motivation to study and master the sciences and creativity through participation in subject Olympiads, creative competitions, develops students' communicative competencies, increases academic performance in the subject.

7. To preserve the health of students, prevent fatigue and relieve muscle and statistical tension, increase the mental performance of children, the teacher conducts physical training, breathing and articulation exercises, eye exercises, relaxation, massage of active points. [6, c.108]

Conclusions. In conclusion, we will fix the recommended algorithm for using health-saving technologies as a means of activating the educational process in the lesson:

1. It is possible to activate the educational process based on health-saving technologies by creating a success situation for students in the lesson. Good results in studies and academic work will form a positive attitude towards learning in the student.

2. To create a situation of success in the lesson, the teacher uses certain forms, techniques and technologies that ensure the health of students.

3. The success of learning is created by an atmosphere of goodwill throughout the lesson, the right psychological attitude and emotional stroking (praise from the teacher), as well as high

motivation of the student to study subjects.

4. To activate the educational process, the teacher uses interactive training programs taking into account health-saving technologies.

5. In order to preserve the health of students and increase their mental capacity in the classroom, the teacher needs physical training and a set of health-saving exercises.

Bibliography

1. Astaf'eva O.A. Lingvisticheskie proekty v aspekte formirovaniya intrinsivnoj motivacii uchashchihsya / O. A. Astaf'eva, T. A. Koloskova, I. A. Bashkirova // Kazanskaya nauka. – 2022. – № 7. – S. 50-52.

2. Astaf'eva O.A. Primenenie innovacionnyh tekhnologij na urokah russkogo yazyka / O.A. Astaf'eva, T.A. Koloskova, S.V. Karpova // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo gumanitarnogo instituta. Seriya: Pedagogika i psihologiya. – 2010. – № 1. – S. 26-27.

3. Vlasova M.A. Ispol'zovanie zdorov'esberegayushchih tekhnologij na urokah russkogo yazyka i literatury. – Obrazovanie. Kar'era. Obshchestvo. - № 4. – 2019. – S. 63-64.

4. Koloskova T.A. Innovacionnye tekhnologii na urokah russkogo yazyka kak uslovie obespecheniya sovremennogo kachestva obrazovaniya / T.A. Koloskova, O.A. Astaf'eva, I.A. Bashkirova // Sovremennye problemy i perspektivy razvitiya nauki i obrazovaniya : Sbornik nauchnyh tezisov i statej po materialam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy ochno-zaochnoj konferencii, Orekhovo-Zuevo, 28 oktyabrya 2022 goda / Pod redakciej A.V. Kirillovoj, M.V. SHurupovoj. – Orekhovo-Zuevo: Gosudarstvennyj gumanitarno-tekhnologicheskij universitet, 2022. – S. 89-92.

5. Koloskova T.A. Novye podhody k obucheniyu grammatike s pomoshch'yu sredstv naglyadnosti na urokah russkogo yazyka / T. A. Koloskova, O. A. Astaf'eva // Lingvistika i lingvodidaktika. – Orekhovo-Zuevo: Gosudarstvennyj gumanitarno-tekhnologicheskij universitet, 2021. – S. 96-101.

6. Health-saving educational technologies in the work of a philologist / O. A. Astafyeva, T. A. Koloskova, I. A. Bashkirova, Yu. V. Eliseev // Sovremennye zdorov'esberegayushchie tekhnologii. – 2023. – No. 4. – S. 102-110.

7. Mihajlova A.V. Zdorov'esberegayushchie tekhnologii kak sredstvo aktivizacii uchebno-poznavatel'noj deyatel'nosti mladshih shkol'nikov. – Iz opyta raboty uchitelya. – Sajt <https://infourok.ru/> (Data obrashcheniya: 17.02.2024).

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПОВЫШАЮЩИЕ КАЧЕСТВО УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА УРОКАХ В ШКОЛЕ

Астафьева О.А., Колоскова Т.А., Башикирова И.А., Елисеев Ю.В.

Государственный гуманитарно-технологический университет,

г. Орехово-Зуево, Россия

Аннотация. Информационная перегрузка и переутомление учащихся приводят к снижению их активности на уроках, к потере интереса к изучению предметов школьной программы. Рассмотреть возможности здоровьесберегающих технологий как средства активизации учебного процесса на уроках русского языка и литературы в школе – цель нашего исследования. Методы исследования – анализ научно-методической литературы; систематизация и обобщение передового отечественного опыта; педагогические наблюдения. Авторы перечисляют важные компоненты урока, которые помогают филологу ориентировать учебную работу на создание ситуации успеха на основе здоровьесберегающих технологий, что позволит улучшить их умственные способности и привести учащихся к хорошим результатам в учении: 1) Создать положительный эмоциональный настрой на работу на уроке; 2) Предложить проблемные творческие задания; 3) Мотивировать учащихся на самостоятельный выбор различных способов выполнения заданий; 4) Применять задания по выбору учащихся; 5) Использовать рефлекссию для анализа. Авторы делают вывод, что данные компоненты способствуют созданию ситуации успеха учащихся и обеспечивают активизацию образовательного процесса на основе здоровьесберегающих технологий.

Ключевые слова: здоровьесберегающие технологии, урок русского языка, урок литературы, учебный процесс, ситуация успеха.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Astafyeva Olga Aleksandrovna – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Russian Language and Literature, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: olga.astafeva.71@mail.ru;

Астафьева Ольга Александровна – кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка и литературы, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: olga.astafeva.71@mail.ru;

Koloskova Tatiana Aleksandrovna - Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Russian Language and Literature, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: koloskova_tak@mail.ru;

Колоскова Татьяна Александровна - кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка и литературы, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: koloskova_tak@mail.ru;

Bashkirova Inna Aleksandrovna - Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Russian Language and Literature, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: ibashkirova82@gmail.com;

Башкирова Инна Александровна - кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка и литературы, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: ibashkirova82@gmail.com;

Yeliseev Yuri Vasilyevich - Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Russian Language and Literature, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: minjon1@mail.ru;

Елисеев Юрий Васильевич - кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка и литературы, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: minjon1@mail.ru.

ORGANIZATION OF JOINT WORK BETWEEN SCHOOL AND FAMILY IN HYGIENIC EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN

Berseneva I.A., Diachkova T.V.

State University of Humanities and Technology,
Orehovo-Zuyevo, Russia

Annotation. The article examines the tasks and effectiveness of educational work aimed at developing a sanitary and hygienic culture among schoolchildren, and the characteristic foundations for the formation of hygienic behavior. The need to develop knowledge, skills and abilities that relate to issues of physiological literacy is noted.

Key words: health, health literacy, schoolchildren, personal hygiene rules.

Current, humanity faces an acute problem of maintaining health in connection with environmental, social, and economic transformations that are taking place in the world. The formation of knowledge about a healthy lifestyle among the population today is considered not only by scientists, but also by government officials as an important factor in the national security of the state.

When faced with a coronavirus infection, which, according to official statistics in Russia, claimed about 392 thousand, and according to unofficial data an order of magnitude higher (Fig. 1), it was found that the population was poorly familiar with sanitary and hygienic rules.

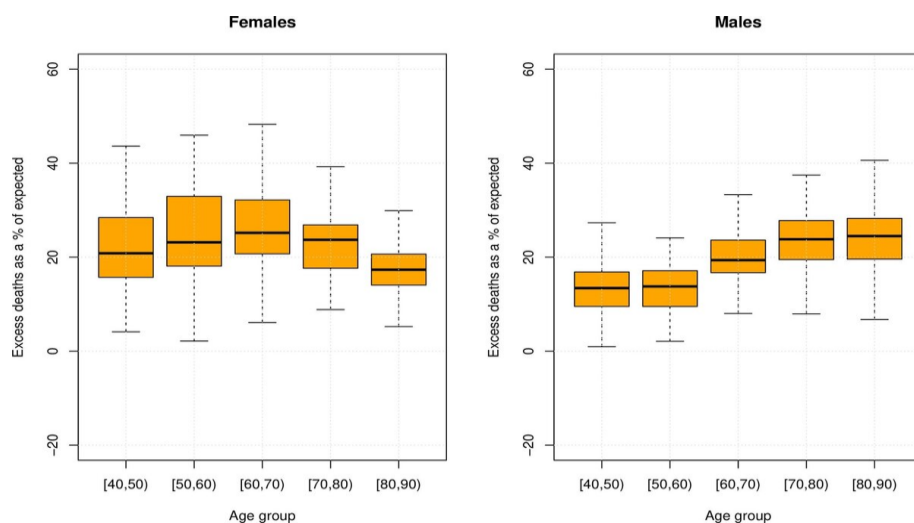


Figure 1. The graph shows excess mortality by region for men (right) and women (left) aged 40-90 years for the Russian Federation in 2020

And only the rapid spread of coronavirus infection forced the authorities and society to think about quickly increasing the level of sanitary and hygienic literacy of the population. With all this, the formation of a sanitary and hygienic culture should be carried out regardless of the epidemiological situation in the country, since hygienic education is an integral part of the general education of the individual, during which a person is instilled with hygienic skills, which is an integral component of cultural behavior and, most importantly, healthy state of the human body. Therefore, it is important to develop sanitary and hygienic literacy in a person, starting from early childhood.

Government institutions, including educational organizations, play an important role in sanitary and hygienic education of the population. One of the urgent practical tasks of any school is to create a comfortable, ecological, psychologically healthy educational and hygienic environment for students. It is the school that provides the acquisition of basic knowledge about a healthy lifestyle and the ability to apply this knowledge in practice.

Every teacher of a general education institution should be faced with the task of sanitary and hygienic education of students, however, not every teacher pays due attention to this issue.

The educational orientation of lessons on sanitary and hygienic education determines their main educational tasks, among which [4]:

- 1) mastering hygienic knowledge about the human body;
- 2) developing students' skills to justify hygienic rules based on anatomical and hygienic knowledge;
- 3) promote the formation of sanitary and hygienic skills and abilities in the everyday life of students;
- 4) instilling responsibility for maintaining personal and public hygiene.

The implementation of this list of educational tasks is possible if specific methods of means of conducting lessons on hygiene are observed. These include:

- attraction of scientific experiment data;
- staging simple experiments in hygienic maintenance;
- students solving various cognitive problems;
- students' stories about how they comply with hygiene rules;
- demonstrating hygienically correct postures when working at a desk, when eating, etc.;
- discussion of self-observation data;
- use of posters, tables, videos, wet macropreparations;
- discussion of excursion materials;
- use of works of art on relevant topics;

- connection of learning with life and with the study of health conditions. Rational organization of educational work of schoolchildren;
- connection of the main educational process with extracurricular sanitary and educational activities of students;
- attracting employees of medical organizations to conduct conversations with students about issues of sanitary and hygienic culture;
- reliance on meta-subject connections.

In the process of forming a sanitary and hygienic culture among students, the teacher faces an important task - to wage an irreconcilable fight against the bad habits of schoolchildren (smoking, drinking alcoholic beverages, narcotic substances, etc.). This work should not be carried out as a one-time event, but carried out in a system; only under such conditions is it possible to obtain the desired result. In anti-nicotine and anti-alcohol propaganda, it is important to focus students' attention on the impact of bad habits on human health.

The sanitary and hygienic literacy of students makes them resistant to bad habits and inclinations [2]. Methodological scientists have established the following characteristic foundations for the formation of a sanitary and hygienic culture:

Correct assessment by students of their life experience from the point of view of hygiene requirements and the physiological justification of hygiene rules contributes to the development in schoolchildren of a conscious attitude towards their implementation.

- A deep understanding of the benefits of hygiene for one's health leads to an appropriate hygienically correct organization of life.
- Understanding of the harm that results from non-compliance with hygiene requirements has a significant impact on the process of developing hygienic skills in schoolchildren.
- Positive results of compliance with hygiene rules stimulate their further implementation.
- The formation of sanitary and hygienic knowledge and skills is directly related to the process of self-education. By consolidating hygienic habits, students develop their strong-willed qualities.

It is necessary to organize the joint work of teachers and parents, to form in children, starting from elementary school, the correct idea of a healthy lifestyle, and to cultivate appropriate skills and habits. It is no secret that modern living conditions place increased demands on a person's physical and mental health, especially with regard to the health of children.

The health of children is the future of our state, and the duty of every adult, in this case a teacher and a parent, is not only to give quality knowledge to children, but also to form a conscious attitude towards a healthy lifestyle, to teach from early childhood live in harmony with yourself and the world around you [6].

In the Law of the Russian Federation «On Education» (Article 2), among the principles of state policy in the field of education, the most important is the principle of the humanistic nature of education, the priority of universal human values, human life and health, as well as the free development of the individual. Article 51 «Protecting the health of students and pupils» refers to the creation by educational institutions of certain conditions that guarantee the protection and promotion of the health of schoolchildren and pupils. The teaching load and school schedule for schoolchildren are determined by the charter of the educational institution on the basis of recommendations agreed with the health authorities.

As a joint effort to develop a sanitary and hygienic culture among students, so-called health «universities» should be organized at school especially for parents, at which health care workers and teachers show sanitary educational films, conduct individual conversations, answer questions, give lectures, etc. In replenishing parents' knowledge of children's hygiene, pedagogical training in maintaining the sanitary and hygienic regime plays an important role. However, despite the whole range of methodological and pedagogical measures, many parents are convinced that only teachers of educational institutions should deal with the formation of a sanitary and hygienic culture in children.

This position of the family significantly slows down the activities of teachers in this direction, requiring them, in addition to their main work, to modern forms of influencing parents through information technology: showing videos at parent meetings on instilling sanitary and hygienic knowledge in children, designing and maintaining their own website, maintaining a personal blog and much more.

The interaction of family and school in the formation of a healthy lifestyle makes it possible to follow a single pedagogical line, while presenting the child with uniform requirements in everyday life. In such conditions, friendly relations are established between school and family, aimed at the comprehensive development of the child's personality, including the formation of sanitary and hygienic knowledge [1].

Often, parents shift all responsibility for the hygienic education of their children to the school, in particular, to teachers, which is unacceptable, since the basics of hygienic education should be carried out by parents as well. The school helps parents in raising their children, rather than raising them for them. When fostering a sanitary and hygienic culture together with students' parents, it is necessary for teachers to perform the following actions [5]:

1. Cover the topics of hygiene and sex education for children of different age groups at parent meetings.
2. Issues of hygienic education should be constantly discussed in lessons and class hours.

Thus, the effectiveness of educational work aimed at developing a sanitary and hygienic culture among schoolchildren largely depends on the correct interaction of teachers, parents and medical workers, on their cooperation. The active participation of family and school in the hygienic education of children contributes to the formation of correct ideas about a healthy lifestyle, and, consequently, helps to increase the physical and mental performance of students.

At the same time, the success of hygienic education is largely determined by the personal example of adults and the systematic monitoring by all teachers and parents of students' compliance with the rules of personal hygiene, and the physiological literacy of the students themselves makes them resistant to unhealthy habits and inclinations.

Bibliography

1. Bekshaev I.A. Application of an integrated approach in corrective health-saving technologies for children with disabilities / I. A. Bekshaev, T. V. Diachkova // *Sovremennye zdorov'esberegayushchie tekhnologii*. – 2022. – No. 4. – P. 176-185.

2. Bekshaev I.A. Application of an integrated approach in corrective health-saving technologies for children with disabilities / I. A. Bekshaev, T. V. Diachkova // *Sovremennye zdorov'esberegayushchie tekhnologii*. – 2022. – No. 4. – P. 176-185.

3. Bekshaev I.A. Organizatsiya zdorov'esberegayushchej deyatel'nosti v obrazovanii na osnove ispol'zovaniya tekhnologii navykov zdorov'ya / I. A. Bekshaev, T. V. D'yachkova, I. A. Berseneva // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. – 2021. – № 5. – S. 27. – DOI 10.17513/spno.31111

4. Bekshaev I.A. Professional'noe vygoranie pedagoga / I. A. Bekshaev, T. V. D'yachkova // *Sovremennye zdorov'esberegayushchie tekhnologii*. – 2018. – № 4. – S. 36-46.

5. Berseneva I.A. Zdorov'esberegayushchie tekhnologii v inklyuzivnom obrazovanii na primere urokov biologii / I. A. Berseneva, T. V. D'yachkova, I. A. Bekshaev // *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. – 2018. – № 58-4. – S. 28-33.

6. D'yachkova T.V. Zdorov'esberegayushchaya funkciya obrazovaniya: opredelenie, strategiya i specifika v epohu realizatsii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta (FGOS) / T. V. D'yachkova, I. A. Bekshaev, I. A. Berseneva // *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. – 2020. – № 68-3. – S. 82-86.

ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ШКОЛЫ И СЕМЬИ ПО ГИГИЕНИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ШКОЛЬНИКОВ

Берсенева И.А., Дьячкова Т.В.

Государственный гуманитарно-технологический университет,

г. Орехово-Зуево, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются задачи и эффективность воспитательной работы, направленной на формирование санитарно-гигиенической культуры школьников, а также характерные основы формирования гигиенического поведения. Отмечается необходимость формирования знаний, умений и навыков, относящихся к вопросам физиологической грамотности.

Ключевые слова: здоровье, гигиеническая грамотность, школьники, правила личной гигиены.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Berseneva Irina Anatolyevna – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Modern Educational Technologies, State University of Humanities and Technology, OrekhovoZuyevo, Russia. E-mail: berseneva_irina@inbox.ru

Берсенева Ирина Анатольевна – кандидат биологических наук, доцент кафедры современных образовательных технологий, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: berseneva_irina@inbox.ru

Dyachkova Tatyana Valerianovna – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Modern Educational Technologies, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: xryylb@yandex.ru

Дьячкова Татьяна Валерьяновна – кандидат биологических наук, доцент кафедры современных образовательных технологий, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: xryylb@yandex.ru

FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE THROUGH THE SCHOOL BIOLOGY COURSE

Berseneva I.A., Diachkova T.V.

State University of Humanities and Technology,

Orehovo-Zuyevo, Russia

Annotation. The article discusses the need for educational work on the formation of a healthy lifestyle, studies the formation of biological and sanitary-hygienic concepts and skills on the topics of the section «Man and his health», and also notes specific practical methods in human anatomy, physiology and hygiene.

Key words: pedagogical process, personality formation, healthy lifestyle, hygiene.

The pedagogical process is the implementation of the goals of upbringing and education. The main goal of the educational process is to transfer solid scientific knowledge to students, the acquisition of which is possible only if their mental activity is properly organized. At the same time, special attention should be paid to the development of a holistic, meaningful concept of the new pedagogical system, the formation of interpersonal relationships that create comfortable conditions for development, while providing emotional and moral education [2].

One of the main aspects of the comprehensive formation of the personality of the younger generation is the formation of a healthy lifestyle and hygienic education.

Hygiene is a science that studies the influence of the environment and production activities on human health, develops optimal, scientifically based requirements for the living and working conditions of the population. A set of activities aimed at transferring hygienic knowledge and skills to the population, as well as developing in people the right attitude towards their own health and the health of others is called hygienic education. The main reason for the deterioration of the health of the younger generation is the lack of basic hygienic knowledge and poor sanitary culture, which is a sign of an irresponsible attitude towards one's own health [10].

The basis for instilling a sanitary and hygienic culture among schoolchildren is a system of concepts, the type of which can differentiate the types of sanitary and hygienic knowledge.

In 1956, as a result of the joint work of a team of authors, which included N. M. Verzilin, A. N. Rykov, N. L. Sokolov, I. D. Zverev, O. V. Kazakova, V. M. Korsunskaya and many others, a theory of the formation and development of biological concepts was created [13].

A set of interrelated units of sanitary and hygienic knowledge that ensures the formation of a sanitary and hygienic culture can be represented as a system of sanitary and hygienic concepts. A concept is a form of human thinking that reflects the existing properties, connections and relationships of objects and phenomena of the real world. Various operations of memory and thinking are involved in the development of concepts. Thus, concepts develop according to the laws of thinking. Operating with concepts stimulates the mental development of students, accustoms them to searching for the necessary information and using it in other situations when discovering new concepts [3].

The concepts of each school section are divided into interconnected groups:

- Simple are primary concepts that include one element of knowledge of the corresponding area of biological science.
- Complex – generalized concepts that include a number of simple ones.
- Special – concepts considered within one school biological section.
- General biological – cross-cutting concepts that include knowledge about the biological laws of the structure, life activity and development of living nature.

All groups of concepts are interconnected, each of them gradually develops, becomes more complex, and as knowledge accumulates, one concept can transform into another.

The culture of a healthy lifestyle implies universal human values, reflected in health-preserving knowledge, which is developed in the norms of human behavior, allowing one to form and maintain one’s health [4].

Students receive basic knowledge aimed at developing a sanitary and hygienic culture when studying the section of biology «Man and his health». Here the following groups of biological concepts are distinguished: anatomical and physiological, environmental, genetic, hygienic, medical and general biological. The listed concepts are presented in Table 1.

Table 1

Groups of biological concepts

<i>Group</i>	<i>Concepts</i>
Anatomical and physiological	Physical development, methods for assessing physical development, homeostasis, metabolism and energy, immunity, antibodies, body defense reactions, adaptation, fatigue, physical activity, puberty.

Environmental	Habitat, biosphere, environment, environmental components, environmental factors, endemic diseases.
Genetic	Heredity, hereditary diseases, predisposition to hereditary diseases.
Medical and hygienic	Sanitation, hygiene, sanitary and hygienic conditions, sanitary and hygienic situation, health, illness, prevention, personal and public hygiene, daily routine, physical inactivity, rational and balanced nutrition.
General biological	Viruses, bacteria, pathogenic microorganisms, infectious diseases.
Cultural	Culture, sanitary and hygienic culture, medical culture, lifestyle, values.

The study of such branches of biology as botany and zoology with all its content prepares students to master more complex questions about the structure and functions of the human body [3]. The study of the human body after considering the section on animals logically determines the place of man in nature and scientifically substantiates his origin. Thus, students are already prepared to master the content of the section «Man and his health».

The study of anatomy in the 8th grade begins with the general concepts of human science. At the initial stages of studying this section of biology, students will become familiar with human anatomy, psychology, physiology and hygiene, as well as the basic concepts of anatomy, stages of development and formation. Much attention in 8th grade biology lessons is paid to general biological and medical-hygienic concepts. Genetic concepts are considered at the familiarization level [4].

When explaining the general biological concept of the relationship of an organism with the environment, it should be conveyed to students that the external environment of a person, in addition to natural factors, also includes the social conditions of society, which directly affect human health and life. It should also be emphasized that a person's conscious impact on the environment and its protection in the process of work.

In the system of concepts of the section «Man and his health», of course, a significant place is occupied by sanitary, hygienic and medical concepts that equip a person with knowledge in order to preserve his own health. The secondary school biology curriculum is properly aimed at achieving these goals. The program provides for an organic connection with anatomical and physiological knowledge of hygienic concepts, the mastery of which is aimed at instilling hygienic skills in

students and developing confidence in the eradication of bad habits. Here, students' knowledge of hygiene and sanitation issues is deepened, which is necessary in promoting health and maintaining high performance [2].

Based on the results of studying the «Man» section, each student must have a certain amount of basic sanitary and hygienic knowledge and skills. These include first aid rules, knowledge about the effects of smoking and alcohol on the body, ideas about the dangers of physical inactivity for humans and the need for physical activity. Biology teachers should make schoolchildren understand the causes of neuropsychic overload and ways to prevent them, talk about the importance of a daily routine for human health, and much more [1].

Anatomical and physiological concepts help students evaluate their own experience and understand hygiene rules. At the same time, misconceptions are corrected, a certain system of hygienic knowledge, skills and abilities is acquired, and a conviction is created in the need to comply with the rules of sanitation and hygiene [8]. Thus, the teacher needs to highlight the system of sanitary-hygienic and medical concepts, find out in which lessons they need to be formed, and also select the appropriate methods and means of teaching, while organizing the work in such a way that schoolchildren develop beliefs in the need to comply with hygienic requirements.

Table 2

Sanitary and hygienic concepts and skills on the topics of the section
«Man and his health»

<i>Lesson topic</i>	<i>Sanitary and hygienic concepts</i>	<i>Sanitary and hygiene skills</i>
Musculoskeletal system	Posture: osteochondrosis, corrective gymnastics, scoliosis. Physical inactivity. Warning for flat feet. Bruises, fractures. Sprains. Dislocation of joints.	Be able to identify curvature of posture. Providing assistance for various types of injuries.
Circulatory system	Arterial pressure. Pulse. Tonometer. Hygiene of the cardiovascular system. Physical inactivity. Heart attack. Vasospasm. Internal and external, venous and	Providing first aid for various types of bleeding. Ability to measure pulse and blood pressure. Maintain cardiovascular hygiene.

	arterial bleeding. Capillary bleeding. Hematoma.	
Breath	Diseases of the respiratory system. Paranasal sinuses. Sinusitis. Bronchitis. Sneezing and coughing. Air environment and its protection. Fighting dust. First aid for a drowning person. First aid for choking. Clinical and biological death. Artificial respiration. Indirect cardiac massage.	Know how to provide first aid in case of respiratory arrest. Understand the need to ventilate the room. Be able to provide first aid in case of suffocation and grounding, as well as providing first aid in case of electrical injury.
Digestion	The importance of thermal processing of food. Dental care. Dental diseases. Caries. Pulpitis. Dysbacteriosis. Appendicitis. Peritonitis. Digestive hygiene. Prevention of gastrointestinal infections. Dysentery. Disinfectants. Food hygiene.	Know how to handle food. Maintain oral hygiene. Maintain digestive hygiene. Know how to properly plan a diet in order to prevent various diseases of the digestive system.

Successful education of a sanitary and hygienic culture among students depends on several factors. Among them [6]:

- 1) Independence in mastering sanitary and hygienic concepts.
- 2) Demonstration of examples aimed at effectively mastering hygiene rules.
- 3) Application of ways to enrich students' knowledge of hygiene based on their life experience.

Studying anatomy in the 8th grade arouses in students a great interest in their own body. Students begin to study in detail the peculiarities of the functioning of the nervous, circulatory, musculoskeletal systems, and digestive organs, get acquainted with recommendations on how to become healthy and resilient, as well as how to protect themselves from unwanted diseases [1]. The age of students studying biology in the 8th grade, as well as the specifics of the topics studied in the section «Man and his health», necessitate the use of various teaching tools and methods. In lessons

of anatomy, physiology and human hygiene, systematizing and exploratory conversation, exploratory and illustrative-reproductive observation, and much more can be used, which will contribute to a better assimilation of knowledge by students.

First of all, in biology lessons, the teacher uses visual teaching methods, which contributes to better learning of the material by students. Many course issues become clear to students only as a result of using practical methods in lessons. At the same time, it becomes possible to use self-observation. This method of teaching, used in the study of certain topics in anatomy, is not complex, but is very important because it gives students a better understanding of the physiological processes occurring in their own bodies, while increasing interest in the subject and encouraging them to actively think and reason. Self-observations are divided into short-term ones, which can be carried out in the classroom, with the opportunity to see the results during the lesson, as well as long-term ones, which can be carried out outside of class time. Short-term observations include experiments to determine changes in heart function under the influence of different loads on the body (pulse), knee reflex, determination of vital capacity (lung capacity) using a special device - a spirometer, etc. [16]. Long-term self-observations include experiments such as examining the saphenous veins at different positions of the hand, determining the respiratory rate under different conditions, and developing and inhibiting a conditioned reflex. When conducting self-observations, students must be strictly guided by certain time parameters, rules for performing certain tests, and keep accurate records of changing conditions, while recording the results of observations [3].

A specific practical method in human anatomy, physiology and hygiene is practical work of a sanitary and medical nature. Such work includes mastering first aid techniques for bleeding, fractures, poisoning, measuring pulse, and artificial respiration techniques. In teaching the «Man» section, demonstration of models plays a fairly important role, for example, when explaining the mechanisms of inhalation and exhalation and studying the reflex arc. It can be used to consolidate the material of scientific films.

In teaching biology, verbal teaching methods are used (discussion, explanation, story, etc.). Many questions in the section «Man and His Health» require a lecture presentation of the material [2].

Problem-based lessons are effective in studying the human body. A characteristic feature of problem-based lessons is the organization of students' independent search for solutions to problem problems posed by the teacher.

The greatest opportunities are available for teaching secondary school students the basics of hygienic culture when taking a course in human anatomy and physiology in the 8th grade. Almost every topic of the program on this subject contains material that is closely related to the issues of protecting and strengthening one's own health.

The best form of studying hygienic material included in the curriculum is a lesson. In the process of educational work on hygienic education, it is necessary to use all the methods available in this direction, recommended by the methods of teaching biology.

Bibliography

1. Bekshaev I.A. Zdorov'esberegayushchie tekhnologii i puti ih realizacii pri obuchenii biologii detej s OVZ / I. A. Bekshaev, T. V. D'yachkova // *Sovremennye zdorov'esberegayushchie tekhnologii*. – 2017. – № 4. – S. 268-277.

2. Bekshaev I.A. Obuchenie biologii detej s umstvennoj otstalost'yu v usloviyah inklyuzivnogo obrazovaniya (na primere razvivayushchih didakticheskikh igr) / I. A. Bekshaev // *Inklyuzivnoe obrazovanie: teoriya i praktika : Sbornik materialov III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, Orekhovo-Zuevo, 15 iyunya 2018 goda / Otv. red. O.S. Mishina, O.S. Kuz'mina, T.V. Timohina, G.A. Romanova. – Orekhovo-Zuevo: Gosudarstvennyj gumanitarno-tekhnologicheskij universitet, 2018. – S. 172-177.*

3. Bekshaev I.A. Obshchie podhody k prepodavaniyu disciplin "Estestvoznanie" i "Okruzhayushchij mir" dlya detej s umstvennoj otstalost'yu (intellektual'nymi narusheniyami) v usloviyah realizacii FGOS / I. A. Bekshaev, T. V. D'yachkova, I. A. Berseneva // *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. – 2019. – № 62-2. – S. 27-31.

4. Bekshaev I.A. Gejmifikaciya v inklyuzivnom obrazovanii kak instrument povysheniya motivacii i vovlechnosti obuchayushchihsya v uchebnyj process / I. A. Bekshaev, T. V. D'yachkova // *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. – 2021. – № 72-1. – S. 32-36.

5. Bekshaev I.A. Ispol'zovanie tekhnologij virtual'noj real'nosti na urokah biologii v srednej shkole v kachestve instrumenta razvitiya issledovatel'skih kompetencij obuchayushchihsya / I. A. Bekshaev, T. V. D'yachkova, A. O. Legan // *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. – 2023. – № 81-3. – S. 35-38.

6. Bekshaev I.A. Organizaciya zdorov'esberegayushchej deyatel'nosti v obrazovanii na osnove ispol'zovaniya tekhnologii navykov zdorov'ya / I. A. Bekshaev, T. V. D'yachkova, I. A. Berseneva // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. – 2021. – № 5. – S. 27. – DOI 10.17513/spno.31111.

7. D'yachkova T.V. Zdorov'esberegayushchaya funkciya obrazovaniya: opredelenie, strategiya i specifika v epohu realizacii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta (FGOS) / T. V. D'yachkova, I. A. Bekshaev, I. A. Berseneva // *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. – 2020. – № 68-3. – S. 82-86.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ЧЕРЕЗ ШКОЛЬНЫЙ КУРС БИОЛОГИИ

Берсенева И.А., Дьячкова Т.В.

Государственный гуманитарно-технологический университет,
г. Орехово-Зуево, Россия

Аннотация. В статье рассматривается необходимость воспитательной работы по формированию здорового образа жизни, изучается формирование биологических и санитарно-гигиенических понятий и умений по темам раздела "Человек и его здоровье", а также отмечаются конкретные практические методики по анатомии, физиологии и гигиене человека.

Ключевые слова: педагогический процесс, формирование личности, здоровый образ жизни, гигиена.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Berseneva Irina Anatolyevna – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Modern Educational Technologies, State University of Humanities and Technology, OrekhovoZuеvo, Russia. E-mail: berseneva_irina@inbox.ru

Берсенева Ирина Анатольевна – кандидат биологических наук, доцент кафедры современных образовательных технологий, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: berseneva_irina@inbox.ru

Dyachkova Tatyana Valerianovna – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Modern Educational Technologies, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuеvo, Russia. E-mail: xryylb@yandex.ru

Дьячкова Татьяна Валерьяновна – кандидат биологических наук, доцент кафедры современных образовательных технологий, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: xryylb@yandex.ru

DEVELOPMENT OF SPEED AND STRENGTH QUALITIES IN SCHOOLCHILDREN 15-17 YEARS OLD IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES AT SAMBO CLASSES

Maksimenko I.G., Bekshaev I.A.

State University of Humanities and Technology,

Orehovo-Zuevo, Russia

Annotation. The theoretical review of literature sources on the topic of work on the peculiarities of physical training of senior schoolchildren in the framework of extracurricular activities in physical education at school is carried out. The significance and role of extracurricular activities in physical culture in the improvement and training of senior schoolchildren in combat sports is revealed. The laws of physical training of senior schoolchildren within the framework of extracurricular activities in physical culture on the example of sports martial arts - sambo are described. The conditions of carrying out and results of pedagogical research of peculiarities of development of speed and strength qualities in schoolchildren of 15-17 years old in extracurricular activities at sambo classes are given. The practical significance of the research is determined by the increasing requirements to the level of training of high school graduates. The research materials are of particular interest to specialists in the field of combat sports, as well as physical education and sports in general.

Key words: sambo, extracurricular activities, school education, martial arts, speed and strength qualities, teenagers, senior schoolchildren.

The relevance of the problem of development of speed and strength qualities as the most important in sambo wrestlers is especially acute. Sambo is a young dynamically developing sport that can optimally combine elements of mass and high-performance sports. The absence of special equipment, expensive outfits and complex technical means for training make sambo attractive for all social groups of the population. However, limited information, insufficient number of properly qualified coaches and athletes make it difficult to develop and promote the sport and improve performance.

The used systems of special speed and strength training of sambo wrestlers in Russia are largely borrowed from other types of wrestling and can not always fully reflect the specifics of the sport, which negatively affects the achievement of sports results.

The current methods of physical training of sambo wrestlers are borrowed, as a rule, from

related types of wrestling, such as Judo, Freestyle and Classical wrestling.

The **aim of this study** is to investigate the speed and strength qualities in 15-17 years old schoolchildren in sambo classes as part of extracurricular physical education activities at school.

Objectives of the study:

1) to consider the peculiarities of physical training of schoolchildren of the senior age group (15-17 years old) within the framework of extracurricular activities of the physical culture course;

2) to study the regularities of physical training of schoolchildren of the senior age group (15-17 years old) within the framework of extracurricular activities of the physical culture course on the example of martial arts (sambo);

3) to conduct a pedagogical study of the peculiarities of the development of speed and strength qualities in schoolchildren aged 15-17 years old in extracurricular activities of physical culture at sambo classes.

Organization and methods of the study. One of the tasks of our research is to conduct a pedagogical study of the peculiarities of the development of speed and strength qualities in schoolchildren aged 15-17 years old in extracurricular activities in physical culture at sambo classes.

The selection of research methods was carried out for the pedagogical research. Theoretical methods include the analysis and generalization of specialized psychological and pedagogical, scientific-theoretical, philosophical, methodological literature on the topic of the final qualification work. Empirical methods include such techniques and means as description, comparison, measurement, observation, experiment, analysis, induction. Statistical methods include mathematical processing of experimental data.

To solve the problems of this work the following research methods were used: analysis of literature sources on the topic of development of speed and strength qualities in schoolchildren aged 15-17 years in extracurricular physical education activities at sambo classes; method of pedagogical observation; method of pedagogical testing; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics and processing of the data obtained during the pedagogical research.

When analyzing literary sources, the main attention in the analysis of previously performed scientific research and methodological developments was paid to the means and methods of physical training of martial artists. Special attention was paid to the means of speed and strength training of wrestlers, as this problem is one of the main ones.

One of the important methods of study and generalization of experience, which was used in this work, was pedagogical observation - purposeful, systematic and systematized perception of the studied objects, carried out by the senses or with the help of special devices.

In our research pedagogical observations served as an important method of obtaining factual material - the basis for scientific analysis and generalization. Pedagogical observations were

conducted in order to identify means, methods and organizational forms of training sambo wrestlers from among high school students. The assessment of the impact of training loads on the pupils' organism was carried out on the basis of pulse measurement data, time characteristics of exercise performance and its phases, the number of exercises performed, and the total time spent on their performance.

Pedagogical testing was considered as a necessary component of managing the course of training young sambists. In the course of the described testing, the necessary quantitative assessments characterizing the dynamics of physical fitness indicators of the subjects participating in the research were obtained. We used standardized tests, currently accepted in scientific research and practical training, the metrological reliability of which has been repeatedly verified and is generally recognized:

(a) Long jump from a place, triple long jump from a place.

Tests for speed and strength training of the musculoskeletal apparatus. Conducted in the hall, as well as in the stadium. The jumps were performed. Each subject was given three attempts, of which the best one was taken. Measurement of the result was carried out with a tape measure. The accuracy of measurement was 0.01 m;

b) Number of pull-ups on the bar and 10 pull-ups for time.

Tests for strength and speed-force preparedness of the upper limb girdle. In the first case, the total number of pull-ups to failure was taken. The pull-up cycle started from a hanging position on the bar with fully straightened arms. The subject then pulled the body up so that the chin was above the bar. The cycle ended with a lowering to the starting position. The test took an integer number of pull-up cycles. When using the "10 pull-ups for time" test, the exercise was performed as described above. The time was determined using a stopwatch to the nearest tenth of a second;

c) Running for 30 meters from a high start.

Test of speed and strength qualities of leg muscles. The test was conducted at the stadium or in the hall. A stopwatch was used. The accuracy of measurement is 0.5 s.

Methods of mathematical statistics. The methods of mathematical statistics were mainly used. Parametric statistics was used due to the minimum sufficient sample size.

The main characteristics were calculated:

X- positions - arithmetic mean;

δ - dispersion - variance, mean square deviation;

t - comparison of sample averages was carried out by Student's t-criterion [5,140] using the formulas of the criterion for related samples.

The sample parameters were checked for normality of distribution on the basis of X^2 criterion. Formulas for calculating Student's t-criterion were chosen from the condition of correlation

(equality or inequality) of dispersions of initial and final samples.

Organization of the study. Pedagogical research was conducted in accordance with the goals and objectives set in this graduate qualification work and took place from January to April 2023. Our pedagogical research of the development of speed and strength qualities in young sambo wrestlers was conducted in three stages.

At the first stage (September - October 2022) we analyzed and summarized specialized psychological, pedagogical, scientific, theoretical, philosophical, methodological literature on the topic of the final qualification work on the issues of speed and strength training of young sambists aged 15-17 years old, who are engaged in extracurricular activities of the physical education course at school.

At the second stage (November-December 2022) we selected the base site for pedagogical research. It was the Municipal General Education Institution Secondary General Education School No. 1 of the Orekhovo-Zuyevo Urban District, Moscow Region.

At the third stage the pedagogical research was carried out (January - April 2023). The pedagogical study of young men 15-17 years old was conducted according to standardized and generally accepted tests and methods, on the third and sixth week. Sixteen males aged 15-17 years participated in the study. The parameters used in the assessment of speed and strength qualities were 10 pull-ups, 10 squats, 10 leg raises, pull-ups, long jump from a standing position, triple long jump from a standing position and 30 m run from a high start.

The stage of work was completed by mathematical processing of the data obtained during the pedagogical research with further interpretation and drawing conclusions.

Description of specialized exercises in the conducted study. Specialized exercises of the sport were taken into account in the pedagogical study. These include: lifting into the rack with a partner in the position "closed garde"; lifting into the rack with a partner in the position "back mount"; jumping into the "garde" from the rack with a forward bend and throwing out to the initial position; pass to the legs with weight; lifting on the knee with weight; throwing back the partner from the position "butterfly"; pulling up with the legs of the partner in the position "closed garde"; raising the body in the position "closed garde" in the rack; twists on the "elbow lever"; exercise "shrimp" with a load; passes "open garde" with a straight step with a load; passes "open garde" "cross" step with a load; pass "open garde" by pulling the leg with a load; movements around the partner's knees in "open garde"; throwing legs over the partner with pelvis control; "Disembarkations" under the leg; "Knee on the stomach"; disembarkations with a load; "Step back" with a rubber.

Let's consider these exercises in more detail, characterizing each one from the position of the technique of performance, the main group of muscles that are involved in its performance, the

characteristic method of training, weighting and special conditions for performance.

Results of the study. Repetitive and interval methods were chosen as the main training methods used during the pedagogical experiment for the development of speed-force qualities.

Repetitive method. The essence of the method is as follows:

- the resistance overcome is 30-85% of the maximum force;
- number of repetitions at 85% of the maximum force 1-3 times, with the force less than 70% - 8-15 times;
- the speed of exercise performance is as fast as possible;
- number of series 3-7;
- active rest between series, or low-intensity work on other muscle groups for 2 min.

Interval method. The essence of the method is as follows:

- small overcome resistance 20-40% of maximum strength;
- 6-8 intervals of 10-30 seconds, rest between intervals 10 seconds;
- the speed of exercise performance is as fast as possible.

The volume of special training loads aimed at the development of speed and strength qualities in a six-week cycle amounted to about 300 min.

Special training exercises used in the preparation of athletes:

- Rise into a rack with a partner in the "closed guard" position;
- climbing into the rack with a partner in the "back mount" position;
- jumping into the "guard" from the rack with a forward bend and throwing to the initial position;
- pass into the legs with a weight;
- knee lift with a weight;
- throwing the partner from the "butterfly" position;
- pulling up with the legs of the partner in the "closed garde" position;
- raising the body in the "closed garda" position in the stance;
- twists on "elbow lever";
- exercise "shrimp" with a pancake or a partner;
- "open garde" passes in straight and "cross" step with a weighted rubber;
- passing "open garde" by pulling the leg with a weighted rubber;
- movements around partner's knees in "open garde";
- throwing legs over the partner with control of the pelvis;
- "landings" under the opponent's leg;
- knee on stomach
- "landings" with aggravation.

The pedagogical study of young men aged 15-17 was conducted using standardized and generally accepted tests and methods, which were given earlier in the text, in the third and sixth weeks. The study involved 16 young men aged 15-17 who were students of the Municipal Educational Institution Secondary General Education School No. 1 of the Orekhovo-Zuyevo Urban District of the Moscow Region.

Table 1 shows the results of the pedagogical study of the development of speed and strength qualities of 15-17 years old schoolchildren in the process of sambo classes. The percentage change of the result in relation to the initial data was calculated as the ratio of the difference of the current value to the initial value of the indicator.

Table 1

Results of pedagogical research of the peculiarities of development of speed and strength qualities in 15-17 years old schoolchildren in extracurricular activities at sambo classes

№	Control exercises	Initial data ' $\bar{x} \pm x$	Concentrated preparation phase (' $\bar{x} \pm x$)		Change in result in %		Credibility in difference			
							t	P	t	P
			after weeks		III	VI	III	VI	III	VI
1	10 pull-ups, s	15,24±0,37	14,57±0,373	14,02±0,375	2,4	8,7	0,71	>0,05	2,34	<0,05
2	10 squats, s	14,2±0,36	14,0±0,37	13,071±0,373	1,0	6,0	0,23	>0,05	2,02	>0,05
3	10 leg raises, s	15,05±0,371	14,52±0,369	14,42±0,37	2,2	3,6	0,63	>0,05	1,01	>0,05
4	Pull-up, number of times	18,0±0,55	17,0±0,56	19,0±0,53	- 5,6	5,6	1,29	>0,05	1,29	>0,05
6	Long jump from a standing position, cm	246±1,8	253±2,0	257±2,2	2,8	4,5	2,6	<0,05	3,9	<0,05

7	Triple jump long jump from a standing	753±3,5	757±3,3	763± 3,4	0,5	1,0	0,83	>0,05	2,08	>0,05
8	Running 30 m from a high start, s	4,8±0,03	4,9±0,03	5,0±0,03	- 2,0	-4,0	0,23	>0,05	0,47	>0,05

According to the results of the pedagogical study of the peculiarities of the development of speed and strength qualities in schoolchildren 15-17 years old in extracurricular activities at sambo classes, it was found that after three weeks of training there were no reliable positive shifts in the group in the system of selected test scores (except for the long jump from a standing position), although some positive changes concerning the percentage shift of the average are still observed.

After six weeks of pedagogical research the situation stabilized and we obtained reliable results. Here we should already talk about the manifestation of more pronounced percentage changes in the test indicators, and a reliable statistical change of averages in the tests - 10 pull-ups and long jump from a place.

The insignificant change in five tests is probably due to the fact that in addition to strength and speed-force qualities, these exercises also require a certain coordination ability of young high school boys. Nevertheless, after three weeks of concentrated training there was an average 0.2% change in test results and after six weeks the results improved by 3.2%.

All of the above allows us to conclude about the effectiveness of sambo classes of high school students aged 15-17 years old in the extracurricular activities of the physical education course at school. The development of the main speed and strength qualities stated by the results of the pedagogical research is reliable among those under study.

Conclusion. Looking back at modern realities, we can clearly see that extracurricular work is a big part of both the teacher's activity and the children's learning process. This form of activity allows to successfully implement the program, to supplement the gaps in knowledge, if any in the process of studying the program, to give additional, interesting material, and, most importantly, to conduct work in a form that is attractive and most understandable to students.

Additional education is an extracurricular activity of schoolchildren, aimed at replenishing any missing or not provided by the school program materials in the memory of the schoolchildren. Additional classes provide for many variations of their extension, they are built in such a way as to arouse maximum interest in students and increase the process of memorization of information, its comprehension.

There are a number of conditions for the implementation of additional education programs,

one of which is a well-established system of basic school education. In addition, some teachers do not understand the essence of additional lessons and circles, arguing that the lessons at school provide the necessary information in full.

Physical qualities are increasingly being regarded as a person's motor ability to perform movements corresponding in their parameters to the conditions of physical (sports) activity and ensuring the effective performance of such movements. Motor abilities, as well as any other, are innate functional features of a person, manifested at different levels of functioning in terms of complexity and causing individual differences in the motor capabilities of people.

Motor abilities are based on morphofunctional, physiological and psychophysiological features of a person, and this kind of genotype relatively strictly controls a "narrow reaction norm" [15], which to a certain extent limits the possibilities of directed development of specific motor abilities at the level that can be conditionally called "maximum" (we are talking about high-performance sports). [15], which to a certain extent limits the possibilities of directed development of specific motor abilities at the level that can be conditionally called "maximum" (we are talking about high-performance sports).

In this graduate qualification work we are talking about the study of speed and strength qualities in schoolchildren 15-17 years old in sambo classes as part of extracurricular physical education activities at school.

Having investigated the speed and strength qualities in schoolchildren 15-17 years old at sambo classes within the framework of extracurricular activities in physical culture at school we come to the following conclusions:

1) The peculiarities of physical training of schoolchildren of the senior age group (15-17 years old) within the framework of extracurricular activities of physical culture course have been considered. It has been established that the overwhelming majority of children have a predisposition to practicing combat sports;

2) The regularities of physical training of schoolchildren of the senior age group (15-17 years old) within the framework of extracurricular activities of the course of physical culture have been studied by the example of martial arts (sambo). We come to the conclusion that the inclusion of sambo classes in the extracurricular activities of the physical education course at school is an urgent problem in view of the low awareness of people who make fundamental decisions, the low popularity of martial arts among the students of Central Russia;

3) The pedagogical study of the peculiarities of the development of speed and strength qualities in schoolchildren aged 15-17 years old in extracurricular activities in physical culture at sambo classes was carried out. It has been established that strength training of a young male sambo player has a complex structure and includes almost all types of strength abilities, namely strength

endurance, which is subdivided into strength, static, speed-force, as well as endurance to combined manifestations of force.

The general conclusion is that the effectiveness of sambo classes for high school students aged 15-17 years in extracurricular activities of the physical education course at school has been proved. There is a reliable development of the main speed-force qualities among those under study, ascertained by the results of the pedagogical research.

Bibliography

1. Latyshev S.V. Analiz vystuplenij sbornyh komand Rossii po vidam bor'by za shest' poslednih olimpijskih ciklov / S. V. Latyshev, I. G. Maksimenko, G. V. Korobejnikov // *Sovremennye problemy fizicheskogo vospitaniya i bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti v sisteme obrazovaniya : Materialy II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, Ul'yanovsk, 07 dekabrya 2018 goda / Pod red. L.I. Kostyuninoy, O.L. Bystrovoj. Tom 1. – Ul'yanovsk: Ul'yanovskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet im. I.N. Ul'yanova, 2019. – S. 124-128.*

2. Maksimenko I.G. Pokazateli psihofiziologicheskikh kachestv 7-9-letnih detej, zanimayushchihsya sumo / I. G. Maksimenko, M. V. Lozhechka // *Nauka i sport: sovremennye tendencii. – 2020. – T. 8, № 1. – S. 69-74. – DOI 10.36028/2308-8826-2020-8-1-69-74.*

3. Skorostnaya i skorostno-silovaya podgotovlennost' sportsmenov, specializiruyushchihsya v razlichnyh vidah sportivnyh igr / I. G. Maksimenko, G. N. Maksimenko, I. G. Komarova, D. N. Baeva // *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. – 2020. – № 7. – S. 76-77.*

4. Sportivnye igry: obosnovanie parametrov silovoj podgotovlennosti atletov / I. G. Maksimenko, G. N. Maksimenko, M. P. Spirin, T. A. Mironova // *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. – 2021. – № 5.*

Summary

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ШКОЛЬНИКОВ 15-17 ЛЕТ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ САМБО

Максименко И.Г., Бекшаев И.А.

Государственный гуманитарно-технологический университет,

г. Орехово-Зуево, Россия

Аннотация. Проведен теоретический обзор литературных источников по теме работы об особенностях физической подготовки старших школьников в рамках внеклассной работы по физической культуре в школе. Раскрыты значение и роль внеклассной работы по физической культуре в совершенствовании и подготовке старших школьников в спортивных единоборствах. Описаны закономерности физической подготовки старших школьников в рамках внеклассной работы по физической культуре на примере спортивного единоборства - самбо. Приведены условия проведения и результаты педагогического исследования особенностей развития скоростно-силовых качеств у школьников 15-17 лет во внеурочной деятельности на занятиях самбо. Практическая значимость исследования определяется повышением требований к уровню подготовки выпускников средней школы. Материалы исследования представляют особый интерес для специалистов в области спортивных единоборств, а также физической культуры и спорта в целом.

Ключевые слова: самбо, внеурочная деятельность, школьное образование, спортивные единоборства, скоростно-силовые качества, подростки, старшие школьники.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Maksimenko Igor - Dr. of pedagogical sciences, DSc. Phys. Ed., professor, Head of the Department of Modern Educational Technologies, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuеvo, Russia. E-mail: maksimenko_76@mail.ru

Максименко Игорь Георгиевич – доктор педагогических наук, доктор наук по физическому воспитанию и спорту, профессор, заведующий кафедрой современных образовательных технологий, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: maksimenko_76@mail.ru

Bekshaev Ilya Alekseevich – lecturer at the Department of Pedagogy, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuevo, Russia. Email: bekshaev_ia@ggtu.ru

Бекшаев Илья Алексеевич – преподаватель кафедры педагогики, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. Email: bekshaev_ia@ggtu.ru

EXPERIENCE IN TRAINING CHINESE HOCKEY PLAYERS IN COLLEGES AND UNIVERSITIES

Maksimenko I.G.¹, Lyu Guangchao², Bekshaev I.A.¹, Nikulov S.V.¹

¹State University of Humanities and Technology,
Orehovo-Zuyevo, Russia

²Moscow State University of Sports and Tourism,
Moscow, Russia

Annotation. Today in hockey there is a need to study the experience of Chinese specialists, including Zhang Yanjia and Wang Fuquan. The vigorous development of ice hockey in China has promoted its in-depth promotion in colleges and universities, and paying attention to the physical training of ice hockey majors in northern colleges and universities is an important way to improve the level of students' ice hockey sports while supporting special training. Through the observation and research on the physical training of ice hockey majors in northern colleges and universities, it is found that the current physical training is generally characterized by insufficient attention, imperfect mechanisms, lack of data monitoring and hasty training. It is proposed that northern universities can start from increasing the proportion of physical training, implementing training mechanism innovation, emphasizing scientific monitoring and evaluation, and grasping the development stage of physical training, so as to build a system of scientific training and cultivation of ice hockey majors, to solve the dilemmas of ice hockey in the development of colleges and universities, and to provide more reserves for China's ice and snow competitive sports. Regarding the problem of physical training link vomiting to be optimized in the hockey majors of northern colleges and universities, first of all, it is necessary to clarify the content covered by physical training, which mainly includes the athletes' physical form, physical function, physical function, physical health and athletic quality. The purpose of the study is to summarize the experience of Chinese specialists, including Zhang Yanjia. Methods and organization of research: analysis of scientific and methodological literature; generalization and systematization of advanced foreign experience; pedagogical observations. The article presents the main approaches to drawing up physical training programs for hockey players in colleges and universities in China.

Key words: advanced foreign experience of China, motor qualities, hockey.

Problem statement. Relevance of the study. Today in hockey there is a need to study the experience of Chinese specialists, including Zhang Yanjia and Wang Fuquan. The vigorous development of ice hockey in China has promoted its in-depth promotion in colleges and universities, and paying attention to the physical training of ice hockey majors in northern colleges and universities is an important way to improve the level of students' ice hockey sports while supporting special training. Through the observation and research on the physical training of ice hockey majors in northern colleges and universities, it is found that the current physical training is generally characterized by insufficient attention, imperfect mechanisms, lack of data monitoring and hasty training. It is proposed that northern universities can start from increasing the proportion of physical training, implementing training mechanism innovation, emphasizing scientific monitoring and evaluation, and grasping the development stage of physical training, so as to build a system of scientific training and cultivation of ice hockey majors, to solve the dilemmas of ice hockey in the development of colleges and universities, and to provide more reserves for China's ice and snow competitive sports. Regarding the problem of physical training link vomiting to be optimized in the hockey majors of northern colleges and universities, first of all, it is necessary to clarify the content covered by physical training, which mainly includes the athletes' physical form, physical function, physical health and athletic quality.

The purpose of the study is to summarize the experience of Chinese specialists, including Zhang Yanjia. **Methods and organization of research:** analysis of scientific and methodological literature; generalization and systematization of advanced foreign experience; pedagogical observations.

Research results. In ice hockey, physical fitness can also be divided into general physical fitness and specialized physical fitness[1, 2] . In the process of ice hockey physical training in colleges and universities, for interest-oriented students, general physical training should be carried out first, to achieve the promotion of physical and mental health of the athletes, correct their physical form, improve the quality of movement function, so as to lay the foundation for ice hockey-specific physical training. High-standard basic physical training should be carried out throughout the whole process of daily training for college ice hockey students, and the proportion of basic physical training in daily training should be moderately increased, so that basic physical fitness can be used as a means to promote the improvement of special physical fitness, and fluke mentality should be abandoned. Combining sports anatomy, physiology, biomechanics and other methods to increase the initiative and innovation of physical training. In different periods of ice hockey training, it is necessary to develop targeted training programs based on the individual situation of the participants, and reasonably allocate the proportion of general physical training and special physical training [1 - 5].

Physical training mechanism innovation is an important way to optimize the current college ice hockey, which can be improved from the implementation mechanism of physical training, evaluation and supervision mechanism, talent training mechanism, safety protection mechanism in four aspects. In the implementation mechanism of physical training, one can optimize the content of physical training, according to the actual athletic ability of ice hockey students and demand for the development of its technical development of the training program, so that the effect of training is more prominent; secondly, we should increase the main body of the development of the physical training program to participate in the development of the training program not only to include the participation of teachers, the students of their own choices, but also to reflect the sports physiology, sports biomechanics and other aspects of the training program. Physiology, sports biomechanics and other aspects of professional knowledge. In the evaluation mechanism of physical training, not only through scientific and comprehensive data monitoring [2 - 6], combined with the rich practical experience of teachers and the project characteristics of ice hockey, ice hockey students' speed, strength, endurance and other dimensions of physical quality evaluation, but also pay attention to the psychological condition of students in the process of physical training, and appropriately adjust the load of physical training, so as to achieve scientific training.

For the different stages of students, different states are to take efficient physical training methods, such as in the students before the game, you can use a short period of time to improve the quality of physical fitness of high-intensity interval training. For different stages of ice hockey physical training, you can make scientific research and implementation of students' ice hockey training status by grasping the law of physical and mental development of students, emphasizing the development of physical fitness, technical and tactical skills, psychology, intelligence and other aspects, according to the theory of periodical training and the dual-cycle physical training model [6]. We can refer to the training cycle of professional athletes of the national ice hockey team, for example, in the preparatory period, we can mainly develop the quality of endurance, supplemented by the quality of strength; in the training period, we can focus on the development of the quality of strength, and then improve the quality of speed; in the competition period, we can focus on the quality of speed, and also develop the quality of strength; in the adjustment period, we can formulate a personalized training plan for the students' weaknesses, and help the students to realize the combination of positive and natural recovery, and to get a good rest and rest. In the adjustment period, a personalized training plan can be formulated for the students' weak points to help them realize the combination of active recovery and natural recovery and get a good rest. Reasonable physical training program is a guarantee for the improvement of ice hockey students' ability, and the training program reflects the planning and foresight of the training process [1, 4].

When carrying out physical training, we should follow the principle of first easy and then difficult, load incremental, first sensitivity, flexibility training, and then speed, strength, endurance training. Before and after training, we should do a good job of preparation and finishing activities, adequate warm-up activities can adjust the physical state and relieve tension, and reasonable finishing and relaxation activities can help students reduce training fatigue, which is conducive to the rapid recovery of the body. To be good at studying the characteristics of ice hockey, according to the rules of reasonable use of skating, dribbling, passing, shooting, body blocking and other techniques, so that the physical training and the characteristics of the technical movements of the ice hockey effective combination, to achieve the effect of focusing on training [1 - 5].

According to the different training tasks at different stages, the national women's ice hockey team physical training in close combination with the special characteristics of the basis, the implementation of the content of the performance of a comprehensive and targeted characteristics. Strength training to improve strength endurance and speed endurance (explosive force) as the focus, endurance training in the development of aerobic capacity on the basis of improving anaerobic functional capacity as the goal, absolute speed and speed retention ability is the focus of speed training [5]. Asian women's ice hockey has always been fast, speed is a powerful weapon against European and American teams. Therefore, speed requirements are always through the national women's ice body training and technical training process. At the same time, the high development of special strength and endurance qualities will inevitably bring about the improvement of speed quality level.

The national women's ice hockey team combines foreign training methods and means in strength training, and mainly adopts the Canadian multiple cycle rapid strength training method. In the general preparatory period of land training stage, the use of basketball courts around the establishment of 24 items divided into waist and abdomen, upper limbs, lower limbs, neck, ankle content of the exercise, the whole team of 20 people were stood to the project station, listening to the whistle to start to continue to do work for 30 s (on the field of time), after completing a rapid entry into the next item, and so on. The interval between events is limited to 5 s, requiring the fastest possible completion of the movement. 22 events are grouped into 5 sets, with no interval between sets, and a training session lasts approximately 72 min (excluding preparation activities). The load is 48% of the maximal strength. This multicircuit strength training method has the following characteristics [3 - 5].

First, in terms of strength training duration, the 72 min of 5 sets without intervals far exceeds the limit of about 21 min per session suggested by general training science. This intensity puts the body in a hypoxic state, and the muscle tissue produces and accumulates lactic acid, which stimulates

the athlete's anaerobic work capacity, working muscle oxygen utilization capacity, and lactic acid tolerance capacity [3 - 6].

Secondly, emphasizing explosive force, the intensity of 48% load is more helpful for the development of speed power, which is compatible with the characteristics of each special technical movement in ice hockey game. Because of the 21 cycle programs, each training program is set according to the hockey special characteristics of training content, so that all parts of the athlete's body strength and muscle coordination can be developed and improved.

In addition, according to general training science, the duration of speed and strength training is about 22 minutes, with an interval of 1-3 minutes. The arrangement of Canadian-style training without intervals between each station and each group is contrary to the requirements of traditional training theory [3 - 6].

Ice hockey's specialized preparatory period is the combination of ice hockey land special and ice training stage, this stage of land training is still using cycle training method, the number of repetitions of each exercise station, in the time without specific requirements, but emphasizes that the athlete must be the fastest possible speed to complete the action, the break between each station 1 ~ 1,5 min, a total of 3 cycles, the duration of about 58 min, the intensity of the load for the largest 78%, to the upper body, waist and stomach and confrontation strength, special shooting strength as the focus of the exercise. 78%, with the upper limbs, waist and abdominal and confrontation power, special shooting power as the focus of the exercise.

Therefore, in the stage of combined ice and land training, 5 times a week strength training of national women's ice hockey are arranged after the ice, 3 times for cycle strength exercise, 2 times for maximum strength exercise. In addition to the development of fast power and power endurance, the maximum power is developed according to the individual differences of the athletes. The intensity of the exercises is generally around 78% of the maximum, with lower body and waist/abdominal strength being the main focus of the exercises.

In ice hockey, 78% of the shots on goal are taken during interference [1 - 5]. The main exercises to improve the shooting strength are bench press, double arm behind the neck weighted flexion and extension, rubber band simulation of shooting, double arm dumbbell ring and weighted wrist flexion, and so on.

The national women's ice hockey adopts the combination of ice and land in absolute speed and special speed practice, emphasizing fast movement, accelerating technical action, creating and grasping performance to realize tactical intention in ice training. Commonly used methods include 1-to-1, 2-to-2 and 3-to-3 drills in the transition between offense and defense. These exercises are essentially speed of confrontation, offensive and defensive rhythm of the athletes from the skating route, timing, passing and receiving, ball control, shooting and other awareness [3 - 6]. There are

high technical requirements, such speed requirements not only combined with the special characteristics, but also improve the ability to use the technology in the rapid transition between attack and defense.

Conclusions. The main approaches to drawing up physical training programs for hockey players in colleges and universities in China have been identified. It has been established that Chinese experts recommend using the experience of Soviet and Russian hockey as an effective training system.

Bibliography

1. Maksimenko I.G. Osnovy podgotovki v detsko-yunosheskom sporte. Nastol'naya kniga trenera / sost. I. G. Maksimenko. – M.:OOO «PRINTLETO», 2023. – 656 s.: il.

2. Maksimenko I.G. Razvitie fizicheskikh kachestv studentov na etapah sportivnoj podgotovki. Nastol'naya kniga trenera / sost. I. G. Maksimenko. – M.: OOO «PRINTLETO», 2023. – 808 s.: il.

3. Geng H,Ding Baozhen. Ice hockey program characteristics and athletes' competitive ability composition[J]. Ice and Snow Sports,2014,36(2): pp.15-19.

4. Ji Weiguang. Reflections on the sustainable development strategy of ice hockey in China[J]. Ice and Snow Sports,2008,30(4): pp.29-31.

5. Liu W. Research on the skills and physical training of children's ice hockey players in the "sensitive period"[J]. Ice and Snow Sports,2020,42(5): pp.19-24.

6. Zhang Xiaodong,Zhao Yongzhe. Comparative study of active and passive recovery of blood lactate clearance in men's ice hockey players after training:The 25th National Collegiate Athletics Research Paper Presentation Series C. Harbin:Harbin University of Commerce,2015: pp.36-38.

ОПЫТ ПОДГОТОВКИ КИТАЙСКИХ ХОККЕИСТОВ В КОЛЛЕДЖАХ И УНИВЕРСИТЕТАХ

Максименко И.Г.¹, Люй Гуанчао², Бекшаев И.А.¹, Никулов С.В.¹

¹Государственный гуманитарно-технологический университет,

г. Орехово-Зуево, Россия

²Московский государственный университет спорта и туризма,

г. Москва, Россия

Аннотация. Сегодня в хоккее возникла необходимость изучения опыта Китайских специалистов, в том числе, Чжан Яньцзя и Ван Фу Цюань. Активное развитие хоккея в Китае способствовало его углубленному продвижению в колледжах и университетах, а внимание к физической подготовке хоккеистов-мажоров в северных колледжах и университетах является важным способом повышения уровня хоккейного спорта студентов при поддержке специальной подготовки. В результате наблюдения и исследования физической подготовки хоккеистов-мажоров в северных колледжах и университетах выяснилось, что в настоящее время физическая подготовка в целом характеризуется недостаточным вниманием, несовершенными механизмами, отсутствием контроля данных и поспешными тренировками. Предлагается, чтобы северные университеты начали с увеличения доли физической подготовки, внедрения инноваций в механизм подготовки, акцентирования внимания на научном мониторинге и оценке, а также понимания этапа развития физической подготовки, чтобы построить систему научной подготовки хоккейных мастеров, решить дилеммы хоккея в развитии колледжей и университетов, а также обеспечить больше резервов для китайского ледового соревновательного спорта. Что касается проблемы оптимизации связи физической подготовки с особенностями тренировки у хоккеистов северных колледжей и университетов, прежде всего, необходимо уточнить содержание физической подготовки, которая в основном включает в себя физическую форму спортсменов, физическое здоровье и уровень развития двигательных качеств. Определены основные подходы к составлению программ физической подготовки хоккеистов воспитанию в колледжах и университетах Китая. Установлено, что в качестве эффективной системы тренировки китайские специалисты рекомендуют использовать опыт советского и российского хоккея.

Ключевые слова: передовой зарубежный опыт Китая, двигательные качества, хоккей.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Maksimenko Igor - Dr. of pedagogical sciences, DSc. Phys. Ed., professor, Head of the Department of Modern Educational Technologies, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: maksimenko_76@mail.ru

Максименко Игорь Георгиевич – доктор педагогических наук, доктор наук по физическому воспитанию и спорту, профессор, заведующий кафедрой современных образовательных технологий, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: maksimenko_76@mail.ru

Lyu Guangchao - postgraduate student, Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia. E-mail: maksimenko_76@mail.ru

Люй Гуанчао – аспирант Московского государственного университета спорта и туризма, Москва, Россия. E-mail: maksimenko_76@mail.ru

Bekshaev Iya Alekseevich – lecturer at the Department of Pedagogy, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. Email: bekshaev_ia@ggtu.ru

Бекшаев Илья Алексеевич – преподаватель кафедры педагогики, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. Email: bekshaev_ia@ggtu.ru

Nikulov Sergey Vasilyevich - Senior lecturer of the Department of Physical Education State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: maksimenko_76@mail.ru

Никулов Сергей Васильевич - старший преподаватель кафедры физического воспитания, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: maksimenko_76@mail.ru

FORMATION OF PEDAGOGICAL READINESS OF FUTURE TEACHERS TO ORGANIZE A HEALTH-SAVING EDUCATIONAL SPACE

Mikityuk I.V.

State University of Humanities and Technology,

Orehovo-Zuevo, Russia

Annotation. The article is devoted to the problem of cause-and-effect dependence in the “students’ health – educational space” system, which determines the relevance of the pedagogical readiness of future teachers to organize a health-saving educational space. However, practice shows that modern teachers working with children in various educational institutions are most often not ready for health-saving activities. For a successful practical solution to the problem of maintaining health in the educational process, it is necessary to take into account the so-called “health-preserving competence” of the teacher, which presupposes his readiness for health-preserving activities and the organization of a health-preserving educational space.

The article presents a model of pedagogical readiness of future teachers to organize a health-saving educational space. The modeling method makes it possible to combine the empirical and theoretical in pedagogical research - to combine experimentation, the construction of logical structures and scientific abstractions in the course of studying a pedagogical object. The goal is to develop the pedagogical readiness of future teachers to organize a health-saving educational space in the process of professional training. Achieving this goal is possible through problem solving, during which specific components of the future teacher’s readiness for this type of activity are formed. The process of forming the pedagogical readiness of a future teacher to organize a health-saving educational space consists of the following components: value-semantic, cognitive, activity-based, reflective, which allows a more complete analysis of the structure and content of professional training. The success of developing readiness to organize a health-saving educational space among future teachers is determined by compliance with a set of pedagogical conditions created in the process of professional training.

Key words: health-saving, health-saving educational space, pedagogical readiness, modeling, readiness model, pedagogical conditions, future teachers.

One of the functions of a teacher in the design and implementation of educational space in educational organizations is the creation of a safe and comfortable educational environment. The

health-preserving orientation of such an environment becomes especially relevant against the backdrop of the negative dynamics of the health status of schoolchildren in Russia.

Health conservation, being part of the educational process, ensures the implementation of educational programs based on preserving the health of participants in the educational process. According to the definition of N.V. Kovalenko, V.A. Dyachkov, “the organization of an educational space at all levels, in which high-quality training, development, and education of students is not accompanied by damage to their health,” is designated as the creation of a health-saving educational space, which corresponds to the modern health-saving paradigm of education [4].

Many researchers (R.I. Aizman, L.V. Antropova, M.M. Bezrukikh, R.K. Bismukhamedov, A.V. Gogoleva, E.M. Kazin, A.V. Kotlyarov, Yu.V. Melnichuk, A.S. Moskaleva, N.A. Sirota, N.K. Smirnov, T.A. Khorosheva, T.T. Shchelina, etc.) indicate the presence of a stable trend of deterioration in the health of children in Russia. According to Yu.V. Melnichuk, only 17.3% of children can be considered absolutely healthy, 29.4% have functional deviations and more than 53% of children have chronic diseases in the stage of compensation and subcompensation (0.5%) [7]. Primary incidence of children (0–14 years) in Russia from 2000 to 2023. increased in almost all classes of diseases, among them the total morbidity from respiratory diseases was 54.8%, diseases of the digestive system - 5.9%, eye diseases - 5.4%, external causes - 4.7%, skin diseases - 4.4% and the like.

According to research by physiologists and hygienists, among the factors that negatively affect the health of children, an important part (30%) is made up of factors in the school environment. As noted by N.Yu. Patkova, “the influence of school, learning conditions, and educational overload are so significant precisely because they operate continuously, for a long time, systematically and comprehensively.” During training, 70% of functional disorders formed in the primary grades turn into persistent chronic pathology by the time they graduate from school: the incidence of diseases of the visual organs increases by 4–5 times, the incidence of diseases of the digestive organs increases by 3 times, the number of neuropsychiatric disorders increases by 2 times and 2.5 times – diseases of the cardiovascular system, which can be directly associated with the lack of a health-preserving educational environment [8].

Violation of hygienic requirements for the organization of the educational environment, functional tension of the body’s regulatory systems in connection with the intensification of learning, stressful consequences of authoritarian pedagogy, “psychological ill-being of the school (stress, poor psychological climate)”; “inconsistency of teaching methods and technologies with the age and functional capabilities of schoolchildren”, incompetence of teachers in the field of health-saving pedagogy is an incomplete list of the main reasons for the decline in the level of health of children and adolescents (T. N. Poboronchuk, T. A. Martirosova), [9]. The existence of such a cause-and-

effect relationship in the “students’ health – educational environment” system determines the relevance of preparing future teachers for organizing a health-preserving educational environment. In this case, along with the administration of the educational institution, medical workers, and parents, teachers become the main subjects of health-preserving activities.

Thus, today one of the main tasks facing the organizers of education in the field of health conservation is the introduction of health-saving technologies, the creation of a health-preserving educational space in institutions, advanced training and training of teachers in this field of activity. However, existing teachers often experience difficulties in implementing such areas of health-saving activities as the prevention of health disorders, systematization of knowledge about health, use of the health-saving potential of the content of educational programs (physical education, life safety, etc.), the use of unified approaches and technologies for monitoring the health of participants in the educational process ; systematic monitoring of the dynamics of health, physical fitness of students, as well as the health-preserving potential of an educational organization, the use of effective methods for developing the value of health and a healthy lifestyle that are adequate to the age characteristics of schoolchildren, and the creation in the institution of an environment conducive to preserving the health of children [10]. In addition, professional training of future teachers for activities in the field of health protection for schoolchildren is currently carried out mainly in a theoretical manner.

As noted by N.I. Kadochnikova, A.V. Sazanov, M.L. Sazanov, teachers working with children in various educational organizations are most often not ready for health-saving activities. This is reflected in the fact that work in a given vector is not always carried out in a comprehensive manner: the value of health is not sufficiently realized, poor knowledge of health-saving technologies is noted, and the relationship between one’s own health and the health of students is not always taken into account [3].

For a successful practical solution to the problem of maintaining health in the educational process, it is necessary to take into account the so-called “health-preserving competence” of the teacher, which presupposes his pedagogical readiness for health-preserving activities and the organization of a health-preserving educational environment. The pedagogical readiness of future teachers to organize a health-preserving educational environment is understood as an integrative characteristic of the individual, manifested in awareness of the social and personal significance of health and health-preserving activities, the presence of an attitude towards organizing health-preserving activities in their profession, possession of professional competencies that ensure the ability to organize a health-preserving educational environment and analysis results of their activities in the field of health conservation. The components of the future teacher’s pedagogical readiness to organize a health-preserving educational environment are motivational-value (awareness of the importance of the value of health in the system of basic values, the presence of a need and desire to

preserve and strengthen health, the desire to carry out health-preserving activities, organize a health-preserving educational environment), cognitive (the body of knowledge about health, a healthy lifestyle, ways to protect and increase health reserves; about the features and conditions of health-preserving activities, health-saving technologies, about the essence of the process of organizing a health-preserving educational environment and its structure), activity-based (mastering the skills of health-preserving activities, the formation of skills in implementing the process of organizing a health-preserving educational environment in professional activities) and evaluative-reflective (the ability to evaluate and analyze the results of activities to organize a health-preserving educational environment in the process of professional activities).

Analysis of the essence and structure of the future teacher's pedagogical readiness to organize a health-saving educational space determines the versatility of this process and the variety of factors influencing its result, which determines the use of such a method of pedagogical research as modeling. The work of L.S. is devoted to the problem of modeling pedagogical processes and objects. Lazko, E.L. Gornostaeva [5].

As noted by I.S. Zimina, E.V. Kondratenko, the modeling method makes it possible to combine the empirical and theoretical in pedagogical research - to combine experimentation, the construction of logical structures and scientific abstractions in the course of studying a pedagogical object [2]. This method performs illustrative and translational, explanatory and predictive functions. The model can be presented as a descriptive analogue of a specialist's activity, where "its most important characteristics are reflected in formalized structures and analytically interpreted texts." The process of forming the pedagogical readiness of a future teacher to organize a health-saving educational space can be represented in the form of a model consisting of the following components:

- Value-semantic is an awareness of the intrinsic value of age; understanding the importance of preserving a child's health during school years.

- Cognitive - the presence of certain knowledge in the field of health protection; readiness to expand this knowledge.

- Activity-based - the ability to carry out development in the field of health preservation of the younger generation

- Reflective - assessment of the quality of the organization of a health-preserving educational space; awareness of necessary changes in this area.

The organization of a model for the formation of pedagogical readiness of future teachers to organize a health-saving educational space includes the following stages:

1. Preparatory. Determination of content, technologies, methods and forms of work. Determination of individual and general problems of competence of future teachers in the field of organizing a health-saving educational space.

2. Educational. Planning work with future teachers in the field of organizing a health-saving educational space. Preservation of traditions and inclusion of innovative technologies, methods and forms of work.

3. Joint activities. Organization of joint activities according to the “teachers - future teacher” scheme.

4. Conducting monitoring aimed at studying the level of health-preserving competence of the future teacher in the field of organizing a health-preserving educational space

To achieve the goal, the formation of pedagogical readiness of future teachers to organize a health-saving educational space in the process of professional training, various forms of work are implemented: traditional, educational, non-traditional [5].

Traditional forms of professional training of future teachers for organizing a health-saving educational space are:

- conducting business games on topics about life safety, for example: “Child in a fire”;
- training games, during which various situations are offered for discussion, for which future teachers must find an acceptable solution, for example: “Don’t touch the matches, there’s fire in the matches”, “Home Alone”;
- joint meetings of teachers, parents and future teachers using multimedia equipment;
- questioning – the purpose of which is to identify future teachers’ compliance and understanding of the problem of health conservation in various life situations, planning work for the future. Based on the results of the survey, one can judge the effectiveness of targeted work with future teachers to develop pedagogical readiness to organize a health-saving educational environment.

In educational work with future teachers, you can actively use: stands for information on various issues; information panel; publishing booklets to help you learn about health rules; holding joint events with employees of the traffic police and the Ministry of Emergency Situations; excursions and trips (for example, to the fire department) [6].

Non-traditional forms of work include:

- use of electronic media with information on the rules of a healthy lifestyle, traffic, fire safety, basic life safety, etc. This option especially activates and enriches the knowledge of inactive students;
- one of the interesting forms of work is the technology of interactive learning, when future teachers, during the period of teaching practice, are invited, together with a junior schoolchild, to develop a safe route, which indicates the correct safe path from school to home [1]. As a result of such work in the classroom, a route for each child can be developed;
- creation of the website “We are for a healthy lifestyle”, which contains useful information

for future teachers on organizing a health-saving educational space, which contributes to effective self-training.

- project activities. For example, a project of joint work between a future teacher and a schoolchild's family on road safety, the result of which could be a model of a microdistrict with all kinds of safe entrances and approaches (pedestrian paths) to the school.

Thus, from the above we can conclude that a well-organized model for the formation of pedagogical readiness to organize a health-preserving educational space in the process of professional training of future teachers contributes to the formation of health-preserving competence in them.

Bibliography

1. Deminskaya L.A. Gotovnost' sovremennogo uchitelya k realizatsii zdorov'esberegayushchikh tekhnologii / L.A. Deminskaya // Aktual'nye voprosy razvitiya professionalizma pedagoga v sovremennykh usloviyakh: Materialy mezhdunarodnoi elektronnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. V 4-kh tomakh, Donetsk, 01–31 oktyabrya 2019 goda / Pod redaktsiei L.A. Deminskoi, T.B. Volobuevoi. Tom 4. – Donetsk: Izdatel'stvo Istoki, 2019.

2. Zimina I.S. Formirovanie gotovnosti budushchego pedagoga k organizatsii zdorov'esberegayushchei obrazovatel'noi sredy / I.S. Zimina, E.V. Kondratenko // Vestnik Mariiskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2019. – T. 13, № 3(35). – S. 335-343.

3. Kadochnikova N.I. Osobennosti formirovaniya zdorov'esberegayushchei kompetentnosti u bakalavra i magistra pedagogicheskogo obrazovaniya / N.I. Kadochnikova, A.V. Sazanov, M.L. Sazanova // Razvitie professional'nykh kompetentsii uchitelya: osnovnye problemy i tsennosti : sbornik nauchnykh trudov V mezhdunarodnogo foruma po pedagogicheskomu obrazovaniyu, Kazan', 29–31 maya 2019 goda. Tom Chast' 1. – Kazan': Otechestvo, 2019. – S. 300-306.

4. Kovalenko N.V. Pedagogicheskie osnovy formirovaniya zdorov'esberegayushchei kompetentnosti pedagoga / N.V. Kovalenko, V.A. D'yachkov // Sibirskii uchitel'. – 2019. – № 3(124). – S. 11-16.

5. Laz'ko L.S. Professional'naya kompetentnost' pedagogov v obespechenii zdorov'ya i bezopasnosti obuchayushchikhsya, vospitaniia kul'tury zdorov'ya / L.S. Laz'ko, E.L. Gornostaeva // Teoriya i praktika sovremennoi nauki. – 2023. – № 3(93). – S. 84-87.

6. Lybak A.V. Povyshenie zdorov'esberegayushchei kompetentnosti pedagogov v usloviyakh FGOS DO / A.V. Lybak, I.V. Mikityuk // Sovremennaya psikhologiya i pedagogika: problemy i resheniya: Sbornik statei po materialam XXIX mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Novosibirsk, 16 dekabrya 2019 goda. Tom 12 (28). – Novosibirsk: Obshchestvo s

ogranichennoi otvetstvennost'yu "Sibirskaya akademicheskaya kniga", 2019. – S. 7-13.

7. Mel'nichuk Yu.V. Formirovanie otvetstvennogo otnosheniya k zdorov'yu kak odnoi iz sostavlyayushchikh zdorov'esberegayushchei kompetentnosti budushchikh uchitelei nachal'nykh klassov / Yu. V. Mel'nichuk // Gumanitarnyi vestnik (Gorlovka). – 2021. – № 13. – S. 79-84.

8. Pat'kova N.Yu. Razvitie kompetentnosti pedagoga v voprosakh samosberezheniya zdorov'ya / N.Yu. Pat'kova // Innovatsionnye obrazovatel'nye praktiki: detskii sad, shkola, VUZ: Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, Ul'yanovsk, 26 marta 2020 goda / Otvetstvennyi redaktor M.G. Zabbarova. – UIGPU Ul'yanovsk: Ul'yanovskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet im. I.N. Ul'yanova, 2020. – S. 603-608.

9. Poboronchuk T.N. Zdorov'esberegayushchie tekhnologii v obrazovatel'nom prostranstve shkoly / T. N. Poboronchuk, T. A. Martirosova // Sotsial'no-gumanitarnye tekhnologii v upravlenii chelovecheskimi resursami v sfere fizicheskoi kul'tury, sporta i zdorov'ya. Potentsial sporta v sisteme mezhdunarodnykh otnoshenii: sbornik nauchnykh statei i dokladov Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 125-letiyu NGU im. P. F. Lesgafta, Sankt-Peterburg, 27 maya 2022 goda. – Sankt-Peterburg: Federal'noe gosudarstvennoe avtonomnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya "Sankt-Peterburgskii politekhnicheskii universitet Petra Velikogo", 2022. – S. 148-152.

10. Pronina N.A. Formirovanie zdorov'esberegayushchei kompetentnosti budushchikh uchitelei v protsesse ikh obucheniya v vuze / N.A. Pronina, E.V. Romanova // TsITISE. – 2022. – № 2(32). – S. 147-161.

ФОРМИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ОРГАНИЗАЦИИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Микитюк И.В.

Государственный гуманитарно-технологический университет,
г. Орехово-Зуево, Россия

Аннотация. Статья посвящена проблеме причинно-следственной зависимости в системе «здоровье обучающихся – образовательное пространство», что определяет актуальность педагогической готовности будущих учителей к организации здоровьесберегающего образовательного пространства. Однако, практика показывает, что современные учителя, работающие с детьми в различных образовательных учреждениях, чаще всего не готовы к здоровьесберегающей деятельности. Для успешного практического решения проблемы сохранения здоровья в образовательном процессе необходимо учитывать так называемую «здоровьесберегающую компетентность» педагога, предполагающую его готовность к здоровьесберегающей деятельности и организации здоровьесберегающего образовательного пространства.

В статье представляется модель педагогической готовности будущих учителей к организации здоровьесберегающего образовательного пространства. Метод моделирования дает возможность объединить эмпирическое и теоретическое в педагогическом исследовании – совместить в ходе изучения педагогического объекта эксперимент, построение логических конструкций и научных абстракций. Цель – формирование педагогической готовности будущих учителей к организации здоровьесберегающего образовательного пространства в процессе профессиональной подготовки. Достижение данной цели возможно посредством решения задач, в ходе которого формируются конкретные компоненты готовности будущего учителя к данному виду деятельности. Процесс формирования педагогической готовности будущего учителя к организации здоровьесберегающего образовательного пространства состоит из следующих компонентов: ценностно-смысловой, когнитивный, деятельностный, рефлексивный, что позволяет более полно проанализировать структуру и содержание профессиональной подготовки. Успешность формирования готовности к организации здоровьесберегающего образовательного пространства у будущих учителей определяется соблюдением комплекса педагогических условий, создаваемых в процессе

профессиональной подготовки.

Ключевые слова: здоровьесбережение, здоровьесберегающее образовательное пространство, педагогическая готовность, моделирование, модель готовности, педагогические условия, будущие учителя.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Mikityuk Irina Valentinovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: mikitjuk-ira@yandex.ru

Микитюк Ирина Валентиновна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: mikitjuk-ira@yandex.ru

CONSEQUENCES OF SLEEP DISORDERS AND ITS IMPACT ON STUDY (THE CASE OF MEDICAL STUDENTS OF ASTRAKHAN STATE MEDICAL UNIVERSITY)

Pezeshki P., Dorfman S.V.

Astrakhan State Medical University,

Astrakhan, Russia

Annotation. This article is devoted to the investigation of sleep quality of Astrakhan Medical State University students by using 20 questions in an online format which consist of 6 primary group of questions that were using as a reference to relate bilaterally the gender, inner and outer conditional environment status to sleep disorder and discuss the possible mutual relationship of named factors in both native Russian students and foreign ones. We have analyzed the main problems of causing sleep disorder. According to the data, we came to the conclusion that the level of concerns of foreign students were higher than native ones, being away from family, difficulty in adoption process, facing various financial and emotional issues. This lack of sleep manifests itself in the form of mental and physical problems such as depression, anxiety, stress, and aggressiveness. And this fact affects studies. Now that we are familiar with the level of students concerns, with cooperation of educational department, we were able to express some solutions for the future doctors, such as: taking help from psychology department to create a suitable environment to listen to students and their concerns, providing student loans to reduce financial pressure and lead them to be the futures healthy doctors, both mentally and physically.

Key words: sleep disorder, sleep quality, medical students, insomnia

Introduction. Humans need enough sleep to function properly. While the students have neglected this issue due to their intellectual and academic busyness [1]. Lack of sleep can cause stress, which itself is the cause of many diseases that we know [2]. The common thing between stress, insomnia and depression is the disruption of the balance of the hormone cortisol. Many studies have been conducted on the relationship between the level of cortisol in the body and the occurrence of mental illnesses, which show that if a person is constantly stressed, his cortisol level is always high, and over time, due to the high level of cortisol, he will suffer from adrenal fatigue, which itself provides the basis for the occurrence of depression.

The high release of cortisol hormone that occurs as a result of this depression causes the amygdala to become larger, and it is this larger and more active amygdala that causes sleep disorders

and insomnia [3]. So, in fact, it can be expected that if a person is exposed to stress for a long time, he will suffer from insomnia later. Now a question was raised, what if we could control the problem before it arises? In many articles, the effect of nutrition on mental health has been examined. Mental health actually depends on the level of hormones that are secreted in the body [4]. It is the secretion of hormones that makes a person known as an independent and unique personality. Now that the effect of nutrition on the mind can be acknowledged, is it possible to control the level of secreted hormones with a planned diet and control depression and insomnia to some extent? In fact, these were the set of questions that led us to write the current article. Due to the limited authority, knowledge and permissions given as a first-year student, we could not monitor the study subjects personally and conduct clinical tests on them to check the cortisol level and the recovery process. It is hoped that in the next research, by observing some of these students who voluntarily decide to participate in this research process, we will be able to examine this hypothesis more definitively and express our opinions.

Literature Review:

Sleep disorders among medical students have been recognized as a significant concern in recent years. Several studies have focused on investigating the prevalence, causes, and impact of sleep disorders on the academic performance and overall well-being of medical students [5].

In this literature review, we aim to summarize the key findings from relevant studies and highlight the specific challenges faced by Astrakhan medical students regarding sleep disorders.

1. Prevalence of sleep disorders:

According to a study conducted by R.S. Remizevich [6] the prevalence of sleep disorders among medical students in various regions is alarmingly high. Over 60% of medical students reported experiencing some form of sleep disorder, including insomnia, excessive daytime sleepiness, and circadian rhythm disruption [7]. These findings indicate that sleep disorders are a common problem faced by medical students worldwide, including those in Astrakhan.

2. Causes and contributing factors:

Several factors contribute to the high prevalence of sleep disorders among medical students. Academic workload, including heavy study schedules, long clinical shifts, and continuous assessments, has been identified as a major contributor [8 - 9]. Furthermore, stress, anxiety, and poor sleep hygiene are often reported as additional causes. A study conducted by Ezquiaga [10] found that medical students specifically faced added challenges related to irregular schedules, increased workload, and limited access to quality sleep environments.

3. Impact on academic performance:

The detrimental effects of sleep disorders on the academic performance of medical students have been extensively studied. Irregular sleep patterns, sleep deprivation, and poor sleep quality

have shown to lead to decreased cognitive function [11], impaired memory consolidation, reduced attention span, and diminished academic performance. A study by Mirghani [12] highlighted that medical student with sleep disorders reported lower grades and higher rates of absenteeism compared to their peers without such issues.

4. Impact on overall well-being:

In addition to academic performance, sleep disorders have a profound impact on the overall well-being of medical students. Physical and mental health problems, including increased stress levels [13], depression, anxiety, and burnout, have been associated with inadequate sleep among medical students. These issues can further negatively influence personal relationships, social interactions, and overall quality of life. A study conducted by Subhaprada [14] found similar negative impacts on the mental health and well-being of medical students struggling with sleep disorders.

Materials and methods. To implement this research, a 20-question questionnaire consisting of 6 main groups of questions was designed in the Google Form environment, which was shared online with 177 first-year and final-year medical students who volunteered to answer this questionnaire. One of our criteria for choosing among these students was whether they were local or foreign so that we could examine the differences. This group of students were mainly in the age range of 19-28 years, 104 of them were girls and 73 of them were boys, 137 of them were native students and 40 of them were foreign students. The statistics process lasted for almost 2 months. Questions 1-2-20-7 investigated the relationship between the volume of courses and gender on hours of sleep. Questions 4-11-14-15 examined the relationship between the level of worry and the use of more intense methods to stay awake and psychological damage. Questions 6-16-19 focused on the physical effects of lack of sleep. Questions 8-9-10-12-13 investigated the effect of lack of sleep on the exacerbation of depression and the reverse of this relationship. Questions 5-17-18 were designed to create a space for imagination in order to hear the inner thoughts, desires and wishes of the volunteers, and question 3, which formed the sixth group of questions, studied the effect of drugs consumed by students on the quality of sleep. These questions were translated into English and Russian and were provided separately to Russian and foreign students. In the meantime, it should be mentioned that due to the presence of questions in the questionnaire that had a personal aspect, in order to respect the privacy of these people, they were asked to answer the questions anonymously and voluntarily, and then the results will be automatically displayed in the results section of the Google form. It was done statistically and graphically, by applying these statistics and percentages and plotting the graph in the Word software environment, we were able to find common ground between Russian and foreign medical students and provide a general statistic of the first and final year medical students and their sleep quality.

Results. We were curious to ask the students in question number 15 to write their three main concerns. 46.3% of their concerns were summarized in studying lessons. Six to twelve months after entering the country, immigrants usually start to get used to their new home and know what to expect from their surroundings. Daily activities become normal and the customs of the host country are accepted as an alternative way of life, while it was difficult for 14.1% of first year students to tolerate being away from their families and 13.5% of them were afraid of the future. This fear of the future is a stress that originates from uncertainty. When we are in a new situation or face a confusing situation, it is natural to worry about the future [15]. These feelings help us predict what may happen to some extent and become a factor for our effort and motivation. 10.1% of this medical community struggled with the fear of losing their emotional relationship. Fear of loss is often a warning factor that reminds us to appreciate the people who are precious to us. On the other hand, its psychological aspect is discussed, based on the level of anxiety and stress they have about the future, they try to organize their work, so that later they are so involved in their predetermined letters that they feel robotically, they are executing programs to achieve their predetermined goal, and they gradually become monotonous and every day, and the level of cortisol hormones of those who have been continuously stressed and anxious at some point in time is almost fixed. And in this case, they experience adrenal fatigue [16]. But because our life pattern is under the control of hormones, we should also examine that point of view. In a healthy body, cortisol hormone, which is secreted due to stressful situations, increases throughout the day and gradually decreases as the day ends. But in people suffering from adrenal fatigue, the level of this hormone increases in the evenings and the symptoms worsen [17]. So, this fact can also be one of the factors that make people suffer from insomnia or at least they can't sleep well. Because the amount of cortisol in their body was more than normal (Figure 1).

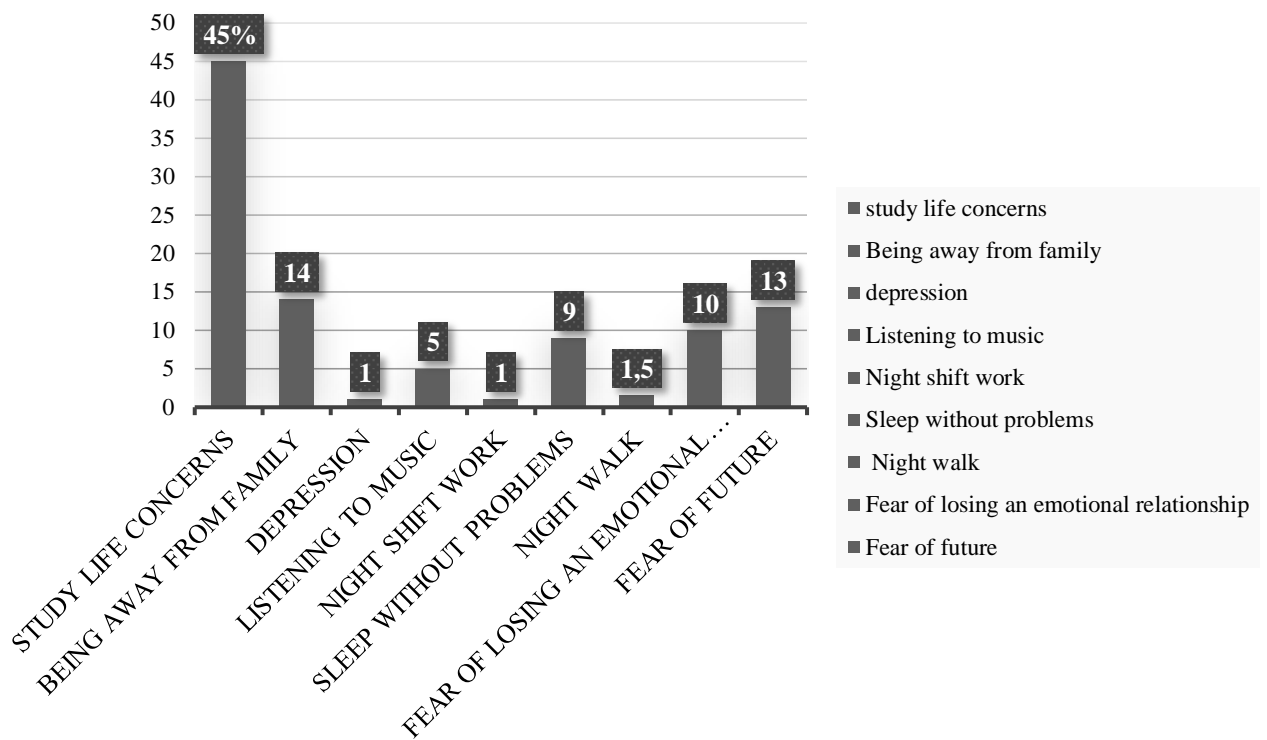


Figure 1. Concerns that caused sleep deprivation for students

Most of the students, both local and foreign, stated that they need more sleep, according to question 5, 47.5% of medical students needed 7-8 hours of sleep at night to function properly during the day, which according to the results The results obtained from the previous research of the researchers are consistent. The age group of adults between the ages of 18 and 65 needs at least 7 hours or more of sleep a night. Although this number may vary according to age, each body's personal need for sleep and tolerance to lack of sleep, genetics and environmental and behavioral factors. 20% of them needed 9-10 hours of sleep and 17.5% could perform well with 5-6 hours of sleep. This is despite the fact that some people, approximately 8.75% of the statistics performed well with 4 hours of sleep, and 6.25% needed more than 10 hours of sleep, but in general the mind needs 7 to 8 hours of sleep for learning process (Figure 2).

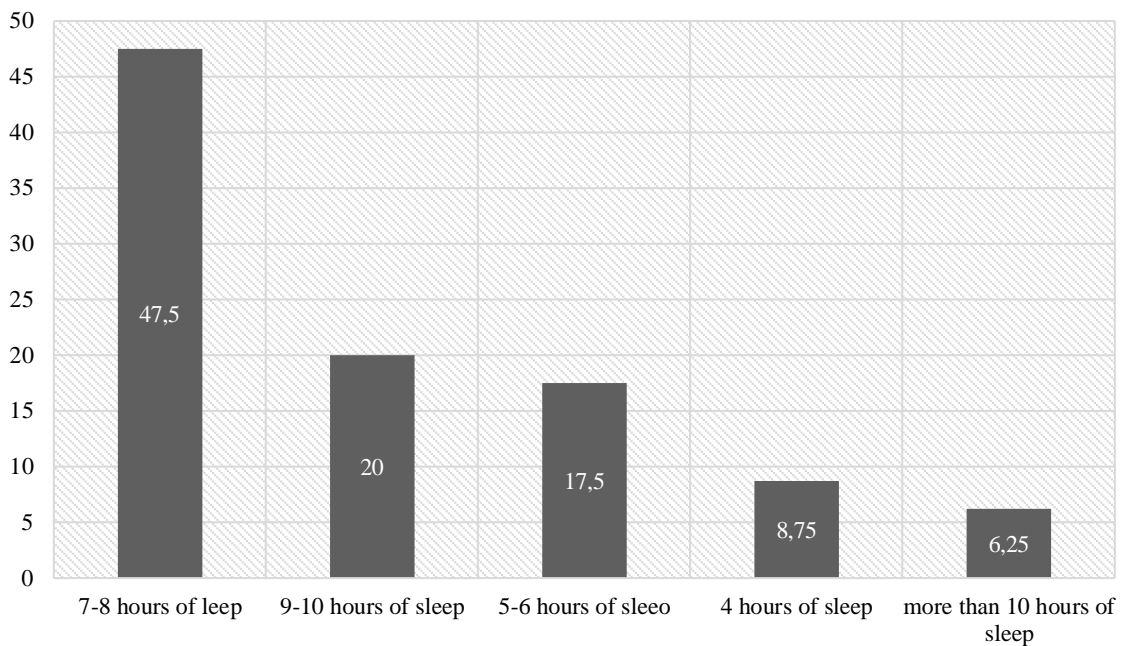


Figure 2. Sufficient amount of sleep at night for active participation in the society from the point of view of students

In question 15, they were asked to state 3 reasons that cause them to suffer from insomnia and not have a good night's sleep. 41% of them considered studying courses as the main cause of their anxiety and insomnia. 12.5% of them mentioned being away from family as one of the reasons for night thoughts. 10% were stressed about their future job. 9% were afraid of losing their emotional connection. 6.5% were under the pressure of environmental factors, and they considered friends, toothache, and the dormitory environment as an excuse for their lack of sleep. 5% of medical students used to lose sleep and watch movies and series instead. 2% of them had insomnia. 2% of them could not sleep at the thought of paying university debt. 1.5% of students went out for a walk at night. 1% were depressed and 1% of them worked at night. Among them, 8.5% of them did not have any special problems or concerns that prevented them from having a comfortable sleep, and they slept at night.

In question 14, we asked them if they have nightmares. This was an important question for us because it showed how many percent of students are involved in stress and anxiety, trauma, nightmares originating from drug therapy, sleep depression, mental problems, and the hidden disturbances of the lower layers of their personalities. 27.1% of them had nightmares because the amount of cortisol in their body was more than normal and 72.8% of the students had a restful sleep.

In question 11, we asked them to write down their methods of staying awake at night. 19.1% drank coffee to stay awake. Caffeine is considered a drug that increases alertness. These drugs are known as stimulants. Caffeine acts as an adenosine receptor antagonist. Eosinophil is a substance in the body that causes sleepiness. Caffeine blocks the adenosine receptor to prevent sleepiness. 4.1%

drank tea. According to sources [18], there are 40 mg of caffeine in every 100 grams of coffee, and there are 11 mg of caffeine in every 100 grams of coffee, and the caffeine in coffee keeps you refreshed for about 4 to 6 hours, and the caffeine in tea for the same amount of time. 6.1% used energy drinks, one glass (8 ounces) contains 85 mg of caffeine and one bottle is equivalent to 170 mg of caffeine, which shows its effect 1-2 hours after consumption and keeps you energized for 5-6 hours. This is while excessive consumption of these drinks can make the body get used to it and you will no longer feel refreshed after taking the previous dose. And also, over time due to the presence of 12 grams of artificial sugar per 100 grams of drink, it can cause diabetes. 18% of students did not have any method and stayed awake easily. 10.2% of them took a cold shower, 9.5% of them surfed the virtual space before studying and thus gained the necessary energy to stay awake. Phone light is also a cause of insomnia. The blue light emitted from the mobile phone screen inhibits the production of melatonin, a hormone that controls the sleep-wake cycle (related to the circadian rhythm). 8.9% relax a little and wake up by exercising. Being active raises the body temperature and increases the release of endorphin and cortisol hormones, which are caused by the increase in body temperature and heart rate due to exercise. 6.8% reviewed their motives and stayed awake. As it turns out, relaxing music usually improves sleep through the autonomic nervous system, leading to slower breathing, lower heart rate, and lower blood pressure. On the other hand, music with a faster beat and faster rhythm can do the opposite and by increasing the heart rate and breathing, it causes the release of dopamine hormone, which is a factor for more alertness and unwillingness to sleep. 3.4% listened to songs and another 3.4% of these figures were doing their favorite activities. 2.7% suffered from insomnia. Those who suffer from insomnia usually experience a spectrum of depression, on the other hand, those who suffer from depression usually experience insomnia. The common denominator between the two-way relationship between depression and insomnia is hypothyroidism. So, it can be assumed that by treating hypothyroidism, it is possible to cure both the insomnia and improve depression. In fact, it can be assumed that by improving the physical condition, the mental condition can also be improved. We know that human mood depends on the hormones secreted in the body and the hormones secreted in the body depend on environmental factors. Like the food we eat, the music we listen to, the sport we do. If we can control the big aspects of these environmental factors and make the body in a good condition, can we make our mental condition better as well? For example, we know that when we drink an energy drink, its sugar enters the blood circulation and makes us feel alive for 5-6 hours and our fatigue is reduced because by the deliberate act of introducing sugar into our body, we have been able to improve our mental state [19]. The idea is that if we control our mental state by using nutrition and physical methods, then what will happen? Does insomnia change to a mental state that affects the body? Now, if we control the same stress that causes us depression and insomnia due to the release of cortisol hormone in our

body, then what will happen? At that time, can we say that the physical condition affects the mental condition too? We know that people suffering from incurable diseases usually have a bad mental state, their body has affected their soul and spirit. But it means something beyond these special and less rare conditions. People who are depressed take anti-depressants to get their hormone balance back to normal [20]. Now the idea is that what will happen if we take over the balance of hormones so that we feel happy and alive in normal daily life conditions?

In question 10, the students were asked whether they are purposeful and committed. 82.4% of them declared that if they make a decision, they will do it until the last stage and complete it. At the same time, 17.5% of them admitted that they may make a decision emotionally and then stop doing it in the middle of the way. The first cause of lack of will is depression. One of the important reasons for being sad and not happy is uncontrolled mental illnesses. Depression and anxiety and other mental issues can greatly reduce the feeling of happiness. Another factor is that maybe you are surrounded by negative and pessimistic people in the form of a roommate, friend or even a distant acquaintance whose negative emotions have affected you. Another reason can be that you are following the dreams and desires of your heart. You don't go away. Many people dedicate themselves to others so that they feel happy and happiness.

Then in question 9, they were asked if they are satisfied with aspects of their lives. 71.7% of them were satisfied and 28.2% of them were dissatisfied with their lives. A factor that affects our level of satisfaction with life is the amount of our sleep. A consistent sleep schedule can do wonders for improving your mood and happiness. On the other hand, using the phone and any electronic device before going to sleep can have a negative effect on the quality of sleep, which naturally over time causes depression and indirectly, insomnia. Phone light is also a cause of insomnia. The blue light emitted from the mobile phone screen inhibits the production of melatonin, a hormone that controls the sleep-wake cycle (related to the circadian rhythm). Many modern devices emit blue light from their LEDs, which play a role in suppressing melatonin. This is because Melanopsin, a pigment found in specialized retinal cells involved in regulating daily rhythms, is more sensitive to blue light.

In question 12, they were asked more specifically if they are satisfied with their room and space. 88.7% of them answered yes and 11.2% answered no. In fact, anything in the bedroom can affect the quality of sleep. Room temperature is one of these factors. Roommates who usually don't have the paired personality get into trouble in this matter. Many experts believe that the ideal bedroom temperature for sleep is 18.3°C. It is a matter of common knowledge that the amount of noise in the bedroom is important for dropping-off to sleep.

In question 16 the students were asked to say if their weight has changed since they started staying up late at night studying. 22.5% of them claimed to be overweight. 20.9% of them had

experienced weight loss and 56.4% of them were still at a constant weight. An increase in the cortisol hormone exposes the body to overweight and obesity by increasing blood pressure, blood sugar and reducing resistance to infections. On the other hand, lack of sleep causes hormonal imbalance in the body, which causes overeating and weight gain. Leptin and ghrelin are hormones that regulate appetite, and when you don't have enough sleep, the production of these hormones changes in a way that increases the feeling of hunger. Lack of sleep has a significant effect on metabolism and causes the release of stress hormones; both of these factors are associated with obesity and metabolic syndrome. Inadequate sleep is associated with changes in the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. This axis is a part of the nervous system that controls the "fight and flight response". Hyperactivity of the HPA axis, lack of sleep and constant stress can all lead to dysfunction of the body's metabolism. Research has shown that in people who suffer from lack of sleep, the rate of reduction of blood cortisol concentration in the early evening is 6 times slower than in people who have slept enough. High levels of cortisol in the body can cause insulin resistance, and insulin resistance is one of the risk factors for metabolic syndrome, obesity, and diabetes.

In question 3, it was found that 8.4% of the surveyed students take certain drugs that are related to their health. Those who suffer from insomnia usually also experience a spectrum of depression, on the other hand, those who suffer from depression usually experience insomnia, and people who have depression and anxiety usually do not sleep well. The common denominator between the two-way relationship between depression and insomnia is hypothyroidism. So, it can be assumed that by treating hypothyroidism, it is possible to treat both insomnia and depression (Figure 3).

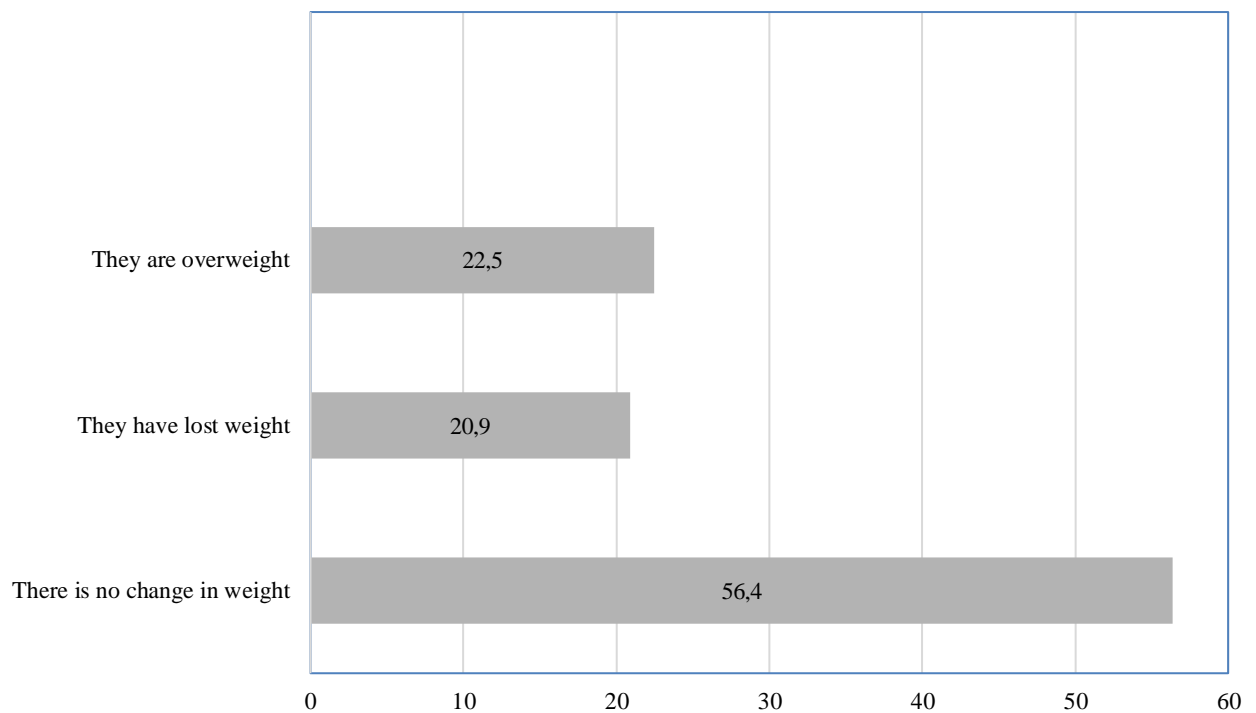


Figure 3. Weight changes of students due to lack of sleep in the long term

According to question 13 and the answer to the question whether students still feel tired after waking up or not? It was found that 63.2% of the students after waking up still want to sleep and complete their sleeping hours and feel tired and only 36.7% of these students have the necessary vitality and freshness after sleep.

In the last question, the students were asked whether they think final year students have better sleep and better sleep quality or first year students. 46.8% of the students claimed that they sleep better and more peacefully in the last years because they have almost stabilized, their theory courses have been completed and most of the courses have been held in the hospital. So, as a result, they can go to bed on time and spend more hours resting. In the last question, the students were asked whether they think final year students have better sleep and better sleep quality or first year students. 46.8% of the students claimed that they sleep better and more peacefully in the last years because they have almost stabilized, their theory courses have been completed and most of the courses have been held in the hospital. So, as a result, they can go to bed on time and spend more hours resting. On the other hand, 16.9% believed that first-year students who are still at the beginning of the path do not have many worries and the lessons are lighter and they have enough time to rest at night, and 36.1% of students also believed that there isn't a difference between first-year students or final year students and the title of being a student means to sleep less to get better grades and try to build a better future. The fact is that the first-year students are usually more stressed and anxious compared to final year students. Because they are newcomers and are unfamiliar with the environment and study in a

foreign language, and in addition to their academic life, they are also trying to get used to their new life they are not considered. On the other hand, by looking at the units offered in the final years and comparing them with the comprehensive courses offered in the first years, it is possible to know that the first-year students are usually under more pressure than the final year students and more are exposed to the occurrence of insomnia. It is not always clear what causes insomnia, but often insomnia is associated with stress and anxiety.

Discussion and Conclusion. The results of this study have demonstrated that sleep disorders are a prevalent problem among medical students, including those in Astrakhan. The demanding academic environment, irregular schedules, and increased workload contribute to the high prevalence and adverse effects on academic performance and overall well-being. It is crucial for educational institutions and healthcare professionals to address this issue and implement effective strategies to promote healthy sleep habits among medical students in Astrakhan and beyond. Study findings showed that sleep disorder was more prevalent among students and it is associated with academic performance. This study recommends making a policy and tool formation like curriculum revision and counseling to students for reducing the sleep disorder and increases their performance academically.

Bibliography

1. Gagarina E.Yu. Organization of the learning process for foreign citizens at the Astrakhan State Medical University / E. Yu. Gagarina, A. Kh. Akhmineeva, A. S. Krasovskaya // Psychological and pedagogical support of university students in the modern sociocultural space: Materials scientific and practical conference with international participation. Dedicated to the 100th anniversary of the formation of the Astrakhan State Medical University, Astrakhan, December 06–07, 2018. – Astrakhan: Individual entrepreneur Sorokin Roman Vasilievich (Publisher: Sorokin Roman Vasilievich), 2018: 72-75.
2. Akhmineeva A.Kh., Dorfman Yu.R., Dorfman S.V. The role of nursing staff in promoting a healthy lifestyle among military personnel serving under contract in one of the military units of the Southern Military District. // Modern health-saving technologies. - Orekhovo-Zuevo. 2022. No. 3: 7-17.
3. Consensus Conference Panel, Watson NF, Badr MS, et al. Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. J Clin Sleep Med, 2015.
4. Gomes AA, Tavares J, Azevedo, MH. Sleep-wake patterns and academic performance in university students. Paper presented at the European Conference on Educational

Research, University of Lisbon, 11-14 September 2002. Education-Line electronic database] <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00002200.html>

5. E Kalashnikova T.P., Polygalova N.L., Yaroshenko A.A., Bakunina E.S., Selezeneva D.R. Features of sleep organization in students of Perm higher educational institutions. Perm Medical Journal, 2023, vol. 40, No. 1: 16-26. DOI: 10.17816/pmj40116%26
6. Remizevich, R.S. On the reciprocal relationships between anxiety disorders and sleep disorders / R.S. Remizevich, G.P. Kostyuk – Current problems of somnology, VII All-Russian Conference. –Moscow, 2010. – P. 58.
7. Lichstein K.L., Daniel T.J., McCrae C.S. et al. Insomnia: Epidemiology and Risk Factors. In: Principles and practice of sleep medicine. M.H. Kryger, T.Roth, W.C. Dement (eds). 5th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders, 2011.
8. Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard JR (2010) Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. J Adolesc Health 46: 124–132 10.1016/j.jadohealth. 2009.
9. Manzar MD, Zannat W, Hussain ME, Pandi-Perumal SR, Bahammam AS, Barakat D, et al. Dimensionality of the Pittsburgh Sleep Quality Index in the young collegiate adults. Springerplus 2016; 5(1): 1550. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-3234-x>.
10. Ezquiaga AD, Vas CP, Neito GP, Blanco SA, Schweimer M, Roca L, et al. Sleep quality evaluation in medical students. J Neurol Sci 2015; 357(Supp 1): e435. <http://doi.org/10.1016/j.jns.2015.09.063>.
11. Murray JM, Sletten TL, Magee M, Gordon C, Lovato N, Bartlett DJ, et al. Prevalence of circadian misalignment and its association with depressive symptoms in delayed sleep phase disorder. Sleep 2017; 40(1): 10.1093/sleep/zsw002. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsw002>.
12. Mirghani HO, Ahmed MA, Elbadawi AS. Daytime sleepiness and chronic sleep deprivation effects on academic performance among the Sudanese medical students. J Taibah Univ Med Sci 2015; 10(4): 467- 470. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2015.05.003>.
13. Wheaton AG, Chapman DP, Croft JB. School start times, sleep, behavioral, health, and academic outcomes: a review of the literature. J Sch Health 2016; 86(5): 363-381. <https://doi.org/10.1111/josh.12388>.
14. Subhprada SC, Vijayakumari S, Rajasekhar T, Venkateswarlu U. An interventional study on sleep hygiene among medical students. Int J Community Med Public Health 2017; 4(2): 352-356. <http://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20170254>.
15. Adams RJ, Appleton SL, Taylor AW, Gill TK, Lang C, McEvoy RD, et al. Sleep health of Australian adults in 2016: results of the 2016 Sleep Health Foundation national survey. Sleep Health 2017; 3(1): 35-42. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2016.11.005>.

16. Khan HI, Arshad A, Ramzan M, Irshad MR, Furqan A. Effect of Sleep Pattern on Academic Performance of Medical Students. *Ophthalmology Update* 2018; 16(2): 691-694. <https://www.opthalmologyupdate.com/issue-archive/Apr-Jun2018/18>.
17. Chen WL, Chen JH. Sleep deprivation and the development of leadership and need for cognition during the college years. *J Adolesc* 2019; 73: 95-99. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.04.003>.
18. Rajendran D, Vinod PB, Karthika M, Prathibha MT. Excessive daytime sleepiness in medical students. *J Evolution Med Dent Sci* 2018; 7(6): 747-750. <https://doi.org/10.14260/jemds/2018/169>.
19. Ludwig B, Smith SS, Heussler H. Exploring the association between perceived excessive daytime sleepiness in children and academic outcomes. *Issues in Educational Research* 2019; 29(3): 841-857. <http://www.iier.org.au/iier29/ludwig.pdf>.
20. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ, et al. Sleep disturbances among medical students: a global perspective. *J Clin Sleep Med* 2015; 11(1): 69-74. <https://doi.org/10.5664/jcsm.4370>.

Summary

ПОСЛЕДСТВИЯ НАРУШЕНИЙ СНА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УЧЁБУ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА)

Парасту П., Дорфман С.В.

Астраханский государственный медицинский университет,
г. Астрахань, Россия

Аннотация. Статья посвящена исследованию качества сна студентов Астраханского государственного медицинского университета с помощью 20 вопросов в онлайн-формате. Содержание анкеты включало 6 основных групп вопросов, которые были направлены на исследование взаимосвязи пола студентов (российских и иностранных), состояния и внешних условий среды с явлениями расстройства сна. Мы проанализировали основные проблемы, вызывающие расстройства сна. Данные, которые были получены в результате исследования, показали, что уровень беспокойства иностранных студентов выше, чем у российских, из-за нахождения вдали от семьи, трудностей в процессе адаптации, столкновения с различными финансовыми и эмоциональными проблемами. Недостаток сна проявляется в виде психических и физических проблем, таких как депрессия, беспокойство, стресс и агрессивность. И этот факт влияет на учебу. В связи с этим есть необходимость, совместно с отделом образования, предложить будущим врачам некоторые решения, такие как: воспользоваться помощью психологов для создания подходящей среды, чтобы выслушать студентов и их проблемы, предоставлять студенческие кредиты, чтобы уменьшить финансовое давление и помочь им стать здоровыми врачами в будущем, как умственно, так и физически.

Ключевые слова: нарушение сна, качество сна, студенты-медики, бессонница

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Pezechki Parastu – student of the foreign students faculty of the specialty "General Medicine" of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Astrakhan State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Astrakhan, Russia.
E-mail: parastupezechki@gmail.com

Пезешки Парасту – студентка факультета иностранных студентов специальности «Лечебное дело», Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия. E-mail: parastupezeshki@gmail.com

Dorfman Svetlana Vyacheslavovna – Cand. Sci. (Pedagogy), Associate Professor of the Department of Psychology and Pedagogy of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Astrakhan State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Astrakhan, Russia. E-mail: swetlana-@rambler.ru

Дорфман Светлана Вячеславовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии и педагогики, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия. E-mail: swetlana-@rambler.ru

PROBLEMS OF PREPARING AN INCLUSIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Romanova G.A.

State University of Humanities and Technology

Orehovo-Zuyevo, Russia

Annotation. The article actualizes the need to move away from formalism in the design, development and creation of an inclusive educational environment. Ensuring the comfort of all its subjects is positioned as a special requirement for the quality of an inclusive educational environment. The emphasis is placed on the mandatory readiness of subjects for educational inclusion, including the formation of a special - inclusive – thinking.

Key words: inclusive education; inclusive educational environment; quality of inclusive educational environment; environmental subjects; people with disabilities; persons with disabilities.

The educational environment has been widely studied by scientists at all times, from ancient times to the present day. The ideas of behaviorism were replaced by the position of sociocentrism and vice versa. The developing, educating nature of the environment, its influence on the formation of personality was studied, attention was focused on the safety of the environment as a guarantor of health saving [1; 6; 10; 13; 20; 21].

The most important condition and indicator of the development of modern society is the provision of personal, civil and professional fulfillment to all categories of citizens in accordance with their abilities, interests and needs, developing their capacities, both actual and potential [2; 3; 5]. Today at the legislative level are guaranteed the right to education at any level and orientation all students, including students with disabilities to ensure their social integration, including the acquisition of self-help skills, preparation for employment, professional activities and family life.

Inclusive education by organising joint training sessions, leisure activities, various types of additional education, provide equal access to education for all students with a variety of special educational needs and individual capabilities.

The structure of the educational environment includes the following components (Fig. 1).

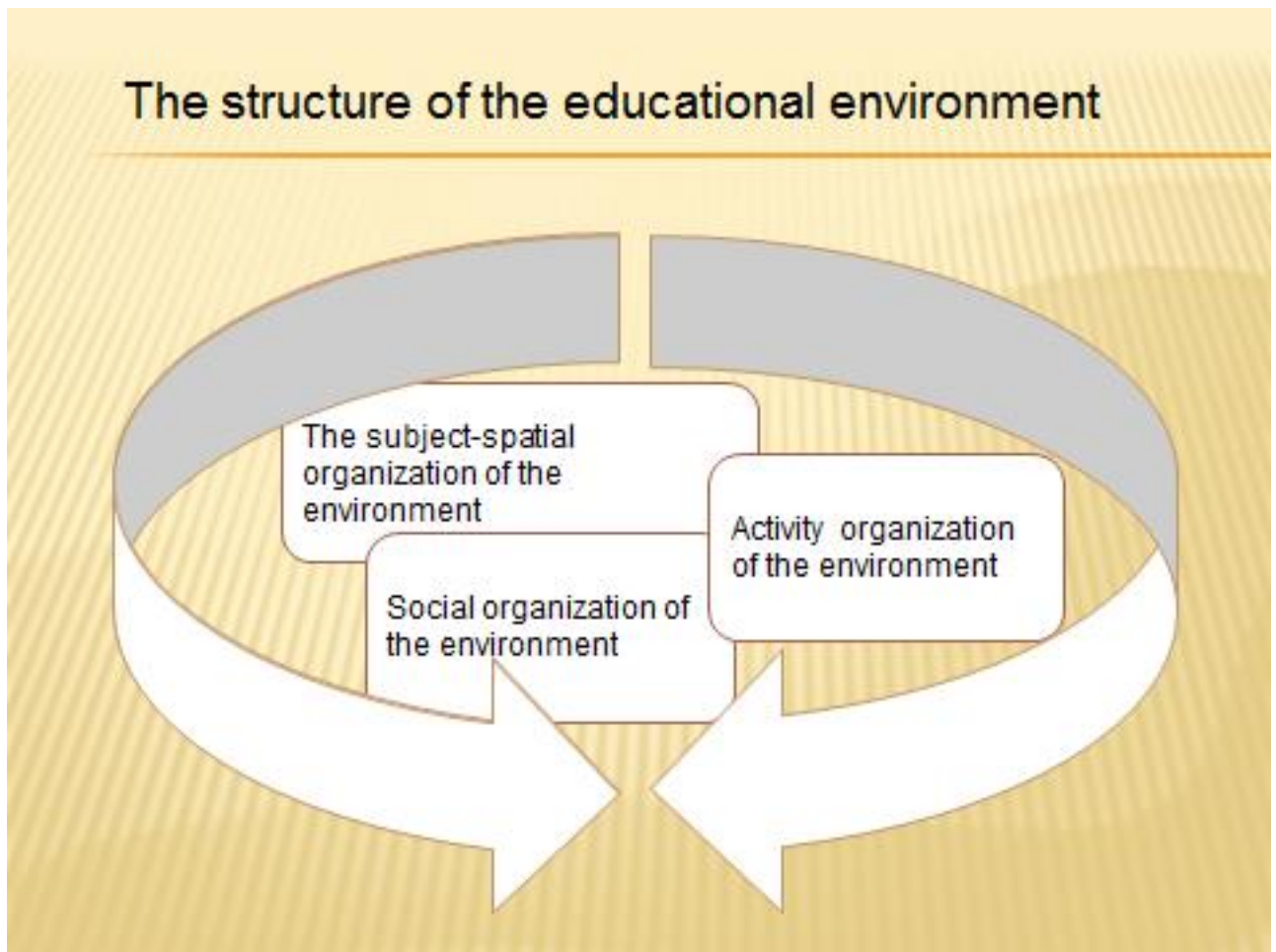


Figure 1. The structure of the educational environment

Thus, speaking about the readiness of the educational environment to function and develop in an inclusive environment, it is necessary to recognize the importance of competent design of the development of all its components. The quality of the educational environment is ensured by the comfort of all its subjects. This was the opinion of the famous Czech teacher Janusz Korczak. His works on child psychology were widely recognized by specialists of that time – the thirties of the last century. During the occupation of the city by the German invaders, in which he headed an orphanage for children with mental disabilities, the Germans wanted Korczak to save his life – so high were his achievements in pedagogy and psychology of children with special needs. He did not abandon his children and died with them, he went to his death holding his youngest child and a banner with a four-leaf clover - a symbol of hope. Comfort must be ensured. For everyone.

The purpose of our research was to draw attention to the organization of an inclusive educational environment at all levels of education, to actualize the problems of designing and creating a special environment in accordance with its target task. Currently, the creation of an

inclusive educational environment, in our opinion, is often characterized by a purely formal nature, determined by declarativeness [7; 11; 17; 18; 19]. A longitudinal study of the educational environments of a number of educational organizations, including secondary schools, secondary vocational education institutions and higher education organizations, showed that the main problem of creating a high-quality inclusive educational environment is the low level of readiness of its subjects to accept inclusion as a special form of existence of subjects with inclusive thinking. Empathy often manifests itself as co-pity, co-suffering, co-sorrow, but not co-joy. Tolerance is like tolerance. Is this how it should be?

Currently, inclusion longer be considered primarily as the possibility of joint training and education of people with disabilities, and not having such. We believe it is important to note that such "read" inclusion in education is far from the true value of this phenomenon. Often the term "disabilities" is replaced by the concept of "special educational needs" due to the fact that the restriction of opportunities to participate in the educational process of the person with problems in psychophysical development makes him special needs specialized care that can overcome these limitations.

The content of the latest interpretation of inclusion is wider, since this category includes people with language barriers, problems of socialization, impaired health [15; 16; 22].

In the pedagogical science and practice, one often focuses on the features of the training and education of the gifted, difficult, children at risk, children with disabilities, those who require teacher attention, etc. (by the way, all this can be said about a single child!). The fact that we pay special attention to various categories of children, it probably has a positive effect on the results. However, we forget that they will live (and now they live!) in one community, the community different and equal in their special educational needs. Inclusive education should be seen as joint learning, education and development of all the different students in order to ensure effective integration into society, adaptation to the conditions of social diversity, the development of the ability to accept group norms, follow them and to preserve their individuality.

According to Professor N.N. Malofeev leading goal of educational institutions – the creation of an inclusive education system, system software and methodical, normative and information support of processes of training, correction, compensation and rehabilitation, the development of various forms of alternative education, comprehensive support for all students, ensuring the mental health of all participants of educational process [4]. However, he said, the challenge is not decisive change in the principles, methods and techniques of teaching – the problem is different: you must not understand how, what and why to teach a child with disabilities. In a constantly changing labour market, you must give the graduate program a set of knowledge and skills that will help him live as independently as possible and independent [4].

Over the years of work on studying the problems of organizing an inclusive educational environment, we have involved more than eight thousand people in the study: these are, first of all, students of secondary schools at the senior level, including those with special educational needs, parents of students of various categories for health reasons, school teachers, applicants, students and their parents, as well as siblings, high school teachers and support specialists [7; 9].

The research methods included the use of questionnaires, projective techniques, methods of situational analysis; various types of observation and the study of the life products of participants in educational relations were used. It was concluded that the motivation to work in an inclusive environment has a positive trend, but the level of training of subjects remains practically unchanged. There is a need to find optimal ways, strategies and technologies for restructuring the design and implementation of an inclusive environment that meets the needs of all participants in educational relations and allows overcoming formalism. How long has the West been developing the ideas of inclusive education? Although the idea of the influence of dissimilarity on the positioning of employer-employee relations abroad is still very relevant. Skin color, language, belonging to a particular denomination often determines a person's place on the social ladder. An original way out of the situation with people with disabilities was also found: instead of spending money on benefits for people with disabilities, they began to be taught professional skills. It turned out to be less expensive to give up benefits and give jobs to people with disabilities within their capabilities.

We believe that in accordance with the Russian mentality, the goals of inclusion are defined in a completely different way, defining its socially significant, first of all, character, and by no means mercantile. Humanism, understanding and acceptance, empathy, and social realization of all categories of citizens are the most important tasks in the context of our national education. But this requires special conditions for preparing citizens to accept the values of inclusion, creating conditions for the formation and development of personal characteristics of all environmental subjects.

Personal characteristics of the graduate school continue to develop in an inclusive socio-educational space of the University, which has great potential for the formation and development of communicative culture, one part of which is socio-cultural competence [20; 21]. Interaction of participants of educational relations at any stage of education, including high school, are today in the multicultural space. This leads to actualization of problems of formation and development of socio-cultural competence of the future citizen, family man and worker in the multicultural community of the University as a prototype of real life in the space of multiculturalism in General.

The relevance of developing a training program for personnel to work in an inclusive educational environment is due to the state order for the formation and improvement of the competencies of teachers in the field of inclusive education, the formation of the ability to design and use effective educational, including distance learning, technologies in professional activities necessary for the training, development, upbringing and socialization of students with special educational needs.

Speaking about the problems of goal setting when designing a special educational environment, you should think about such issues: What needs to be done? Who needs it? Why is this necessary? How are we going to do this? What will change if we do this? What will change if we don't do it? How do we measure the current state? How do we measure the dynamics of the indicators? And what indicators will be prioritized? How will we measure the results...

It is necessary to take into account the difficulties of inclusive education, which lie in the following strata: social, psychological, medical and pedagogical. The figure shows an algorithm for working on the implementation of the target task of an inclusive educational environment.

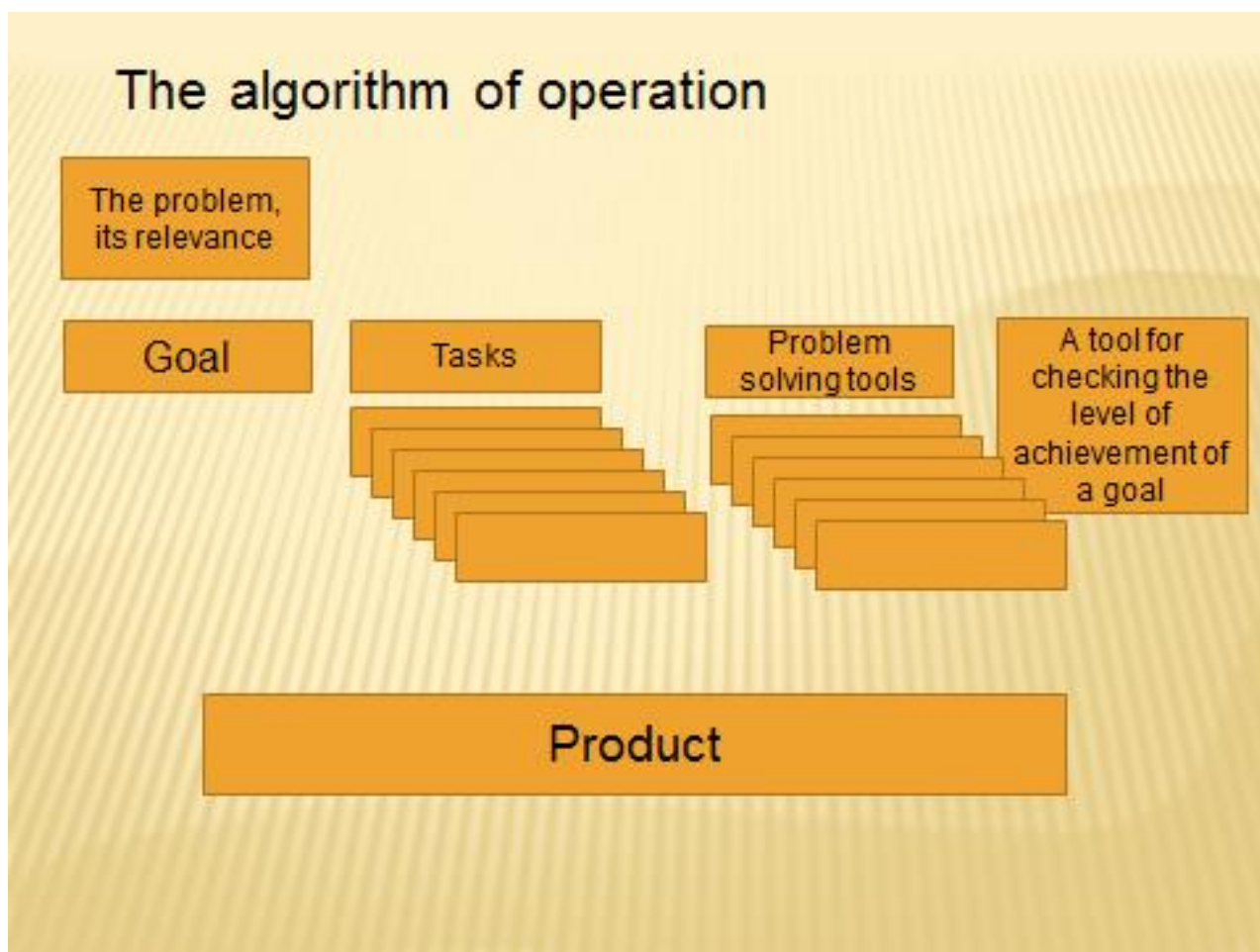


Figure 2. The algorithm of work on solving the problems of implementing the target task of an inclusive educational environment

It should be emphasized that inclusive education is not only the organization of joint educational activities, leisure, various types of additional education for people with disabilities and with disabilities and students who do not have such restrictions. These are special conditions for the coexistence of people with a special inclusive mindset. Scientists, characterizing the situation of people with disabilities in modern Russia, talk about the strategic importance of education for their full integration into society.

In the practical solution of socio-psychological problems of this category of students, the importance of organizing psychological support and competent psychological support for the education of people with disabilities is emphasized. The leading coping strategies for people with disabilities with life difficulties, he writes, ways to realize their capabilities and overcome limitations are to maintain aplomb, achieve success, self-preservation, active avoidance and suppression of emotions [12; 17; 18; 19].

Special health opportunities can provoke deviations in personality formation, often causing it to "fall out" from society, including from the socio-cultural educational space, which disrupts the process of self-analysis and self-esteem of the individual, leads to deformation of social ties. It should be emphasized that in this case it is possible to talk about behavioral deviations not only of people with disabilities and disabilities, but also the likelihood of behavioral violations by representatives of the social group in which they are included. In accordance with this, one of the factors of successful socialization and harmonious development of personal characteristics that ensure the effectiveness of interpersonal communications to deviations, in our opinion, is educational activity precisely in the conditions of inclusion.

An integrated approach to the development and implementation of the conditions of formation and development of inclusive educational environment as the factor of formation of sociocultural competence of personality of a student implies the need to implement the following actions: justification of conceptual ideas of formation and development of personality sociocultural competence in terms of inclusion; the allocation of priority directions of the process of formation and development of sociocultural competence of students; the definition of modern trends and methods of optimization of development of sociocultural competence in the context of inclusive education; the justification of the nature, content and structure of the system of work of educational organizations in this direction; the definition of objectives, tasks, sources and mechanisms of formation and development of personality sociocultural competence; development of the basic characteristics of educational environment from the point of view of ensuring the necessary conditions for the development of sociocultural competence in the context of inclusive education; analysis of the readiness of all participants of educational relations to create the conditions

(environment) for the development of sociocultural competence in the context of inclusive education (components of readiness, criteria of readiness, tools, etc.); defining the role of participants in the educational process in providing conditions for continuous development of socio-cultural competence in the context of inclusive education; development of conditions for efficient functioning of educational environment as the potential development of sociocultural competence, identify possible instrumental and substantive modifications to the environment to optimize the development of sociocultural competence in the context of inclusive education; identifying characteristics of the organization of the mutual activity of participants of educational relations in the conditions of inclusive education to ensure continuous development of socio-cultural competence; identifying possible risks in the implementation of the work system in this direction and to develop appropriate preventive measures; identification of mechanisms of realization of complex of measures on formation and development of sociocultural competence of students in terms of inclusion; allocating criteria of work efficiency in this direction [8; 9; 20; 21].

Inclusive education should ensure the successful socialization of students as the precondition for personal growth and development, serving the interests, needs, implementation of capacities and abilities. Socio-cultural competence in these terms is a necessary condition for solving the tasks. In this regard, it is important to identify mechanisms, tools and conditions of formation of sociocultural competence of students in the process of development of the multicultural educational space in the conditions of inclusion.

Bibliography

1. Baeva I.A., Volkova E.N., Laktionova E.B. Psihologicheskaya bezopasnost' obrazovatel'noj sredy: Ucheb. posobie / Pod red. I. A. Baevoj. M.: Ekon-Inform, 2009. - 248 s.
2. Vinnikova E.V. Teoreticheskie podhody k opredeleniyu sociokul'turnoj sredy kak social'nogo fenomena / E.V. Vinnikova // ISOM. – 2018. – № 6. – S. 84-89.
3. Egorova I.V., Romanova G.A. Tekhnologii socializacii obuchayushchihsya v usloviyah mnogoobraziya kul'tur / I.V. Egorova, G.A. Romanova // Studencheskaya nauka Podmoskov'yu : Sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii molodyh uchenyh. – Orekhovo-Zuevo: GGTU, 2022. – S. 220-225.
4. Malofeev N.N. Inklyuzivnoe obrazovanie v kontekste sovremennoj social'noj politiki / N.N. Malofeev // Vospitanie i obuchenie detej s narusheniyami razvitiya. – 2010. – № 1. – S. 3–10.
5. Mutaliev D.R., Maratova A.M. K voprosu formirovaniya professional'no-pedagogicheskoy refleksii u budushchih pedagogov / D.R. Mutaliev, A.M. Maratova // Strategii

razvitiya sovremennoj nauki. Sb. nauchnyh statej/ pod nauch. red. I.V. Tan'chevoj. Moskva, 2019. S. 70-75.

6. Nechaev M.P., Frolova S.L., Romanova G.A. Razvitie vospitatel'noj sredy v usloviyah standartizacii obrazovaniya: monografiya / M.P. Nechaev, S.L. Frolova, G.A. Romanova. – M.: ASOU, 2019. – 140 s.

7. Romanova G.A. Problemy razvitiya sociokul'turnoj obrazovatel'noj sredy / G.A. Romanova // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. –2020. – Vyp. 66. – CH. 4. – S.244-246.

8. Romanova G.A. Razvitie sociokul'turnoj kompetentnosti studentov v usloviyah interakcii / G. A. Romanova // Iniciativy XXI veka. – 2015. – № 4. – S. 102-104. – EDN VJKCXJ.

9. Romanova G.A., Nemova, YU.YU. O gotovnosti pedagoga k rabote v usloviyah inklyuzii / G.A. Romanova, YU. YU. Nemova // Obuchenie istorii i obshchestvoznaniyu detej s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. – Orekhovo-Zuevo, 2017. – S. 77–85.

10. Slobodchikov V.I. Obrazovatel'naya sreda: realizaciya celej obrazovaniya v prostranstve kul'tury / V.I. Slobodchikov // Novye cennosti obrazovaniya: Kul'turnye modeli shkol. – M., 1997. – S.177–185.

11. SHajdenko N.A., Kipurova S.N. Formy i metody ustraneniya professional'nyh deficitov molodyh uchitelej / N.A. SHajdenko, S.N. Kipurova // Teoreticheskij i prakticheskij potencial sovremennoj nauki. Sb. nauchnyh statej /nauchnyj redaktor S.P. Akutina. Moskva, 2021. S. 101-105.

12. SHul'min M.P. Ogranichennost' - sushchnostnaya kategoriya mental'nosti cheloveka. Razvitie idej inklyuzii v vysshem obrazovanii (rossijskij i mirovoj opyt) / M.P.SHul'min // Proforientaciya i psihologiya podderzhki. Teoriya i praktika: Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. - Tomsk, 2005. - S.133–136.

13. YAsvin V.A. Obrazovatel'naya sreda: ot modelirovaniya k proektirovaniyu / V.A. YAsvin. – M.: Smysl, 2001. – 365 s.

14. Armstrong A.Ch., Armstrong D., Spandagou I. Inclusive education: International policy & practice. SAGE Publications Ltd, 2010. 176 p. doi:10.4135/9781446221990

15. Barton L., Slee R. Competition, selection and inclusive education: Some observations // International Journal of Inclusive Education. 1999. № 3(1). P. 3–12. doi:10.1080/136031199285147

16. Booth T., Dyssegaard, B. Quality is not enough. The contribution of inclusive values to the development of education for all. Canterbury, 2015. URL: <https://www.eenet.org.uk/resources/docs/QualityIsNotEnough.pdf>

17. Bualar T. Barriers to inclusive higher education in Thailand: Voices of blind students // Asia Pacific Education Review. 2017. P. 1–9. doi:10.1007/s12564-017-9512-7
18. Centre for Studies on Inclusive Education. Index for inclusion: Developing learning and participation in schools. 20 May 2018. URL: <http://www.csie.org.uk/resources/inclusion-index-explained.shtml>
19. European Agency for Special Needs Education and Inclusive Education. Inclusive education for learners with disabilities: Brussels: European Parliament, 2017. 46 p.
20. Romanova G.A. Inclusive Educational Environment in Students' Social-Cultural Competence Development / G.A. Romanova// Proceedings of the First International Volga Region Conference on Economics, Humanities and Sports (FICEHS 2019). Atlantis Press. – URL: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/ficehs-19/125932393>.
21. Romanova G.A. The readiness of Leading and Teaching Staff to Develop Students' Sociocultural Competence in the Inclusive Learning Environment / G.A.Romanova // Pedagogika. Vytauto Didžiojo Universitetas, Švietimo akademija, Kaunas, 2020, t.138, Nr. 2.– P. 226–243 / Vol. 138. – URL: <https://ejournals.vdu.lt/index.php/Pedagogika/article/view/1892>
22. Salisbury C.L., Palombaro M. M, Hollowood W. M. On the nature and change of an inclusive elementary school // The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 1993. – № 18. –P. 75-84.

ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Романова Г.А.

Государственный гуманитарно-технологический университет,
г. Орехово-Зуево, Россия

Аннотация. В статье актуализируется необходимость отхода от формализма в проектировании, разработке и создании инклюзивной образовательной среды. Обеспечение комфортности всех ее субъектов позиционируется как особое требование к качеству инклюзивной образовательной среды. Акцент делается на обязательной готовности субъектов к образовательной инклюзии, в том числе на формировании особого – инклюзивного мышления.

Ключевые слова: инклюзивное образование, инклюзивная образовательная среда, качество инклюзивной образовательной среды, субъекты среды, люди с инвалидностью, лица с ограниченными возможностями здоровья.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Romanova Galina Alexandrovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Pedagogy, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: galinaromanova3@rambler.ru

Романова Галина Александровна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогики, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: galinaromanova3@rambler.ru

THE PROBLEM OF FORMATION OF STUDENTS' HEALTH-SAVING COMPETENCE: SCIENTIFIC ANALYSIS

Serezhnikova R.K.

State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo

Annotation. The scientific analysis of the problem of creating a health-saving environment of higher education has recently come out on top and acquired a cross-cutting interdisciplinary character. This is due to the fact that the rapidly changing non-ecological digital environment has dramatically affected the violation of natural human homeostasis. This is what causes the activation of changes in the student's attitude towards himself, others and the world. The author, indicating the relevance of the problem, focuses on the field of education as the only form of public consciousness specifically aimed at the formation of health-saving competence of students. Theoretical analysis allowed us to define health-saving competence as a valeological readiness of a person in daily and professional activities to preserve himself and the world around him (life in himself, others and the integrity of the environment), to characterize its structural components. As a condition contributing to the formation of health-saving competence of students-future teachers, the author offers an optional course «Health-saving culture», the content of which is focused not only on introducing students to special knowledge, but on the practical acquisition of skills and methodological skills of health-saving culture, as well as a system of relationships and ideas united by the logic of life values perceived by the student as personal internal orientations or self-control. Since a highly cultured person with a well-formed health-saving competence is able to realize the importance of personal contribution to the preservation of their own health, which will avoid various social problems such as bad habits, laziness, lack of will, insufficient material security, lack of psychological, cultural and social education among students.

Key words: valeological culture, health-saving competence, health-saving culture, health-saving environment, student-future teacher.

Problem statement. Today, against the background of the global environmental crisis, climate change, the growth of passive comfort and withdrawal from the consumption of natural products and goods proper, the problem of the health of an individual, a nation, and humanity has emerged as a key and even global one: human health is recognized as the highest value along with the rights and freedoms of his personality. These factors have attracted the attention of scientists to

the issues of medicine, hygiene, valeology, ecology, physical education, biomedical, and more recently socionymic spheres - psychology, sociology, pedagogy. In particular, in the field of higher education pedagogy, in addition to the latest methods for the formation of professional competencies, the problem of health-saving formation has emerged, since the future young specialist is an intellectual, spiritual and physical carrier and a model of professional activity and life path, the implementation of which is closely related.

Based on the above, the task of modern students is to make maximum efforts to weaken and neutralize the impact of these negative factors on their own health and realize that it is necessary to lead a lifestyle that promotes health conservation through their daily efforts.

Analysis of recent publications on the problem under study. The issues of health-saving competence formation in the context of health as a three-dimensional physical, mental and social category, the general indicator of which is well-being in these areas, are considered in an interdisciplinary (non-medical) category by scientists L.N. Antonova, I.M. Vorotilkina, B.V. Sergeeva, T.I. Shulga, K.G. Erdyneeva K. G. complementarily, or on the basis of a synergistic approach. At the same time, the essential characteristics of the health-saving culture are studied by Vorotilkina, V. P. Zaitsev, D.A. Ignatova, B.V. Sergeeva et al., defining the culture of health care as a personal characteristic of a person, manifested in his worldview, value system, nature of activity, behavior and way of life.

The relevance of research. The Council of Europe recognized, among others, the ability to learn throughout life, communicate effectively, respond adequately and assimilate the latest achievements of science and technology as the main competencies of every modern person. These competencies are directly related to the adaptive mechanisms of modern man and are the basis for his self-development, self-improvement and effective environmental interaction with the world. It is clear that with such a comprehensive and pervasive orientation of the educational space, the introduction of valeation in the formation of health-saving competence of future specialists is intensified. Taking into account the above, the task of modern students is to make maximum efforts to weaken and neutralize the impact of negative environmental factors on their own health and realize that it is necessary to lead a lifestyle that promotes health conservation through their own efforts.

The purpose of the article is to substantiate the essential characteristic of the health-saving competence of students and to determine the conditions for its formation.

Research objectives. To analyze the prerequisites for the reforms of the philosophy of education as key to the health-saving paradigm of physical education and to determine the content structure of the health-saving competence of students in the context of the valeological component of education.

Organization and methods of research. The analysis, comparison and generalization of theoretical aspects, as research methods, allowed, on the basis of modern educational paradigms, to consider the etymology of the concept of «health-preserving competence of students» with a meaningful characteristic of the component component and to design the conditions for the formation of personal qualities, the core core of the health-preserving culture of the future teacher.

The results of the study. Several key and important global reforms have been implemented in the structure of modern education: firstly, the humanitarian anthropocentric synergetic educational paradigm has been recognized as the most effective, secondly, it is recognized that only lifelong education can be effective; thirdly, the place of the valeological component of education, the role of physical education has been revised and motor activity of subjects of education and their comprehensive development in general. I.I. Suleymanov [11] and O.L. Treshcheva [12] in the early 2000s noted these total reforms of the philosophy of education, which are important for the health-saving paradigm of physical education.

At the end of the twentieth century, anthropological sciences related to medicine and pedagogy began to develop rapidly, which were based on the following areas: adult pedagogy (androgogy), pedagogical valeology, psychohygiene. Recently, health-saving technologies have been allocated to a separate field of pedagogy [4]. Scientists see the basis for preserving the health of students in the inoculation of theoretical and practical competencies in health improvement, valeological culture and self-preservation, which most meets the developmental goals of any education [6]. Physical education has a special functional status in the activation of health care: it exerts its developing and formative influence, based not on the most ancient physical and physiological resources of a person – motor activity, which, with its successful and rational implementation into life, motivates a person most deeply, regardless of the degree of education.

Teachers, psychologists and valeologists [1; 3] agree that for the successful adoption and improvement of health-saving technologies, educational activities within the framework of a personality-oriented synergetic-humanistic educational paradigm, within the motivational and value sphere of a student, the formation of his needs for self-actualization, self-improvement, self-development and self-preservation in different types of activities and social interaction. All this is manifested in the culture of health care.

The widespread introduction of health-saving technologies into the educational process requires the reform of the education system, which has emerged in recent years: the reform of school education, the establishment of a competence paradigm, etc. [8]. The latter, in terms of the formation of health-saving competence of a student of pedagogical education, provides for a personality-centered approach, in the implementation of which knowledge and competence in health and the motivational and value sphere of the student are equivalent [9].

The formation of health-saving competence occurs in the field of valeopedagogy [3], and within the framework of the subject of our study, in the impact on the component triad of human essence in the following order: body – soul - spirit (meaning the appropriate influence in the process of vocational training). The predominantly female contingent of pedagogical universities traditionally has a negative attitude towards medical or psychological solutions to health problems, however, according to surveys, physical education is one of the most favorite subjects of the non-professional cycle. This gives physical education teachers a great motivational advantage in the eyes of their students.

Modern valeology has shifted the emphasis from medical to social and pedagogical. Pedagogical valeology studies methods and methods of pedagogical influence on human health for its preservation and improvement. The main methods are preventive, formative and diagnostic [4].

The theoretical foundations of health-saving competence are formed by students in the compulsory university courses «Fundamentals of Valeology», «Fundamentals of medical knowledge», «Fundamentals of Ecology», «General Psychology», «Pedagogy», etc., however, these courses do not imply the consolidation of relevant skills in practice, much less the change of activity and activity of the student. In fact, the only practically oriented educational environment at the university remains physical education, including extracurricular activities [7].

Adult pedagogy affects an already established individual, therefore it corrects him within the framework of relatively completed socialization, provides a professional with psychological and pedagogical tools for the subjective optimization of individual living and working space and necessarily includes psychohygienism.

In modern conditions, the development and development of health-saving technologies of education and upbringing is the field of pedagogy. N.K. Smirnov considers educational technologies of the valeological direction in a broad and narrow sense. The first include background technologies for the implementation of the educational process, which create an optimal health-saving environment for all its subjects, whereas a narrow understanding involves the development and implementation of specific techniques, methods, techniques, and activities that, firstly, in parallel with the main didactic goal, promote health conservation, and secondly, optimize the mental and valeological state of participants in the educational process. the process [10].

Health, according to the medical approach, is a condition and some intermediate result of the effects of external physical, internal physical (hormonal background, presence/absence of genetic predisposition to diseases, presence of parasites, etc.), external mental (stress, nervous overstrain) and, to a lesser extent, internal mental factors, whereas valeological and pedagogical the concept of health is most associated with personal influence (of a teacher, a valeologist, a psychologist, and most of all – of the person whose health is in question). In connection with such considerations,

M.Y. Vilensky and V.V. Chernyaev believe that purposeful self-healing as a component of student activity and activity is one of the most important components and indicators of health-saving competence of young people [2].

It is important to determine the qualitative components of health-saving competence and their correlation in importance, quantity, sequence and method of formation. Thus, B.A. Maksimchuk [4] and G.I. Semikin [5] believe that health-saving competence is three-syllabic (cognitive, personal and activity components). The first contains knowledge, beliefs, and personal culture regarding human biological and social nature, environment, and interaction. Culture in any sense necessarily presupposes the existence of values, among which in this context are a healthy lifestyle, activity, bodily health, well-being, vitality, etc. Also, the cognitive component includes knowledge that will be implemented in an activity sense, namely, general knowledge about the human body and psyche and its social role; knowledge about life, self-preservation, personal safety, ways of interacting with the human and subject environment; actually health-saving technologies and methods of their application relative to oneself and others.

Traditionally for pedagogy, the activity component is a system of skills and abilities of conscious adequate and constructive activity of transforming oneself and the world around [9]. Regarding the formation of health-saving competence, it is a motivated implementation of a system of basic skills of activity, behavior and attitude to one's own health and valeologically relevant objects of life and production. Modern scientists also add here diagnostic skills of the state of the environment, the environment, their own health and valeologically relevant objects; projective skills in forecasting and improving the above-mentioned objects.

In our opinion, it is appropriate to group the main valeological, in particular health-saving aspects, according to the types of orthodox sciences, and, accordingly, the areas of training in an educational organization of higher education in order to determine the special place of health-saving competence in the training system of a future teacher.

One of the optimizing aspects of the formation of health-saving competence of students is the end-to-end informatization of education, public administration and other areas, which in a narrow sense are the field of technical sciences. However, computer science has already become a common and mandatory discipline in all educational organizations, and even within the framework of acquiring pedagogical education, competencies in programming, automatic data processing, modeling complex educational and social processes are being formed. In this field, a student of a pedagogical university not only acquires the skills of psychohygiene of precise hard work, but also has the opportunity to plan, model, predict and evaluate the process and effectiveness of his own activities.

A relevant aspect is the implementation of information and communication technologies in

the humanitarian sphere, cultural, mass and sports activities, which contributes to the integrity of both personal and public management, provides the teacher with a significant advantage in the skills of organization and self-organization.

Scientists V.P. Zaitsev [3] and B.A. Maksimchuk [4] prove that getting an applicant from a family and school environment into a stressful and traumatic environment of an educational organization of higher education entails a change in life biorhythms, requires a high level of vital independence and responsibility, novelty, is a significant psycho-irritant, which negatively affects health an organism that has not yet formed. Among the most destructive factors, scientists identify a decrease in adaptive potential, nervous exhaustion, affecting the nervous, cardiovascular, digestive, musculoskeletal systems of the body. Therefore, the education of first-year students of health-saving competence from the first classes in the elective «Health-saving culture» or the subject «Physical education» is of paramount importance, especially since it qualitatively complements the valeocompetencies that are presented from the first courses in the disciplines of the general cycle («Cultural studies», «Fundamentals of medical knowledge», «General Psychology», etc.).

The competence-based approach to health care corresponds to modern educational trends, according to which the essence and purpose of higher education is the formation, development and further self-development of basic and subject (professional) competencies. So far, basic and professional competencies, especially in the training of humanitarian specialists, are significantly converging, and the object of future professional activity is both the professional sphere and the specialist himself. As noted by B.V. Sergeeva, D.A. Ignatova, "the result of this (educational) process is the formation of a person's general competence, which is a set of key competencies, an integrated characteristic of a personality. Such a characteristic should be formed in the learning process and contain knowledge, skills, attitudes, work experience and behavioral models" [6, p.52].

Scientists have proved that the low level of health of future teachers negatively affects: a) learning productivity; b) motivation for transformative and creative activities; c) the main professional qualities of a teacher (concentration, rational approach, responsibility, personal safety); d) productivity and, as a result, competitiveness in the labor market and services [7].

Therefore, health-saving competence can be considered as a valeological readiness of a person in his daily and professional activities to preserve himself and the world around him as much as possible (life in himself, others and the integrity of the environment).

The above considerations create a theoretical basis for teachers and professional motivation for all participants in the educational process in order to make health care a cross-cutting principle of educational activities and all other life forms of activity.

Conclusions. Thus, modern socio-political conditions are most favorable for the development and implementation of the latest principles, methods and technologies for the

formation of professional competencies of future teachers, while educational activities for the formation of knowledge and health-saving skills acquire a cross-cutting interdisciplinary character. Normative guidelines and international recognition of the humanitarian anthropocentric educational paradigm as the most optimal contribute to the expedient change of educational and valeological conditions in physical education classes and outside of them. A personality-centered approach and the dissemination of non-medical definitions of health, recognition of the need for education and self-improvement throughout life makes it possible to turn physical education and conscious motor activity of educational subjects into the main tool for their comprehensive development, improving the quality of life, as well as the formation of health-saving competence of students according to the ascending principle: from activity to values.

Prospects for further research. In the future, the optional course «Health saving Culture», which involves 72 hours of practical training, can contribute to the formation of health-saving competence of future teachers. The course structure consists of modules – «Cognitive-activity preparation for health care»; «Personal-reflective and physical training», «Stimulus-regulatory and health-saving training», «Professional-practical and health-saving training». The course content leads to the understanding that the student's health-saving culture is characterized by such health-saving competencies, including a personal attitude to the subject of activity, as: theoretical, manifested in theoretical and methodological, organizational and regulatory knowledge of health care; practical, manifested in the skills and abilities of diagnosing and monitoring health, organization, regulation and management the process of self-preservation. And health-saving competencies are a set of relevant knowledge, skills and abilities of a student necessary to carry out effective health-saving activities.

Bibliography

1. Antonova L.N. Shulga T. I., Erdyneeva K. G. Psychological foundations of the implementation of health-saving technologies in educational institutions. - M.: Publishing House of Moscow State University, 2004. – 100 p.
2. Vilensky M.Ya. Humanitarian guidelines of physical culture in the training of specialists / Vilensky M. Ya., Chernyaev V. V. // Pedagogical education and science.- 2002.– No. 3. – pp. 14-18.
3. Zaitsev V.P. Valeology: the problem, upbringing and education of students in a technical university // Theory and practice of physical culture. -1998. –No. 9.– pp. 12-14.
4. Maksimchuk B.A. Formation of students' motivation for valeological and pedagogical activity // Young scientist.– Kazan, 2015. – No. 6. – pp. 651-653.

5. Semikin G.I. Creation of a health-saving environment of a university (experience of Bauman Moscow State Technical University) //Humanitarian Bulletin: [electronic journal]. – 2012. – № 2. URL: <http://hmbul.ru/articles/18/18.pdf>. (date of application: 02/28/2024).
6. Sergeeva B.V. Ways of forming a healthy lifestyle for younger schoolchildren in extracurricular activities / Sergeeva B. V., Ignatova D. A. // Human health, theory and methodology of physical culture and sports. – 2018. – №2(9). – Pp. 50-62. URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>
7. Serezhnikova R.K. Formation of a health-saving culture as a condition that determines the self-realization of a student / Serezhnikova R.K., Vorotilkina I.M. // Scientific notes of the N.G. Chernyshevsky Zabaikalsky State Humanitarian Pedagogical University. – 2012. – № 5 (46). – Pp. 195-198.
8. Serezhnikova R.K. Culture professional and pedagogical behavior of a teacher //Pedagogical education and science. - 2014. – No. 3. – pp. 133-138.
9. Serezhnikova R.K. Self-improvement as one of the ways to improve the pedagogical skills of a teacher of a military educational organization of higher education // Psychological and pedagogical journal Gaudeamus. – 2019. – Vol. 18. No. 2 (40). – pp. 7-12.
10. Smirnov N.K. Health-saving educational technologies and health psychology at school. 2nd ed., ispr. and add. – M.: ARKTI, 2006. – 320 p.
11. Modern technologies for the preservation and promotion of children's health: studies. the manual / Edited by N.V. Sokratov. – M.: Shopping center Sphere, 2005.– 224 p.
12. Treshcheva O.L. Formation of a culture of personal health in the educational system of physical education: dis. ... Doctor of Pedagogical Sciences: 13.00.04. / Siberian State University of Physical Culture and Sports. Omsk, 2003. – 466 p.

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ: НАУЧНЫЙ АНАЛИЗ

Серёжникова Р.К.

Государственный гуманитарно-технологический университет,

г. Орехово-Зуево, Россия

Аннотация. Научный анализ проблемы создания здоровьесберегающей среды высшего образования в последнее время вышел на первое место и приобрел сквозной междисциплинарный характер. Это связано с тем, что быстро изменяющаяся неэкологическая цифровая среда резко повлияла на нарушение природного гомеостаза человека. Именно это обуславливает активизацию изменения отношения студента к себе, окружающим и миру. Автор, обозначая актуальность проблемы, акцентирует внимание на сфере образования как единственной форме общественного сознания, специально направленной на формирование здоровьесберегающей компетентности студентов. Теоретический анализ позволил определить здоровьесберегающую компетентность как валеологическую готовность человека в повседневной и профессиональной деятельности максимально сохранять себя и окружающий мир (жизнь в себе, других и целостность окружающей среды), охарактеризовать ее структурные компоненты. В качестве условия, способствующего формированию здоровьесберегающей компетентности студентов-будущих педагогов, автор предлагает факультативный курс «Культура здоровьесбережения», содержание которого ориентировано не только на приобщение студентов к специальным знаниям, а на практическое приобретение умений и методических навыков культуры здоровьесбережения, а также системы отношений и представлений, объединённых логикой жизненных ценностей, воспринимаемых студентом как личностные внутренние ориентации или самоконтроль. Поскольку высококультурная личность со сформированной здоровьесберегающей компетентностью способна осознать важность личного вклада в сбережение собственного здоровья, что позволит избежать различных социальных проблем, таких как вредные привычки, лень, безволие, недостаточная материальная обеспеченность, недостаточность психологической, культурной и социальной сформированности у студентов.

Ключевые слова: валеологическая культура, здоровьесберегающая компетентность, культура здоровьесбережения, здоровьесберегающая среда, студент-будущий педагог.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Serezhnikova Raisa Kuzminichna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Pedagogy, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: seryozhnikova@mail.ru

Серёжникова Раиса Кузьминична – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогики, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: seryozhnikova@mail.ru

HEALTH CARE AS AN ACMEOLOGICAL VALUE OF THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF A FUTURE TEACHER

Serezhnikova R.K., Petrova L.A.

State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo

Annotation. The main task of modern higher pedagogical education is to provide secondary general education with specialists who possess advanced pedagogical technologies acquired in the process of continuous and high-quality training. One of the pedagogical technologies is a health-saving technology. The designated technology is now moving from socially significant to personally and professionally relevant everyday teaching work. The article considers the transformation of modern professional and pedagogical training into a health-creating educational system that ensures the formation of a healthy lifestyle culture for students as conditions not only for personal and individualized adaptation to a future profession, but also for understanding this process from the perspective of forming their professional competence. The authors substantiate the formation of this competence in health-creating activities, since it is an acquired culture of health that characterizes the acmeological position of the future teacher, which is not only necessary for professional activity, but also developing in this activity. The results of the study allow us to define a health-creating educational system as a single set of multidirectional health-saving technologies and its main components (informational, instrumental, social), in general, scientifically and instrumentally ensuring the preservation and strengthening of the health of subjects of the educational process, their social, mental, physical and spiritual comfort. This contributed to the development of the «School of Health» program, which includes the whole set of organizational, functional, psychological and pedagogical attitudes that define a multivariate set and layout of actions, forms, methods, techniques, educational and educational tools that ensure practice-oriented immersion of students in a pedagogical health-creating environment.

Key words: acmeological approach, future teacher, health-saving technology, healthy environment, healthy lifestyle.

Problem statement. The implementation of the federal state educational standard of higher education is focused on the formation of professional competencies of the future teacher [3], contributing to the prevention and formation of a healthy lifestyle culture of students, realizing the idea of health creation. The problem of a person's professional growth and his success in life is a

central problem for acmeology, which A. L. Wassoievich characterized "as the science of reaching the top in any kind of professional and social activity" [4, p.84]. The subject of acmeology is the study of natural relationships and dependencies between the levels of productivity and professionalism of creative activity of specialists and factors that promote and hinder the self-realization of a person's creative potential on the way to the heights of life [6]. Actualization of the potential of acmeological values of key professional competencies, the content of which is the prevention of a healthy lifestyle of students and the formation of their health-saving culture, activates the formation of professional competence of future teachers. It should be noted that the formation of professional competence by students is determined by external (objective) and internal (subjective) factors [10]. External factors determine the conditions of its manifestation, i.e. professional activity; internal – constitute the need-motivational sphere of a personality, its value orientations, interests, relationships, self-esteem, individual properties and personality characteristics. Subjective factors that determine the state of health and the level of culture of a healthy lifestyle of a student are a set of personality qualities and properties that self-form, self-regulate, self-change and determine its orientation and inclination, motivate the professional self-realization of a future teacher [9].

Analysis of recent publications on the problem under study. The issues revealing the content of professional training from the standpoint of the competence approach are investigated by A.V. Barannikova [10], the problem of the educational paradigm of the competence model, which is analyzed in the works of V.A. Bolotov and V.V.Serikov; B.G. Ananyev, A.A. Bodalev, A.A. Derkach, N.V. Kuzmina, V.N. Maximova [6], who studied the factors of self-realization of a person's acmeological potential and ways to achieve educational and professional peaks of various levels, ideas of health creation, allow us to define the health-creating position of a personality as a purposeful desire of a student to realize a health-creating life activity, the basis of which is an acmeological position reflecting the model of a healthy lifestyle and self-improvement of a future teacher.

The relevance of research. The acmeological approach in professional pedagogical education, in the context of personal self-realization, is one of the most promising, since it helps a future teacher to reach the top in personal and professional development. Derkach notes: "The essence of the acmeological approach is to carry out a comprehensive study and restore the integrity of a subject passing the stage of maturity, when its individual, personal and subjective-activity characteristics are studied in unity, in all interrelations and mediations, in order to promote the achievement of higher levels to which everyone can rise" [5, p.11].

The problem of comprehensive human development and the mechanisms of achieving the "acme" – the peak of his development as an individual, personality, subject of activity and

individuality are deeply explored in the works of B. G. Ananyev, A. A. Bodalaev, A. A. Derkach. They studied the problem of the correlation of "acme" with other categories, such as the meaning of life, happiness, justice, self-actualization, etc. [5]. Specialists in the field of acmeology pay great attention to the state of human health, which determines the formation of a harmonious personality and the achievement of human peaks in life and activity. In the context of this issue, health acquires new characteristics and meaning. Self-knowledge, self-determination and creative self-affirmation of the individual in matters of health care are becoming relevant [9]. Considering the formation of the value of health from the standpoint of acmeology is quite justified, since reaching the top is possible provided that a person has the skills of self-regulation, management of all components of health.

The purpose of the study: to substantiate health care as an acmeological value of the professional competence of a future teacher and to determine the conditions for its formation.

Research objectives.

- To analyze the prerequisites for teachers' readiness to form the value of students' health;
- To determine the features of the organization of the health-creating life of students in the conditions of acmeological support.

Organization and methods of research. The analysis, comparison and generalization of theoretical aspects, as research methods, allowed us to consider the concept of "health culture" in the aspect of the acmeological nature of socio-cultural factors of vocational education and formation, based on the identification of this concept with the need and ability of an individual to maximize self-realization as a socially and individually significant subject of professional and social reality and to design the stages of formation of a health-preserving culture: Motivational and cognitive; constructive-formative, practical self-realization.

The results of the study. Our research on determining the level of readiness of teachers to form the value of health care for students-future teachers has shown that there are many problems hindering the process of forming this value during pedagogical interaction [2]. This is reflected in the fact that most teachers have a vague idea of the disciplines studying health, the vast majority assess their competence in health issues as high, but at the same time do not possess at a sufficient level both their health-saving culture and the methodology of forming a healthy lifestyle, even within the framework of their subject. At the same time, most teachers of an educational institution of higher education know the regulatory framework for the health of the younger generation, have knowledge of age psychology and apply it in practice, are able to recognize the state of health of a student in class (a state of malaise, the onset of illness or simulation) and consider this an important element of health conservation. The survey revealed that most teachers believe that the problem of preserving and strengthening the health of students should, first of all, be solved by the family, since

their physical and mental health depends on the family microclimate, on the conditions in which they live, on the sincere interest in the affairs and successes of students on the part of their parents. And, secondly, according to the majority, the teacher should be interested in the problem of forming a value attitude to health. The teacher should be an active participant in the formation of the value of health among students. It should be noted that the teachers who took part in the survey understand that the teacher's lifestyle and his attitude to his own health should become an example for students.

The conducted survey revealed that teachers believe that an important condition for professional activity is their readiness for self-education on the formation of a healthy lifestyle of students, the formation of a value attitude to health, self-development abilities, and at the same time, teachers do not consider it significant to form a healthy lifestyle by the student himself in the process of forming his professional competence and further his professional activity. At the same time, it focuses on the need to gain additional knowledge about a healthy lifestyle, in an effort to expand this range, and deepen understanding of the value of health. The teacher must constantly improve himself in the field of health preservation and promotion.

The results of the conducted survey of teachers and theoretical analysis focused on the actualization of the acmeological approach in the formation of the professional competence of a future teacher and the activation of the idea of holistic development of a growing person, self-development and self-realization, achievement by a student of the peaks of life in professional pedagogical education in relation to the problems of maintaining a healthy lifestyle.

Based on the principle of vital activity developed in acmeology (life and activity as a whole), which allows us to comprehend life and activity in the context of the tasks of self-realization and self-improvement of a person (K. A. Abulkhanova-Slavskaya, A. A. Bodalev, etc.) [1], we considered the concept of "health-creating vital activity". Health-creating life activity is understood in the study as life activity carried out by a student in extracurricular activities based on examples of a healthy lifestyle that he receives from the closest social environment reflecting the health-creating life activity of people.

The organization of health-creating vital activity of students and teachers is carried out in the process of acmeological support. The process of acmeological support involves the following stages: support of an unconscious need for self-realization (the presence of an internal conflict situation that has not yet been realized); awareness of the presence of an internal conflict situation; the outgrowth of the need for self-realization into procedural motivation; goal setting; forecasting; design (creation of an author's system of self-organization and self-realization); planning (resources – time budget – resource-calendar planning); step-by-step self-realization of the planned; analysis of current results, correction of the process of self-realization in educational activities; awareness of a new internal

inconsistency; repetition of the process of self-realization (starting from the third step) at a new level, focused on the successful completion of the study [10].

The process of acmeological support is influenced by favorable and hindering factors, which we differentiate into objective and subjective ones. All favorable subjective factors are divided into mental formations and subjective qualities. Mental education includes general and special knowledge, skills, abilities and experience. Subjective favorable factors include: individual typological qualities (temperament and its manifestations, character, orientation, abilities), professionally important qualities, reflective culture and acmeological invariants (empathy, developed anticipation, professional reflection, creativity, attraction, responsibility, etc.) [1]. It should be noted that acmeological factors are the main causes that have the character of driving forces, the main determinants of the progressive development of personality and its professionalism [9].

At the same time, health culture is presented as an integrative characteristic of the student's personality and life activity, which reflects the creative synthesis of the concepts of professional Culture and Health (E. S. Demidenko, V. A. Skumin, etc.) [8], which emphasizes the relevance of conscious activity, the spiritual principle as a truly human quality in relation to one's health [7].

Therefore, the health-creating position of a personality is understood as a purposeful desire of a student based on an acmeological position to realize a health-creating life activity, which is a model of a healthy lifestyle [8] and self-improvement for a future teacher. Such a teacher's position should be competent and justified, since he acts as an example for students to follow in the field of healthy lifestyle.

The mechanism of acmeological support for the formation of health-creating pedagogical interaction, taking into account the validity of the acmeological principle - polysubjectivity, concretizes the content of the principle of holistic human development in educational activities. The student appears as a subject of educational and professional pedagogical activity, a subject of communication and creativity, a subject of self-development and family and household relations. The principle of polysubjectivity focuses on the development of subject-subject interaction in the educational process in the context of the integral essence of the student and the teacher as subjects of vital activity.

The stages of the formation of a health-saving culture are: motivational and cognitive; constructive and formative, practical self-realization.

And the methodological basis for the implementation of acmeological support consists of the stages of acmeological development: self-knowledge – self-development - self-realization.

Our reflections on health-creating pedagogical interaction are confirmed by the research of N.K. Smirnov, who considers health-saving educational technology both as the technological basis

of health-saving pedagogy - one of the most promising educational systems of the XXI century, and as a set of techniques, forms and methods of organizing education without compromising their health, and as a qualitative characteristic of any pedagogical technology for the criterion of its impact on the health of students and teachers [11].

At the same time, he focuses on what exactly a teacher can do for the health of the younger generation much more than a doctor: "Teachers should not be forced to perform the duties of a doctor or nurse, but should be taught psychological and pedagogical technologies that allow them to work themselves so as not to harm the health of their students." The general concept of "health-saving technologies", according to his presentation, integrates all areas of work of an educational organization for the preservation, formation and strengthening of student health, and the effectiveness of the positive impact on student health of various wellness activities that make up health-saving technology is determined not so much by the quality of each of these techniques and methods, as by their competent "embeddedness" into the overall system, aimed at the benefit of the health of students and teachers and meeting the unity of goals, objectives, ideology: "A chaotic set of methods, having one way or another related to the stated goal, there is no technology, including health-saving. As an adjective, the concept of "health-saving" refers to the qualitative characteristic of any educational technology, showing how much the implementation of this technology (pedagogical system) solves the problem of preserving the health of the main subjects of the educational process - students and teachers. At the same time, it determines the direction of actions, the set of tasks to be solved in the process of achieving the main goal of the educational system and, thus, fixes the appropriate priority in the ideology and principles of pedagogical activity. This is, as it were, an indicator that students are not charged a "fee" for their education without their consent in the form of unintentional damage to their health" [11, p.4]. And further N.K. Smirnov notes: "Despite the fact that formally the value of health is recognized by everyone, including teachers, mention of health-saving tasks in the description of pedagogical technologies, methods and systems is almost not found." The reasons for this, in his opinion, are as follows. "Firstly, taking care of the health of students in the theoretical concepts of most well-known scientists, teachers and practitioners is far from paramount in comparison with such tasks as learning, upbringing, personal development, etc., around which pedagogical thought is mainly concentrated. Secondly, the principle of "do no harm", which is the most important principle of health-saving pedagogy, is immanently present in all pedagogical concepts as a self-evident condition. But such deceptive theoretical evidence leads to the fact that in the real practical work of most educational institutions, health care issues are not given due attention, or unsystematic measures are carried out that do not have the necessary scientific justification. In fact, every element of the educational process is somehow related to the problem of student health. It is only necessary to see this connection, which

also applies to health-saving technology. Thirdly, the formulation of such a task determines the need to develop criteria for evaluating its solution, i.e., diagnosing the impact of the educational process on health, and this constitutes an additional intractable problem for the authors of pedagogical technologies" [11, p.69].

Health-saving pedagogical technologies (if, of course, their implementation takes into account the psychophysical and age-related characteristics and capabilities of those involved, as well as psychological, pedagogical and physiological patterns of educational activity) include many innovative pedagogical technologies known today, based on the principles of humanization, democratization and cooperation, for example: personality-oriented learning; personality-developing (non-intensive plan); gaming; problem-based learning; perspective-advancing using reference schemes for commented management; concentrated and advanced-concentrated learning; differentiated learning; individualization of learning; self-developing learning; phenomenological plan, providing a semantic search method for in-depth knowledge of internal sources related to the mechanism of development, the meaning of phenomena, self-awareness and self-development; developing reflexivity, the ability to go beyond one's own "I" in the context of an experienced event as an attitude towards oneself in terms of one's capabilities, abilities, social significance, self-esteem, self-affirmation, the desire to increase self-esteem and social status; programmed learning; formation of physical culture of the individual; formation of a healthy lifestyle culture and much more.

N.K. Smirnov's ideas, in our opinion, reflect the peculiarity of "educational health-saving technology", which implies education in the field of health, healthy lifestyle culture and health-saving technologies themselves and is taken by us as a basis in the development of the "School of Health" program.

Conclusions. Thus, the study traces the logic and sequence of the implementation of the acmeological approach as the leading one in the methodology of creative solution of an important task – the formation of a health culture among students-future teachers, which is an integral part of the process of obtaining professional pedagogical education and the acmeological value of the professional competence of the future teacher, including the formation of personal and professional competencies. At the same time, the concept of "health culture" in the aspect of the acmeological nature of socio-cultural factors of vocational education and formation can be identified with the need and ability of an individual to maximize self-realization as a socially and individually significant subject of professional and social reality. In the aggregate of associated health-saving technologies, a special place is occupied by educational ones in the field of health, physical education, and healthy lifestyle culture. It is they who ensure independence and freedom in this phenomenon and activity in it.

Prospects for further research. A systematic analysis of the content of education, the educational process and the essential characteristics of pedagogical technologies made it possible to identify and interpret a number of important technological principles that contribute to the development of the "School of Health" program, which can provide conditions of physical, mental, social and spiritual comfort, contributing to the preservation and strengthening of the health of subjects of the educational process, their productive educational, cognitive and professional activities, based on the culture of a healthy lifestyle of the individual.

Bibliography

1. Adolf V. A. Professional competence as a condition for the formation of a future teacher's readiness for pedagogical activity // *Assessing the quality of pedagogical education: a collection of conference materials*. Krasnoyarsk, 2004. pp.

53-59. 2. Berseneva I.A. Health-saving technologies in inclusive education on the example of biology lessons / Berseneva I.A., Dyachkova T.V., Bekshaev I.A. // *Problems of modern pedagogical education*. 2018. No. 58-4. pp. 28-33.

3. Bolotov V. A. "Competence model: from an idea to an educational program" / Bolotov V. A., Serikov V. V. // *Pedagogy*, 2003 No. 10.

4. Goloborodko N. V. Health-saving technologies in education // *Topical issues of modern pedagogy: materials of the IV International Scientific Conference (Ufa, November 2013)*. – Ufa: Summer, 2013. – pp. 82-85. URL: <http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/97/4394/>

5. Derkach A.A. Professional subjectivity as a psychological and acmeological phenomenon//*Acmeology. Scientific and practical journal*. – 2015, № 4 (56).– Pp.9-19.

6. Krasnoshchechenko I.P. Formation of the professionalism of the personality of the future teacher in the process of preparation in graduate school / Krasnoshchechenko I.P. Serezhnikova R.K., Kolesov V.I. // *Astra Salvensis*. 2018. Vol. 6. pp. 107-114.

7. Maksimenko I.G. Consideration of factors influencing the formation of skill highly qualified athletes, in the preparation of the reserve (on the example of sports games) // *Physical education of students*. 2012. No. 2. pp. 60-62.

8. Sergeeva B. V. Ways of forming a healthy lifestyle for younger schoolchildren in extracurricular activities / Sergeeva B. V., Ignatova D. A. // *Human health, theory and methodology of physical culture and sports*. – 2018. – №2 (9). – Pp. 50-62. URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>

9. Serezhnikova R.K. Formation of a health-saving culture as a condition that determines the self-realization of a student / Serezhnikova R.K., Vorotilkina I.M. // *Scientific notes of the N.G.*

Chernyshevsky Zabaikalsky State Humanitarian Pedagogical University. – 2012. – № 5 (46). – Pp. 195-198.

10. Serezhnikova R.K. Self-improvement as one of the ways to improve the pedagogical skills of a teacher of a military educational organization of higher education // Psychological and pedagogical journal Gaudeamus. – 2019. – Vol. 18. No. 2 (40). – pp. 7-12.

11. Smirnov N. K. Health-saving educational technologies and health psychology at school. 2nd ed., ispr. and add. – M.: ARKTI, 2006. – 320 p.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ КАК АКМЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА

Серёжникова Р.К., Петрова Л.А.

Государственный гуманитарно-технологический университет, г. Орехово-Зуево

Аннотация. Основная задача современного высшего педагогического образования – это обеспечение среднего общего образования специалистами, владеющими передовыми педагогическими технологиями, приобретенными в процессе непрерывной и качественной их подготовки. Одной из педагогических технологий является – здоровьесберегающая технология. Обозначенная технология сегодня переходит из социально-значимой в лично и профессионально актуальную повседневную педагогическую работу. В статье рассматривается трансформация современной профессионально-педагогической подготовки в здоровьесозидательную воспитательно-образовательную систему, обеспечивающую формирование культуры здорового образа жизни студентов как условия не только лично-индивидуализированной адаптации к будущей профессии, но и осмысление этого процесса с позиции формирования их профессиональной компетентности. Авторы обосновывают формирование названной компетенции в здоровьесозидательной деятельности, так как это приобретаемая культура здоровья, характеризующая акмеологическую позицию будущего педагога, которая не только необходима для профессиональной деятельности, но и развивающаяся в этой деятельности. Результаты исследования позволяют определить здоровьесозидательную воспитательно-образовательную систему как единую совокупность разнонаправленных здоровьесберегающих технологий и основных ее составляющих (информационной, инструментальной, социальной), в целом научно и инструментально обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья субъектов образовательно-воспитательного процесса, их социальный, психический, физический и духовный комфорт. Это способствовало разработке программы «Школа здоровья», которая включает всю совокупность организационно-функциональных и психолого-педагогических установок, определяющих многовариантный набор и компоновку действий, форм, методов, приемов, образовательно-воспитательных средств, обеспечивающих практико-ориентированное погружение учащихся в педагогическую здоровьесозидательную среду.

Ключевые слова: акмеологический подход, будущий педагог, здоровьесберегающая технология, здоровьесозидательная среда, здоровый образ жизни.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Serezhnikova Raisa Kuzminichna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Pedagogy, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: seryozhnikova@mail.ru

Серёжникова Раиса Кузьминична – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогики, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: seryozhnikova@mail.ru

Petrova Lyudmila Andreevna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: plandr50@mail.ru

Петрова Людмила Андреевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: plandr50@mail.ru

THE FORMATION OF VALUES IN JUNIOR SCHOOLCHILDREN ATTITUDES TO HEALTH DURIN THE LESSONS

Timokhina T.V., Izmailova R.G., Merenkova D.E., Bulavkina E.B.

State University of Humanities and Technology,

Orehovo-Zuevo, Russia

Annotation. The article presents the results of a theoretical and applied study of the value attitude of primary school children to health during lessons in general education organizations. The study consisted of studying the effectiveness of forming a value attitude towards health in children of primary school age (7-11 years old) in the process of organizing systematic and consistent activities. In the course of the work, fundamental documents examining the categories of “health” and “value attitude” were analyzed. The structural component of the value attitude towards health among younger schoolchildren is characterized. In the process of practical activities, the directions of formation of a value-based attitude to health among junior schoolchildren in the conditions of general education organizations were considered, taking into account children's perception of the concept of the value of health. In the course of analyzing the pedagogical activities of primary school teachers and basic textbooks and work programs, it was possible to identify the most effective ways to form a value-based attitude to health among primary schoolchildren. A conclusion is made about the effectiveness of forming a value-based attitude towards health in the classroom among younger schoolchildren, and ways for further research on this topic are outlined.

Key words: health, value orientation, attitude, junior schoolchild, lesson, physical education, teacher.

Formulation of the problem. The search for effective forms and methods of work in physical education lessons in primary school leads to testing in practice more modern, interesting and extraordinary ways to update the educational process.

The Law “On Education” of the Russian Federation states that students are obliged to take care of maintaining and strengthening their health, strive for moral, spiritual and physical development and self-improvement [5].

The problem in this regard is the lack of formation of a value-based attitude towards their health among younger schoolchildren. Primary school teachers are currently faced with the rather acute task of educating and developing in children the ability to be attentive and careful about their

health and the health of others.

Analysis of recent publications on the problem under study. An analysis of pedagogical works that consider the dynamics of the scientific study of value orientations allows us to state the emergence of a number of pedagogical ideas, the core of which is axiological problems: the ontological (existential) approach to education (L.M. Luzina), the axiological approach to education (A.G. Shchedrina). Issues of theory and methods of physical education of primary schoolchildren are discussed in the works of: D.S. Alkhasova, V.K. Balsevich, P.A. Vinogradova, L.I. Lubysheva, V.I. Lyakha, A.P. Matveeva and others. The studies of foreign scientists (J. Delors, J. Raven, V. Rotenberg, etc.) on issues of physical education and physical activity are also of interest. In recent years, publications have appeared that study the value attitude towards health among adolescents [3], high school students [6], and adults in certain professions [7]. The formation of a value-based attitude to health among younger schoolchildren has also been actively considered in recent years [2]. A number of works are devoted to interaction with children's families on this issue [1].

An analysis of publications, including research in recent years, has shown that the problem of the formation and development of a value-based attitude to health in children of primary school age in physical education lessons has been insufficiently developed.

The relevance of research. The relevance of the study of this problem is due to the fact that primary school age is the period when the child is most susceptible to the perception of values. It is at the age of 7-11 that stereotypical patterns of behavior are formed and tendencies towards a healthy lifestyle are formed. In physical education lessons, children of this age receive basic information about ways to preserve and strengthen their health, and recognize it as one of the main values of life. An important aspect in the lower grades is the tendency to acquire healthy habits, the focus on learning material about health, and the activity of children.

Purpose of the study: to identify and substantiate the features of the formation of a value-based attitude to health in primary schoolchildren.

To achieve this goal, it is necessary to solve a number of problems.

Research objectives:

1. To specify the concept of "health" and "value attitude" to it, and also to characterize the structural component of the value attitude to health among younger schoolchildren.
2. To characterize the directions of formation of a value-based attitude to health among younger schoolchildren in the conditions of general education organizations.
3. To identify the most effective ways to form a value-based attitude to health in primary schoolchildren.

Research results.

Before moving directly to the results of the study conducted as part of the formation of a

value-based attitude to the health of junior schoolchildren, it is necessary to specify the definition of the key categories of our work. In the Great Soviet Encyclopedia, health is defined as a state of balance between the body and the environment, the absence of disease. At the same time, there is some conventionality of this definition and the difficulty of distinguishing it from transition states. On the other hand, in the preamble of the Charter of the World Organization Health in 1948 defined health as a human condition characterized by complete physical, mental and social well-being.

Currently, there is a difference of opinion among scientists regarding this term. Not all authors agree with the presented formulations, since, firstly, this definition of health is applicable only to a very small part of the population that does not have any diseases. Secondly, the concept of “well-being” is too vague, subjective and relative.

In modern scientific research [1, 4, 6, 8], health is considered from the standpoint of the natural state of the body. Health as a scientific category is characterized by the absence of any painful changes that may occur under the influence of various factors. The definition of health from these positions is the most complete and reflects the essence of this category.

Taking into account the specifics of the age group that is subject to research (primary schoolchildren 7-11 years old), we can say that their value attitude towards health will be determined, first of all, as an attitude towards the natural state an organism characterized by the absence of any painful changes arising under the influence of biological and social factors. In accordance with age characteristics, younger schoolchildren do not perceive health as a value. According to the positions of each of them, health is, first of all, good health and the absence of illnesses.

This position differs significantly from the understanding of an adult, for whom health today is the natural state of the body, characterized by the absence of any painful changes that arise under the influence of biological and social factors. In the worldview of a child who does not yet have sufficient experience, things look much simpler, and therefore the value attitude of younger schoolchildren to their health will be determined rather by their attitude to their well-being at the present time.

When studying the value attitude of any person to health, it is necessary to take into account its various components, because the analysis of each of them has its own characteristics. A person may have a fairly accurate understanding of the state of his health, and also understand what factors influence it, but not be interested in taking care of his health or improving it. Accordingly, to study each component of the value attitude towards health, there are different methods, a number of which are successfully used in working with primary schoolchildren. To summarize, it can be noted that the concepts of “health” and “value attitude” are still controversial in modern science.

Directions for the formation of a value-based attitude to health among junior schoolchildren

in the context of general education organizations take into account the fact that health represents the natural state of the body. A value-based attitude to health implies a set of views and behaviors an individual characterized by a responsible and close attitude to his health, a conscious need to preserve it and a focus on strengthening the body and improving his own physical skills.

The formation of a value attitude towards health in primary schoolchildren is not only different for each individual, but it also has a complex component composition, because a certain level of a person's attitude towards health can be caused by various reasons. The directions for the formation of a value-based attitude to health in primary schoolchildren are determined by the main components that determine the value-based attitude to health.

These components are:

- cognitive;
- emotional;
- motivational and behavioral.

The listed components together determine the general level of an individual's value attitude towards health, while the study of each of them separately makes it clear why an individual treats his health this way and not otherwise. Directions for the formation of a value-based attitude to health in younger schoolchildren are formed precisely taking into account the components at a level that is comfortable for the child's perception and activity. Forming an appropriate level of value-based attitude towards health in younger schoolchildren is a very important element of the pedagogical process. A child's attitude towards his health is the foundation on which the building of the need for a healthy lifestyle can be built. It originates and develops in the process of the child's awareness of himself as a person and personality. A child's attitude towards health directly depends on the formation of this concept in his consciousness.

In the process of many years of practical activity, it was possible to identify the most effective ways to form a value-based attitude to health among primary schoolchildren. Below we will describe some of them. Inserts about health in the classroom. This method can be used in almost all elementary school lessons. For example, in Russian language lessons, you can select text materials for mastering certain topics of the curriculum, containing information about the value of health, a healthy lifestyle, and useful habits. All types of work expected in Russian language lessons may well contain the necessary educational content (for example, anatomical dictation; analysis of words by composition).

In literary reading lessons, you can use folk wisdom (proverbs and sayings) as necessary information about the value of health, the importance of following a regimen, and hygiene ("Cleanliness is the key to health," "Health is the most precious thing," "Health comes from the mind," "Who He chews long, he lives long", etc.).

Separately, it should be said about the formation of a value-based attitude to health among primary school students when studying the course “The World around us”. The thematic content of this educational subject confirms this thesis: “Structure of the body person”, “If you want to be healthy” (1st grade); “Student’s daily routine”, “Personal hygiene”, “Outdoor games”, “Cleanliness is the key to health”, “Diet”, “Causes of colds” (2nd grade); “I, my body, my health”, “A healthy lifestyle of a person”, “The dependence of health and a healthy lifestyle on the state of the environment”, “A healthy lifestyle is the basis for maintaining and strengthening health”, “Air pollution and its impact on human health” (grade 3); “Schoolchildren’s daily routine”, “Healthy lifestyle in our lives”, “The role of physical education in the formation of a healthy lifestyle culture” (4th grade).

Forming a value-based attitude towards health in children involves teaching, raising and developing children in various types of lessons:

- nurturing the internal need for a conscious and responsible attitude towards one’s own health and human life in general;
- formation of motivation for a healthy lifestyle;
- formation of knowledge about a healthy lifestyle;
- training in the basics of health-saving technologies;
- training in practical skills for providing basic medical self-help and assistance.

Undoubtedly, the maximum potential of all primary school lessons for the formation of a value-based attitude towards health lies in physical education lessons. Let's consider the didactic possibilities of physical education lessons in developing a value-based attitude towards health in younger schoolchildren.

Among the topics of the 1st grade work program that have the potential to form a value-based attitude to health in primary schoolchildren, the following should be mentioned:

1. Section: Knowledge about physical culture. Topic: Knowledge about physical culture.
Program content: Physical culture.

Main activities of students: Define and briefly characterize the concept of “healthy lifestyle”, etc.

2. Section: Knowledge about physical culture. Topic: Knowledge about physical culture.

Program content: Daily routine. Personal hygiene. Basic rules of personal hygiene.

Main activities of students: Be able to create a daily routine. Know the rules of personal hygiene and hardening rules.

3. Section: Methods of physical education. Topic: Independent training in general developmental and health-forming physical exercises.

Program content: Daily routine. Personal hygiene. Healthy lifestyle. Vital human skills and

abilities.

Main activities of students: Create an individual daily routine. Select and compose basic gymnastics exercises for morning exercises and physical education sessions. Assess your condition (feelings) after hardening procedures. Name the basic rules of personal hygiene. Perform simple hardening procedures, health activities during the day, sets of exercises for the formation of the foot and posture, muscle development and basic physical qualities.

Among the topics of the work program of grades 2, 3, 4, which have the potential to form a value-based attitude to health in primary schoolchildren, various topics can also be identified according to a given principle.

Conclusions. Thus, in the course of the theoretical and applied research, which consisted of studying the effectiveness of forming a value attitude towards health in children of primary school age (7-11 years old) in the process of organizing systematic and consistent activities, the concepts of “health” and “ value attitude”, the structural component of the value attitude towards health among primary schoolchildren is characterized. In the process of practical activity, the directions of formation of a value-based attitude to health among junior schoolchildren in the context of general education organizations were characterized, taking into account their perception of the concept of the value of health. In the course of analyzing the pedagogical activities of primary school teachers, basic textbooks and work programs, it was possible to identify the most effective ways of developing a value-based attitude towards health in primary schoolchildren.

Prospects for further research include organizing work in secondary schools in the Moscow region; further study of individual technologies for developing a value-based attitude to the health of younger schoolchildren; development of work with parents.

Bibliography

1. Bolotnyuk A.Yu. Interaction of a preschool educational organization with the family to develop a value-based attitude towards health in children // My professional career. 2021. T. 1. No. 29. P. 134-136.

2. Zhmakina N.L., Senatorova P.G. Studying the formation of value attitudes towards health in children of primary school age // New development impulses: issues of scientific research. Collection of articles of the XI International Scientific and Practical Conference. Saratov, 2021. pp. 203-215.

3. Rakhimov E.E. The relevance of the value attitude of the younger generation to health // Global Issues Conference 2023: Veterinary Medicine, Biology, Biotechnology, Zootechnology, Scientific Foundations. Materials of the 1st scientific and practical conference (with international

participation), held within the framework of the 10th anniversary of science and technology and dedicated to the year of the teacher and mentor and the celebration of the 300th anniversary of the Russian Academy of Sciences. Moscow, 2023. pp. 258-262.

4. Timokhina T.V., Kolycheva G.Yu. The use of pedagogical technologies of valeological orientation in the conditions of preschool education // Theory and practice of physical culture. – 2021. - No. 9 (999). – P. 74.

5. Federal Law “On Education in the Russian Federation” dated December 29, 2012 N 273-FZ (latest edition) [Electronic resource] – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (date of access: 23.01. 2024).

6. Fomenko A.I. The problem of developing a value-based attitude to health among high school students in the theory of education, pedagogical sciences // Current issues of theory and practice. Collection of articles of the IV International Scientific and Practical Conference. Penza, 2022. pp. 77-80.

7. Shmoilova N.A., Kashirsky D.V. Socio-psychological determinants of the value attitude towards the health of police officers // Scientific notes of the Russian State Social University. 2021. T. 20. No. 4 (161). pp. 53-60.

8. Timokhina T.V., Izmaylova R.G., Kolycheva G.Y., Merenkova D.E. Using Health-saving Technologies in the Process of Speech Development of Children // Modern health-saving technologies. 2022. No. 4. P. 193-199.

ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ НА УРОКАХ

Тимохина Т.В., Измайлова Р.Г., Меренкова Д.Е., Булавкина Е.Б.

Государственный гуманитарно-технологический университет,

г. Орехово-Зуево, Россия

Аннотация. В статье изложены результаты теоретического и прикладного исследования ценностного отношения детей младшего школьного возраста к здоровью в процессе уроков в условиях общеобразовательных организаций. Исследование заключалось в изучении эффективности формирования ценностного отношения к здоровью у детей младшего школьного возраста (7-11 лет) в процессе организации планомерной и последовательной деятельности. В ходе работы проанализированы основополагающие документы, рассматривающие категории «здоровье» и «ценностное отношение». Охарактеризована структурная составляющая ценностного отношения к здоровью у младших школьников. В процессе практической деятельности были рассмотрены направления формирования ценностного отношения к здоровью у младших школьников в условиях общеобразовательных организаций с учетом детского восприятия понятия ценности здоровья. В ходе анализа педагогической деятельности учителей начальных классов и основных учебников и рабочих программ, удалось выявить наиболее эффективные способы формирования ценностного отношения к здоровью у младших школьников. Сделан вывод об эффективности формирования у младших школьников ценностного отношения к здоровью на уроках, намечены пути дальнейшего исследования данной темы.

Ключевые слова: здоровье, ценностная ориентированность, отношение, младший школьник, урок, физическая культура, педагог.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Timokhina Tatyana Vasilyevna – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Theory and Methodology of Primary and Preschool Education, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuevo, Russia. E-mail: timohina.tv@mail.ru

Тимохина Татьяна Васильевна – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики начального и дошкольного образования, Государственный

гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: timohina.tv@mail.ru

Izmailova Raniya Gennadiyevna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Theory and Methodology of Primary and Preschool Education, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuevo, Russia. E-mail: kafedra.pedfak@mail.ru

Измайлова Рания Геннадьевна – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики начального и дошкольного образования, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. Email: kafedra.pedfak@mail.ru

Merenkova Diana Evgeniyevna – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Primary Education, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuevo, Russia. E-mail: dianamerenkova1979@mail.ru

Меренкова Диана Евгеньевна – кандидат филологических наук, доцент, декан факультета начального образования, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: dianamerenkova1979@mail.ru

Bulavkina Elena Borisovna - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Primary and Preschool Education, State University of Humanities and Technology, Orekhovo-Zuevo, Russia. E-mail: antigona06@mail.ru

Булавкина Елена Борисовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики начального и дошкольного образования, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: antigona06@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Научно-практический журнал

№1 (2024)

Государственный гуманитарно-технологический университет.
142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д.22.