

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Г. А. Сулкарнаева, Е. В. Булгакова

**РЕАЛИЗАЦИЯ  
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА**



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Г. А. Сулкарнаева, Е. В. Булгакова**

**РЕАЛИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА**

Монография

Текстовое (символьное) электронное издание

Редакционно-издательский отдел ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья  
Тюмень 2023

© Г. А. Сулкарнаева, Е. В. Булгакова, 2023  
© ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, 2023  
© ФГБОУ ВО «ТИУ», 2023

ISBN 978-5-98346-102-4

УДК 613.9 : 378.01  
ББК 51.204.0

**Рецензенты:**

заведующий кафедрой гигиены, экологии и эпидемиологии, ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, доктор медицинских наук, доцент А. Н. Марченко;

профессор кафедры техносферной безопасности, ФГБОУ ВО Тюменский индустриальный университет, доктор медицинских наук, доцент Е. В. Жилияков

**Сулкарнаева, Г. А.**

Реализация здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе вуза : монография / Г. А. Сулкарнаева, Е. В. Булгакова. – Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2023. – 164 с. – URL: <https://www.tsaa.ru/documents/publications/2023/sulkarnaeva.pdf>. – Текст : электронный.

В монографии изложены идеи здоровьесбережения; критерии образа жизни и факторы, определяющие долгожительство; основные принципы здоровьесбережения субъектов образовательного процесса в вузе, обозначена сущность здоровьесберегающей парадигмы образования, обобщен опыт создания здоровьесберегающей среды в вузе, определены основные классификации здоровьесберегающих технологий, реализуемых в образовательном процессе вуза. Обозначены основные направления реализации здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе вуза.

Монография будет полезна преподавателям вузов, институтов дополнительного образования и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава, а также тем, кто интересуется вопросами разработки и реализации здоровьесберегающих технологий.

Текстовое (символьное) электронное издание

© Г. А. Сулкарнаева, Е. В. Булгакова, 2023  
© ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, 2023  
© ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА I. ЗДОРОВЬЕЦЕНТРИЗМ – ОСНОВА КАЧЕСТВЕННОГО ДОЛГОЛЕТИЯ	7
1.1 Идеи здоровьесцентризма	7
1.2 Долголетие и качество жизни	13
1.3 Критерии образа жизни и факторы, приводящие к долголетию	15
ГЛАВА II. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И АНАЛИЗ ОПЫТА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ	22
2.1 Сущность здоровьесцентрической парадигмы образования	22
2.2 Опыт создания здоровьесберегающей среды в вузе	27
2.3 Принципы здоровьесбережения субъектов образовательного процесса в вузе	37
ГЛАВА III. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ	42
3.1 Определение понятия «здоровьесберегающие технологии»	42
3.2 Основные классификации здоровьесберегающих технологий	44
3.3 Здоровьесберегающие методики	48
3.4 Гигиенические и эргономические здоровьесберегающие технологии	51
3.5 Экологические здоровьесберегающие технологии	57
3.5.1 Формирование ноосферного мышления студентов	57
3.5.2 Видеоэкологическая технология	59
3.6 Технология интеграции учебных дисциплин для формирования культуры здоровья	69
ГЛАВА IV. РЕАЛИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА	71
4.1 Организация здоровьесберегающей среды в Тюменском индустриальном университете	71
4.2 Научно-исследовательская деятельность профессорско-преподавательского состава Тюменского индустриального университета в сфере здоровьесбережения	74
4.3 Педагогическая система развития культуры здоровья студентов на основе интеграции учебных дисциплин	77
4.4 Реализация физкультурно-оздоровительных технологий при подготовке обучающихся к профессиональной деятельности в сфере безопасности труда	84
4.5 Здоровьесберегающие аспекты в технологии симуляционного обучения экологическому, гигиеническому и эргономическому проектированию производственных систем	91
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	100
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	102

## ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Долгожители мира	112
2. Долгожители города Тюмени	121
3. Схема системной модели управления здоровьесберегающим образованием вуза	137
4. Модель комплексной программы валеологического сопровождения студентов в учебном процессе	138
5. Здоровьесберегающие методики организации образовательного процесса	139

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ**

В монографии используются следующие обозначения и сокращения:

ЗСТ – здоровьесберегающие технологии

МГТ - медико-гигиенические технологии

ФОТ - физкультурно-оздоровительные

ЭЗТ - экологические здоровьесберегающие технологии

ТОБЖ - технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности

ЗОТ - здоровьесберегающие образовательные технологии

ЗОЖ – здоровый образ жизни

ТИУ – Тюменский индустриальный университет

## ВВЕДЕНИЕ

На протяжении многих веков между медициной и педагогикой существует глубокая связь в их отношении к человеку, к воспитанию и развитию личности, главная идея которой афористически выражалась «не навреди».

Однако, только в последние десятилетия, когда проблема здоровья стала в ряд глобальных проблем современности, стала актуальной реализация здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе вуза.

Актуальность рассматриваемых в монографии вопросов обусловлена требованиями Закона «Об образовании в Российской Федерации» [56], где четко обозначена ответственность образовательного учреждения за жизнь и сохранение здоровья обучающихся. Здоровье выступает как мера качества жизни, а здоровье нации – как конечный результат политики государства, дающего возможность гражданам относиться к своему здоровью как к непреходящей ценности, основе продления здорового рода, сохранения, совершенствования трудового потенциала, развитию генофонда, творчества и духовности человека.

На современном этапе наиболее часто цитируемым является определение понятия «здоровье», обозначенное в Федеральном законе РФ № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [57], вступившим в силу с 1 января 2012 года, в нем *здоровье* определяется как *состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма*. Именно с этих позиций, обозначенных в определении, рассматриваются задачи здоровьесбережения субъектов образовательного процесса вуза и их решения по созданию здоровьесберегающей среды, а также реализации здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе вуза.

# ГЛАВА I. ЗДОРОВЬЕЦЕНТРИЗМ – ОСНОВА КАЧЕСТВЕННОГО ДОЛГОЛЕТИЯ

## 1.1 Идеи здоровьесцентризма

Многочисленные определения понятия «здоровье» сводятся к тому, что здоровье – это естественное состояние организма, которое позволяет человеку полностью реализовать свои способности, без ограничения осуществлять трудовую деятельность при максимальном сохранении продолжительности активной жизни.

Здоровый человек имеет гармоничное физическое и умственное развитие, быстро и адекватно адаптируется к непрерывно меняющейся природной и социальной среде, у него отсутствуют какие-либо болезненные изменения в организме, он обладает высокой работоспособностью.

Айзман Р. И., Мельникова М. М., Косованова Л. В. [1] в своей работе выделяют следующие уровни здоровья (рис. 1.1):

- соматический, в том числе генетический, биохимический, метаболический, морфологический, функциональный;
- психический, в том числе эмоциональный, интеллектуальный, личностный;
- социально-духовный, или нравственный.

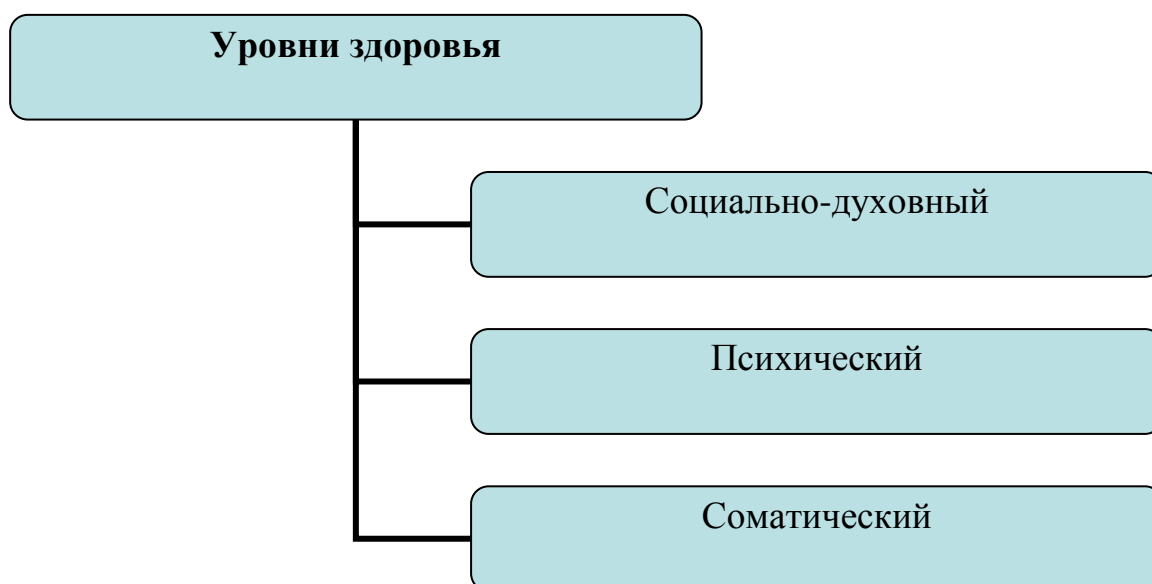


Рис. 1.1 Уровни здоровья

Соматическое здоровье отражает текущее состояние органов и систем органов человеческого организма; уровень их развития и функциональных возможностей. Основу соматического здоровья составляет биологическая программа индивидуального развития человека, которая опосре-



дована базовыми потребностями (питание, движение, дыхание, познание окружающего мира, сексуальное удовлетворение и т. д.), доминирующими у него на различных этапах онтогенеза.

К соматическому здоровью относятся морфологические и функциональные резервы клеток, тканей, органов и систем органов и организма в целом, обеспечивающие приспособление организма к воздействию различных факторов.

Психическое здоровье есть выражение психической сферы человека. Основу психического здоровья составляет состояние общего душевного комфорта, обеспечивающее адекватную регуляцию поведения. Это состояние обуславливается возможностями удовлетворения потребностей и биологического, и социального характера. Правильное формирование и удовлетворение главных потребностей является базой нормального психического здоровья человека [1].

Нравственное здоровье - комплекс характеристик мотивационной и потребностно-информационной основы жизнедеятельности человека. Основу нравственного компонента здоровья человека определяет система ценностей, установок и мотивов поведения индивида в социальной среде. Этот компонент связан с общечеловеческими критериями истины, добра, любви и красоты и определяет в значительной мере духовность человека.

Субъективно здоровье проявляется чувством общего благополучия, радости жизни. Именно в таком широком понимании эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) кратко определили здоровье как состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только как отсутствие физических дефектов или болезни.

С этих позиций деятельность по обеспечению высокого уровня здоровья включает в себя не только борьбу с болезнями, но и решение различных проблем социального характера, что и нашло своё отражение в документах ВОЗ.

Всемирная Организация здравоохранения сформулировала в рамках программы «Здоровье для всех в XXI столетии» 10 главных целей (глобальных задач):

- усиление справедливости в отношении здоровья;
- улучшение возможностей для выживания и повышения качества жизни;
- обращение вспять глобальных тенденций в отношении пяти основных пандемий (инфекционных болезней, неинфекционных заболеваний, травматизма и насилия, алкоголизма и наркоманий, табакокурения);
- полная или частичная ликвидация определенных болезней (полиомиелит и др.);
- улучшение доступа к водоснабжению, санитарии, пищевым продуктам и жилью;

- содействие здоровому и противодействие нездоровому образу жизни;
- улучшение доступа к комплексной, качественной медико-санитарной помощи;
- поддержка научных исследований в области здравоохранения;
- внедрение глобальных и национальных систем медицинской информации и эпидемиологического надзора;
- разработка, осуществление и мониторинг политики достижения «Здоровья для всех» в странах.

В конечном итоге, идея и стратегия «Здоровье для всех» еще раз подтверждает неотъемлемое право человека на здоровье, ответственность человека и всего общества за реальное обеспечение этого права, системное развитие здравоохранения в общенациональном плане и в ведомственном плане, развитие сотрудничества в формировании глобальной системы здравоохранения, а также мониторинг продвижения к этой перспективной цели [14].

Здоровье человека, как целостного организма, представлено тремя составляющими (рис.1.2):

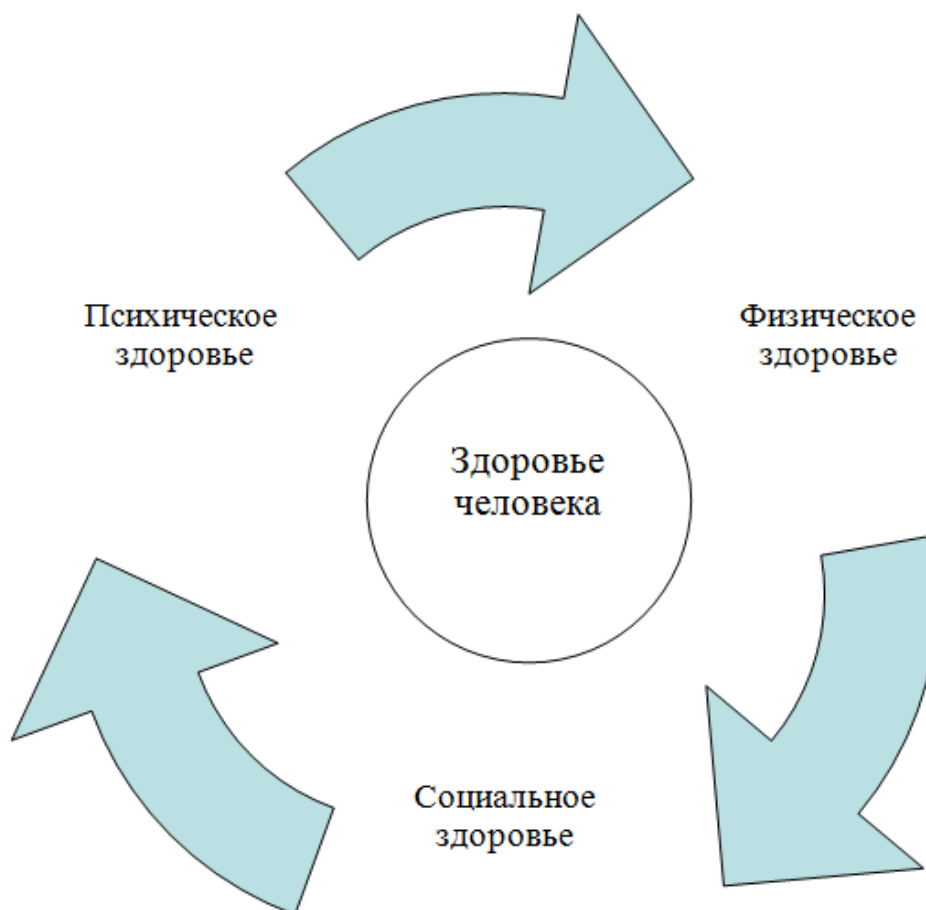


Рис.1.2. Основные составляющие здоровья человека

- физическое здоровье – это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем.
- психическое здоровье характеризуется уровнем и качеством мышления, развитием внимания и памяти, степенью эмоциональной устойчивости, развитием волевых качеств.
- социальное здоровье определяется моральными принципами жизни в определенном человеческом обществе.

Обозначение приоритетности какой-то из выше указанных составляющих здоровья считается недопустимым, так, как в едином целостном организме все является значимым, т.е. человек должен физически, психически и социально быть благополучным.

Определение здоровья, данное Всемирной организацией здравоохранения, о том, что *здоровье – физическое, социальное, психическое благополучие, а не только отсутствие болезней и дефектов (1948г.)* наводит на размышление о том, что *существует ли идеально здоровый человек, в таком широком смысле этого слова (физически, социально и психически здоров)?*

Теоретически можно предположить, что таких людей, к сожалению не много, и идеально здоровы (имеют высокий уровень здоровья) они могут быть только в течение определенного промежутка времени. Таким образом, здоровье – эта та категория, к которой человек постоянно стремиться на протяжении всей жизни.

Основные элементы здоровья профессор Евгений Жук [28] представил в виде формуле здоровья (рис.1.3):

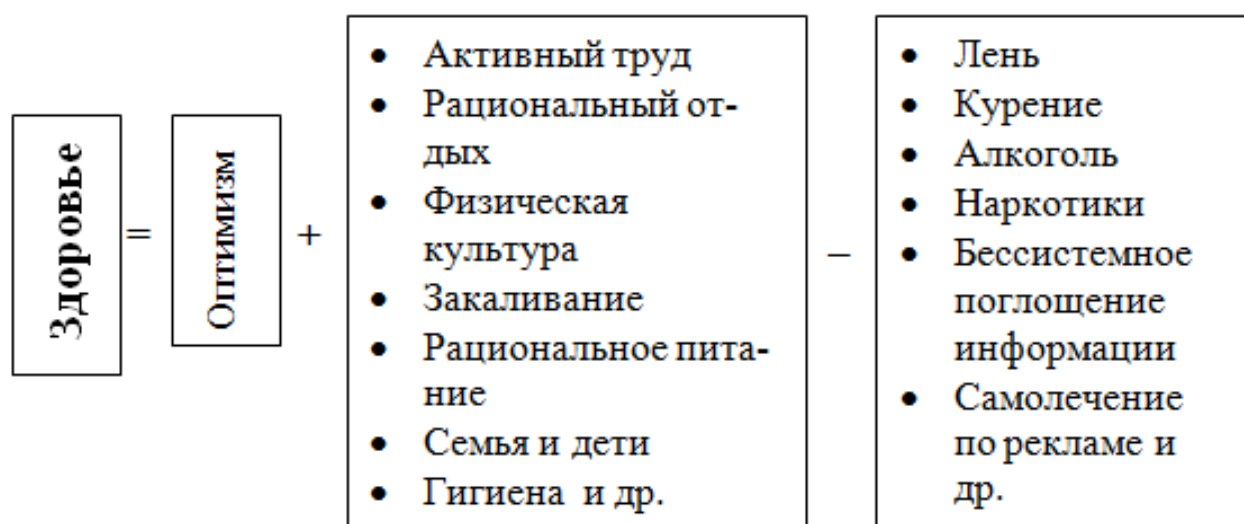


Рис.1.3 Формула здоровья

Жизнь - это процесс, в котором постоянно идет борьба противоположностей, старого и нового, с одновременным стремлением организма к саморегулированию [53].

По своей природе человек, в принципе, не должен болеть, так как представляет собой хорошо организованную саморегулирующуюся систему. Однако своей деятельностью он сам себе создал условия, далекие от природных, в связи с чем, находится в постоянном экстремальном состоянии.

Особенно сильными разрушительными факторами для здоровья являются отрицательные мысли, страх и его производные, беспокойство по любому поводу, жадность, ревность, зависть, гнев, враждебность, жалость к самому себе и другим, дурные предчувствия, обида [53]. Так, М. Лежепков [42] считает, что рак – результат обиды и страха.

Только позитивное саногенное мышление ведет к повышению уровня здоровья человека и является мощным фактором не только для профилактики, но и для лечения различных заболеваний [88].

Патогенное мышление ведет к тому, что вместо любви к жизни нередко приходит страх к ней, возрастает уровень агрессии, в которой человек долго не может находиться; вот почему жизнь становится короче [53].

И.П. Неумывакин [53] отмечает, что старость не болезнь, а состояние, которое зависит от нашего мышления, сознания, направленного на удовлетворение насущных потребностей человека, когда духовная сторона выключена из жизни, что разрушительно влияет на функции организма.

Несмотря на данное утверждение, существует много теорий старения.

Одной из самых распространенных теорий старения является холестериновая. Во всем мире сейчас ведется строгое наблюдение за уровнем холестерина, его норма в пределах 200 мг на 1дл крови. Исследователи считают, что повышение холестерина является серьезным фактором риска инфаркта и инсульта.

Некоторые специалисты отводят определенную роль в развитии атеросклеротического процесса генетическому фактору, где все запрограммировано.

Соответственно все обозначенные элементы в формуле здоровья (рис. 1.3) являются значимыми.

Если обратиться к содержанию информации о здоровье человека, то оно в основном направлено как не странно на болезнь, очень большой объем информации действительно направлен на формирование патогенного мышления, т.е. мышления направленного на болезнь (рис.1.4 (а)), хотя везде звучит цель - здоровье человека, здоровье нации.

Идея здоровьесцентризма предлагает усилить составляющую, касающуюся только здоровья (рис.1.4 (б)).

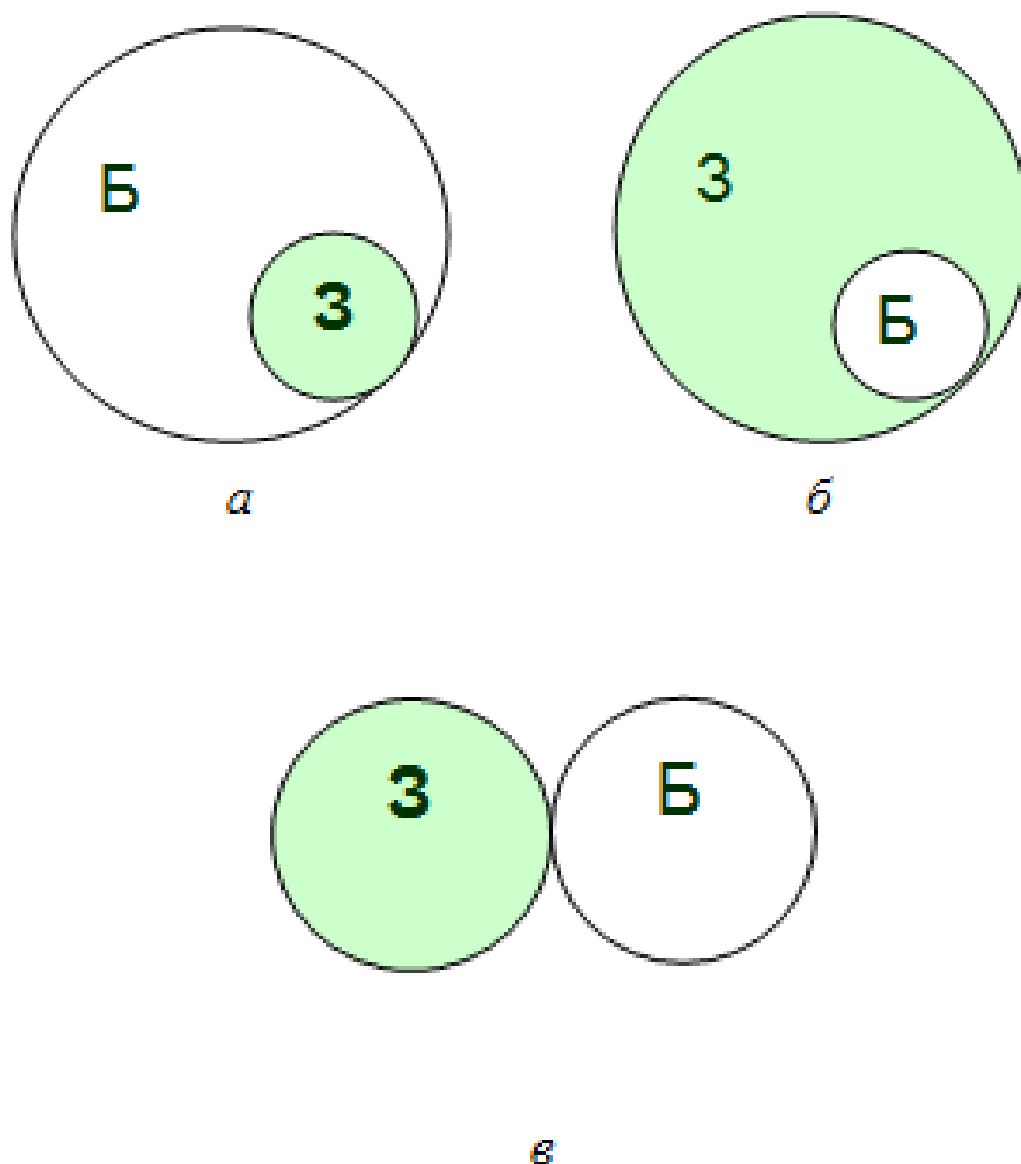


Рис.1.4. Соотношение объема информации о здоровье и болезни при формировании патогенного (а) и саногенного (б, в) мышления

Учитывая реальные условия жизнедеятельности россиянина, идея здоровьесцентризма может быть реализована по варианту, отраженному на рис.1.4 (в), когда информация о здоровье и болезни звучит в равных пропорциях, но в первую очередь акцент делается на здоровье и здоровый образ жизни, т.е. поддерживается саногенное мышление, направленное на здоровье [89].

Таким образом, основные идеи здоровьесцентризма подразумевают сосредоточение, центрацию здоровьесберегающей составляющей для формирования саногенного мышления.

## 1.2 Долголетие и качество жизни

Реализуя идеи здоровьесцентризма предлагается рассмотреть проблемы продолжительности человеческой жизни. По мнению И.П. Павлова, продолжительность жизни человека должна быть не менее 100 лет. «Мы сами своей невыдержанностью, - писал он, - своей беспорядочностью, своим безобразным обращением с собственным организмом сводим этот нормальный срок до гораздо меньшей цифры». «Мы твердо верим, что наступит наконец такое время, когда стыдно будет умирать человеку раньше 100 лет», - утверждал русский физиолог И.Р. Тарханов. Ученые И.И. Мечников и А.А. Богомолец тоже считали, что человек может жить 150-160 лет [89].

Долголетие - это достижение человеком возраста, значительно превышающего среднюю продолжительность жизни популяции.

Долгожителями считаются люди в возрасте старше 90 лет. Такой возраст указывает на высокую степень приспособленности организма человека к условиям окружающей среды. Долголетие часто стремятся связать с объективными факторами: географическими, климатическими, социальными. Однако следует признать, что ведущая роль в определении продолжительности жизни человека принадлежит генетическим факторам [104].

В первую очередь долгожительство определяется функциональным состоянием коры головного мозга, высшего управляющего звена жизнедеятельности организма. Тип высшей нервной деятельности у долгожителей, как правило, сильный и уравновешенный. Они отличаются хорошей памятью, высокой умственной и физической активностью.

В значительной степени продолжительность жизни зависит от индивидуальных особенностей поведения человека - его пристрастий и привычек, темперамента, работоспособности, волевых качеств, интеллектуального, духовного и культурного развития. Продолжительность жизни индивиду во многом зависит от состояния духа человека, его самооценки, представления о собственной значимости для других, от того, насколько он сам считает необходимым и оправданным собственное существование. На продолжительность жизни человека существенное влияние оказывают личностные установки, включая понимание смысла жизни и нравственно-этические оценки ее многосложных событий. Долгожители общительны, доброжелательны, проявляют высокий интерес к событиям и явлениям окружающего мира. От этих качеств во многом зависит социальная продолжительность жизни человека, представляющая собой наибольшую ценность [70].

Понятие продолжительности жизни неразрывно связано с понятием «качество жизни», а субстанцией качества жизни является счастье. Ощущение счастья - это психологическая база долголетия (рис. 1.5). Счастье

больше зависит от наших внутренних установок, чем от внешних условий. Способность управлять своим настроением, умение видеть во всех жизненных эпизодах хорошую сторону - это почва, на которой возрастает ощущение счастья - важнейшее условие долгой здоровой жизни [6].

Как мы воспринимаем окружающий нас мир - замечаем его красоты или только черные пятна нарушенной экологии, видим в своих ближних высокие человеческие качества или только язвы порока, радуемся успеху товарища, или он вызывает в нас черную зависть? Доброжелательное отношение к окружающим людям, в семье и на работе, при случайных встречах создаст благоприятную жизненную обстановку не только для них, но и прежде всего для вас [108].

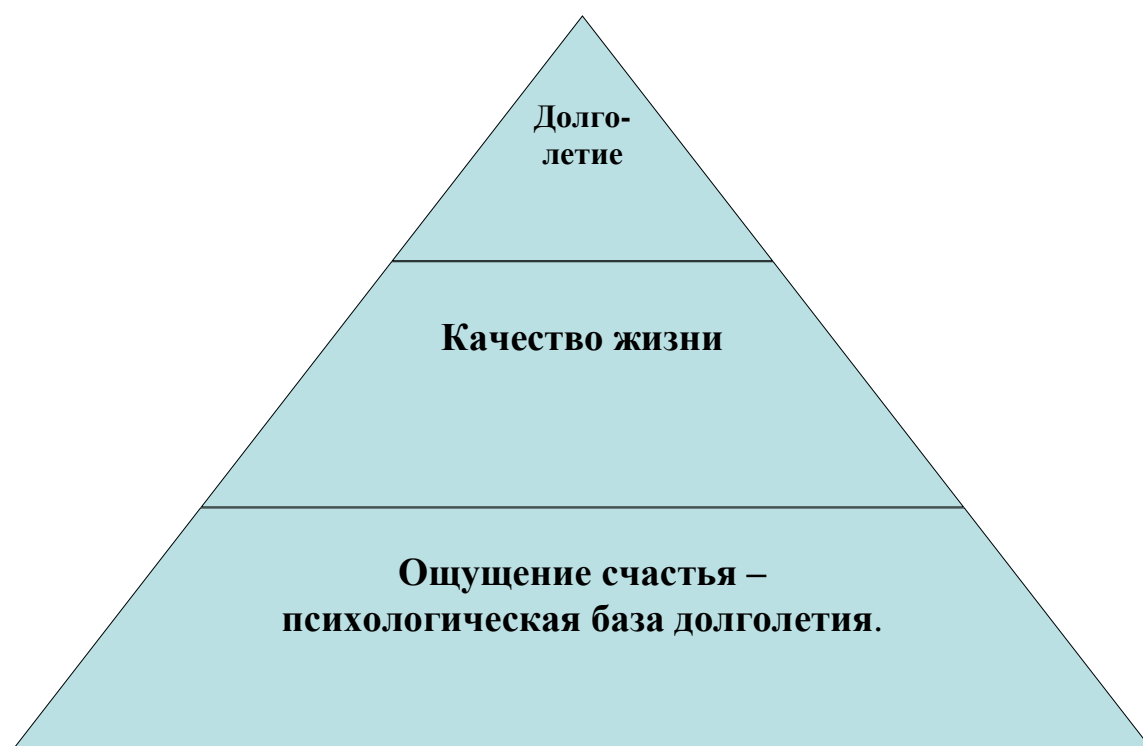


Рис. 1.5 Взаимосвязь понятий «долголетие», «качество жизни», «счастье»

Проведенный анализ литературных источников [6, 35, 41,70,79], позволил определить, что наличие любимых занятий и любовь к своей работе оказывают положительное влияние на срок жизни большинства людей. Отличительные черты подавляющего числа долгожителей – это уравновешенность, неторопливость в делах, добродушие, миролюбивость (рис.1.6).

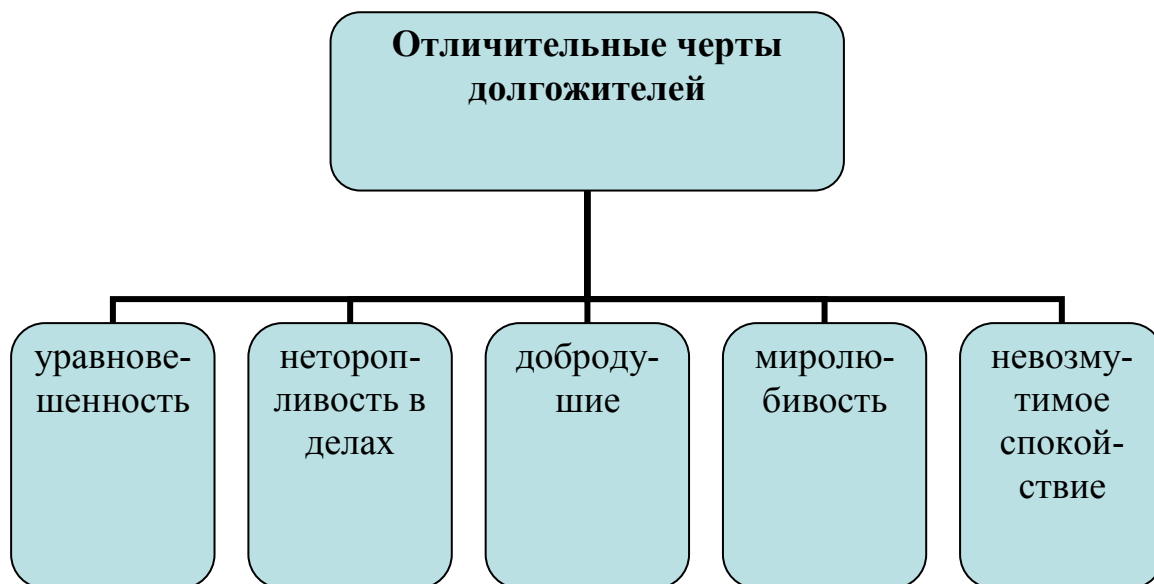


Рис. 1.6 Отличительные черты долгожителей

Многие из них в силу тех или иных обстоятельств очень много трудились, испытывали серьезные лишения, при этом оставаясь невозмутимо спокойными. Отмечено, также, что долгожители, как правило, не испытывают каких-либо переживаний по поводу своей кончины.

### 1.3 Критерии образа жизни и факторы, приводящие к долголетию

В наши дни ученые [79] создали список, состоящий из критериев правильного образа жизни, который приведет к долголетию (рис. 1.7):

1. труд;
2. подходящий для данного организма режим сна. Сон помогает отдохнуть мозгу и организму в целом, восстанавливает иммунитет, играет важную роль в метаболизме;
3. наличие приятных событий в жизни индивида, вызывающих в нем радость и другие положительные эмоции, в первую очередь их обеспечивают доброжелательность, ироничное отношение к жизни и общий оптимизм;
4. сбалансированное, а главное полезное питание. Известный кардиолог Уайт говорил: для того, чтобы не болеть атеросклерозом и дольше прожить, нужно не злоупотреблять двумя вещами: желудком и будильником, т. е. кушать не досыта, а спать по потребности;
5. исключить из своей жизни какие-либо наркотики, в том числе алкогольные напитки и табачные изделия. Из-за алкоголя наблюдается ослабление нервной системы, становится дряблой сердечная мышца. Дети людей, страдающих алкоголизмом, могут родиться больными психически



и физически. Курение наносит урон организму в не менее тяжелой степени. От инфаркта миокарда курящие люди умирают в одиннадцать раз чаще, от рака легких в тринадцать раз чаще, нежели некурящие. Живут они на десять лет меньше;

6. соблюдение режима дня, т. е. фиксированное совершение действий в строго отведенное на них время, приводящее к появлению условных рефлексов мозга на определенный промежуток времени. Подойдет любая деятельность, так, например, при приеме пищи в заданное время, тело уже на автомате будет подготавливать организм к приему еды;

7. закаливание, т. е. деятельность, направленная на приспособление тела к вредоносным факторам окружающей среды, наиболее важной является приспособляемость организма к резкому понижению температуры;

8. физические упражнения, достаточный объем двигательной активности, правильное дыхание;

9. хорошее состояние экологической обстановки [79].

Следует отметить, что в экономически развитых странах мира еще в начале 70-х гг. XX века американские исследователи Бернис Нейгартен и Этель Шанас в группе пожилого населения впервые выделили две новые социально-демографических группы – «молодые старики» (the Young Old) и «старые старики» (the Old Old). А английский демограф Питер Ласлетт в начале 1990-х гг. предложил разделить жизненный цикл современного человека на четыре стадии, две последние из которых – «третий возраст» и «четвертый возраст» – соответствуют «the Young Old» и «the Old Old» [35].

По последним данным, в России проживает 447 461 долгожителей в возрасте старше 90 лет, из них 13 526 перешагнули вековой рубеж. Среди макрорегионов России и по доле долгожителей в общей численности населения, и по величине индекса долгожительства лидирует Центральный федеральный округ (0,41% и 18,5%). В то же время территории, которые в нашей стране традиционно считаются «очагами» долголетия – Северный Кавказ (Ингушетия, Дагестан, Чечня, Кабардино-Балкария) а Сибирь (Якутия, Алтай) – напротив, демонстрируют не столь высокие значения показателей долгожительства [72, 13]. С одной стороны, это может объясняться наличием единичных, но ярких случаев долголетия, которые порождают представление о так называемом «феномене кавказского или сибирского долголетия». С другой стороны, низкие показатели долголетия могут быть связаны со статистическим недоучетом долгожителей, проживающих в отдаленных населенных пунктах сельской местности [38].

Долголетие считается нормой в развитом обществе, причем сложилась устойчивая тенденция к увеличению продолжительности жизни. Численность мужчин в пожилом возрасте также увеличивается. За последние 100 лет в мире число мужчин в возрасте 65 лет повысилось в 7 раз, в возрасте 85 лет – в 31 раз. В странах Евросоюза ожидаемая продолжительность мужчин при рождении равна 74–77 лет, женщин – 80–82 года. Со-

гласно статистическим данным, средняя продолжительность жизни женщин в большинстве стран выше, чем у мужчин. Это объясняется более высокой биогенетической выносливостью женщин, связанной с миссией продолжения рода, с меньшим распространением вредных привычек, а также с более благоприятными особенностями липидного обмена [51]. По данным ВОЗ, в странах Западной Европы женщины живут в среднем на 5–7 лет дольше, чем мужчины. В странах Восточной Европы эта разница составляет 7–15 лет.

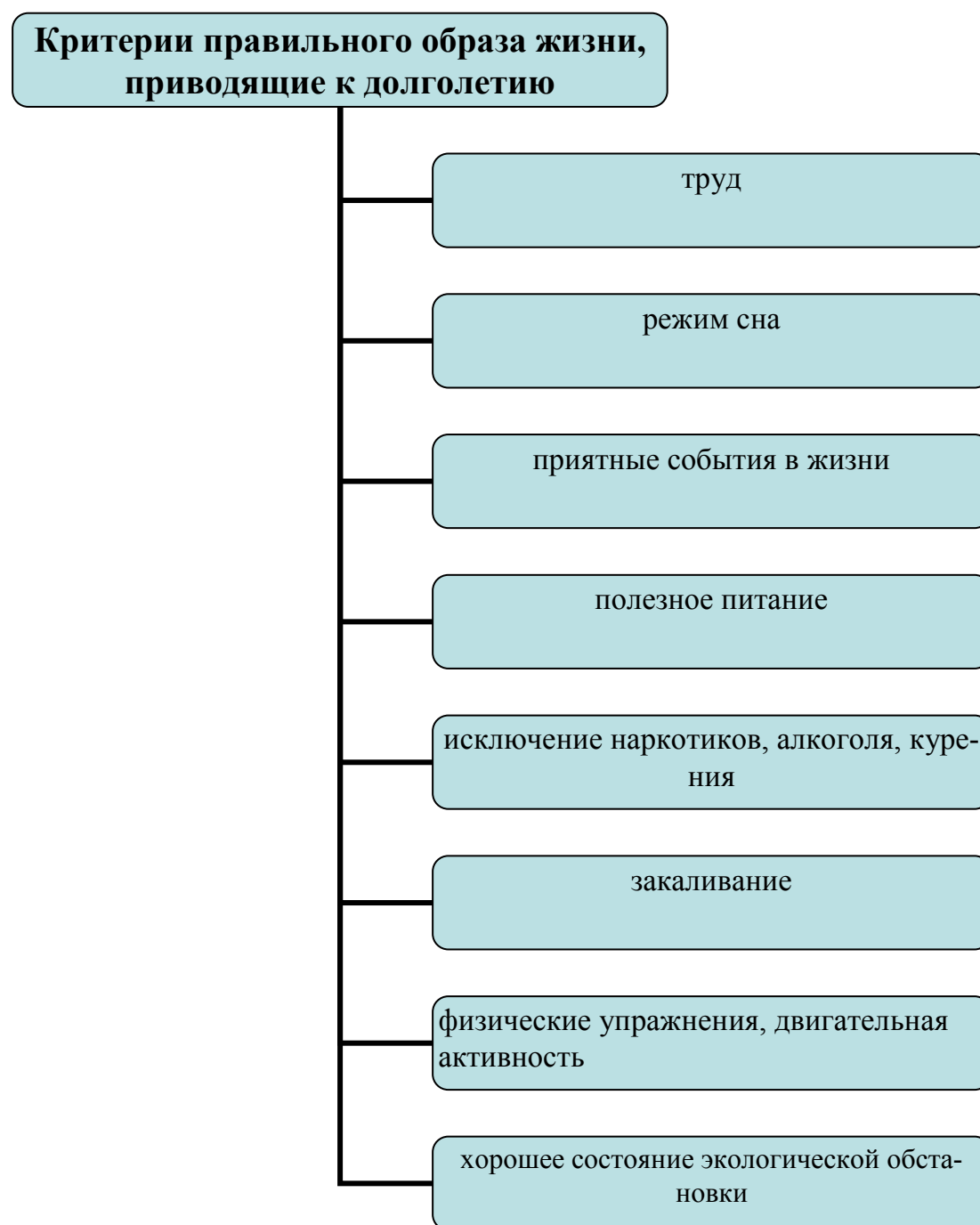


Рис. 1.7 Критерии правильного образа жизни, приводящие к долголетию

Важный фактор внешне средового воздействия на здоровье человека – характер питания. Как постоянно действующий на протяжении всей жизни фактор, характер питания влияет на продолжительность жизни и развитие различных заболеваний. В настоящее время долгожители питаются преимущественно молочно-овощной пищей, редко употребляют мясо; в молодом возрасте питание было смешанное и не высококалорийное. Среди долгожителей нет лиц с избыточной массой тела [24].

Доказано, что курение способствует развитию многих заболеваний, в том числе и атеросклероза, который сокращает продолжительность жизни и ускоряет наступление старения. Обследованные мужчины-долгожители в настоящее время не курят, большинство из них не курили никогда.

Алкогольные напитки не употребляют, в молодости употребляли изредка, в небольших количествах [41].

Выявленные у долгожителей постоянная физическая активность, отсутствие вредных привычек, избыточного веса, смешанный характер питания, постоянное проживание в одной климато-географической зоне, местности проживания следует рассматривать как внешне средовые факторы, определяющие долгожительство (рис.1.8) [36].

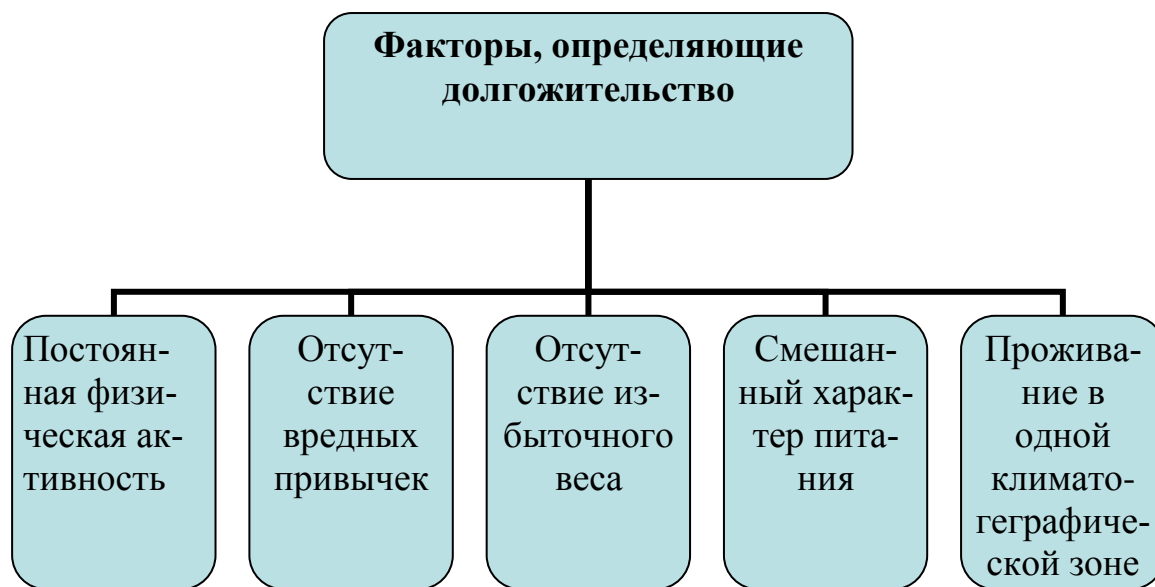


Рис.1.8 Факторы, определяющие долгожительство

Известна информация о Ширали Мислимове (рис.1.9.(а)) – азербайджанском чабане, который прожил 168 лет, установив беспрецедентный рекорд долгожительства. Было указано, что он родился 26 марта 1805г., а умер он 2 сентября 1973 г. Ш. Мислимов родился и прожил в селении Барзаву Лерикского района Азербайджана. По словам долгожителя, его отец дожил до 110 лет, а мать до 90. Учёные объясняли этот феномен уникальными условиями кавказского высокогорья.

Поскольку у Муслимова отсутствовало свидетельство о рождении, западные исследователи отказываются считать его самым старым человеком в истории. В «Книге рекордов Гиннеса» утверждается, что возраст Муслимова был завышен на 40-50 лет [107].

Официально зарегистрированный рекорд долгожительства - 122 года, принадлежит Жанне – Луизе Кальман (рис.1.9.(б)). Француженка жила очень активной жизнью. В 85 лет она начала заниматься фехтованием, а в 100 лет ещё каталась на велосипеде.



Рис.1.9. Долгожители: азербайджанец Ширали Мислимов (а), француженка Жанна-Луиза Кальман (б), россиянин Федор Григорьевич Углов (в) - хирург, оперировавший в возрасте 100 лет

Подробная информация о 21 долгожителе мира представлена в Приложении 1. Основные сведения обобщены в Таблице 1.

Проведенный анализ позволил определить следующее:

- большинство долгожителей родом из Японии (9);
- большинство исследуемых долгожителей – женщины (15);
- у 5 (23%) из 21 можно подозревать наличие генетических особенностей, позволивших им стать долгожителями.

Из отечественных долгожителей наиболее интересна информация о хирурге Федоре Григорьевиче Углове (рис.1.9.(в)), занесенном в Книгу рекордов Гиннеса как единственный в мире практикующий «врач-долгожитель». На счету Ф.Г. Углова 10 тысяч операций, многие из которых он сделал впервые в истории советской и мировой медицины.

Секреты долголетия Ф.Г.Углова – хирурга, оперировавшего в сто лет:

- Делать зарядку и ходить пешком.
- Выходить из-за стола слегка голодным.

- Из-за обеденного стола переходить за рабочий, а не на диван.
- Ни одной рюмки спиртного, никаких сигарет.
- Не желать зла и делать добро, не ожидая благодарности.

Отдельное внимание стоит уделить отечественной долгожительнице, занесённой в книгу рекордов России Танзиле Насихановне Бисембеевой (1895-2019гг.) (рис. 1.10 (а)). Возраст: 124 года. Проживала: посёлок Алча Красноярского района Астраханской области. В годы Второй мировой войны Танзиля Насихановна работала в тылу, в окопах.

Сведения из биографии Т.Н. Бисембеевой: первый муж ушёл на фронт и пропал без вести. На тот момент женщине было уже 43 года, но детей у супругов не было. После первого брака она долго оставалась одна и продолжала жить с родственниками покойного мужа. Затем они снова выдали её замуж. Жениху тогда было уже около 65 лет, а самой Танзиле – почти 50. Первый мальчик родился, но умер, когда ему было девять месяцев. Затем, наконец, у неё появились три сына подряд: Шинтас, Шинбай и Шинтемир. Последнего она родила в возрасте 59 лет.

По словам родственников долгожительницы, во многом на организм Танзили Насихановны и её семьи повлияли климат и экология тех лет. Несмотря на тяготы, перенесённые в годы войны, чистая вода, чистый воздух и качественное питание (у семьи было своё хозяйство) сделали своё дело. Особой диеты женщина никогда не придерживалась, разве что не кушала колбасу и сосиски, так как казахские обычаи не разрешают употреблять в пищу свинину. Также Танзиля Насихановна часто придерживалась поста, никогда не употребляла алкоголь и не имела вредных привычек, часто читала молитвы и не пренебрегала физической активностью.

Наличие долгожителей в семье: в большой семье многие оказались долгожителями: мама прожила до 106 лет. Две сестры до сих пор живут в Казахстане (Бакыт апа – 84 года, Ырсты апа – 82 года). Свекровь Танзили Насихановны дожила до возраста 111 лет.

Старейшим жителем Тюменской области является ветеран Великой Отечественной войны Капкен Сулейманов (рис.1.10 (б)), который умер в д. Русаково Омутинского района в возрасте 111 лет.

Сведения из биографии: родился Капкен 15 декабря 1904 года в селе Баян Пресновского района Северо-Казахстанской области в семье зажиточного крестьянина. В годы коллективизации семью раскулачили и сослали в казахский аул Кызылту Омутинского района.

В сентябре 1941 года Капкен ушел на фронт. Воевал на 2-м Украинском фронте в гвардейской дивизии пулеметчиком. Принимал участие в освобождении Украины, Венгрии, Чехословакии, Германии. Он пешком прошагал пол-Европы. Был несколько раз ранен, получил контузию. По словам своих детей, Капкен участвовал в штурме Рейхстага. Был награжден медалью Жукова, орденом Отечественной войны.



Рис. 1.10 Долгожители: а) Т.Н. Бисембеева - 124 года, п. Алча Астраханской области; б) К.Сулейманов – 111 лет, д. Русаково Омутинского района Тюменской обл.

До и после войны занимался сельским хозяйством и животноводством. Ветеран был примечателен тем, что никогда не курил и не употреблял алкоголь. Тюменские врачи не раз приводили Капкена в пример как образец здорового образа жизни. Достоверно известно, что пил он только кумыс, придерживался умеренности в еде.

Сам он говорил, что отсутствие вредных привычек и любовь к труду помогли ему стать долгожителем и главой огромной семьи. Кстати, женился Капкен рано, в 13 лет. В браке прожил 81 год. У него было 8 детей, трое из которых живы и здравствуют до сих пор. Ветеран успел понынчить не только 18 внуков, но и 24 правнуков и 4 праправнуков. Он не единственный долгожитель в своем роду - дед Капкена прожил 107 лет.

Капкен Сулейманов оставил 9 секретов долголетия:

1. Ни грамма спиртного. Капкен, прошедший Великую Отечественную Войну, даже на фронте не пил положенные ему сто граммов. Алкоголь аксакал не признавал ни в каком виде.

2. Ни одной сигареты.

3. Баня. Старец обожал хорошо попариться с березовым веничком.

4. Ходьба. Капкен любил много ходить и считал, что лучше пройтись, чем проехать.

5. Физические нагрузки. До возраста 110 лет К. Сулейманов чистил снег зимой, прибирая двор. После делать ему это стало затруднительно.

6. Чтение. Капкен Сулейманов много читал, причем без очков.

7. Пение. Старец обожал петь: об этой привычке знают все односельчане и с удовольствием слушали песни дедушки.

8. Интерес к миру. Капкен обожал смотреть телевизор и быть в курсе событий.

9. А главное - семья.

В Приложении 2 дана информация о долгожителях города Тюмени, в Таблице 2 представлен анализ данной информации. Установлено, что большинство исследуемых долгожителей города Тюмени – женщины (17). Основными закономерностями в биографиях долгожителей: многие выросли в многодетных семьях; к работе приучались с раннего детства; пережили Великую Отечественную войну (воевали на фронте или трудились в тылу); все имели детей. Большая часть исследуемых долгожителей не имели вредных привычек. Наличие /отсутствие/ генетических факторов, позволивших им стать долгожителями, выявить не удалось.

В книге известного английского геронтолога мисс Джустин Гласс [21] в качестве резерва продолжительности человеческой жизни звучит возраст 180 лет. Автором предлагается программа активного долголетия, включающая такие аспекты, как рациональное питание, методика правильного дыхания, релаксация, система специальных физических упражнений для укрепления различных мышечных групп.

Рассмотренные в первой главе идеи здоровьесцентризма, критерии образа жизни и факторы, приводящие к качественному долголетию являются основой для определения сущности здоровьесцентрической парадигмы образования, а также принципов здоровьесбережения субъектов образовательного процесса.

## **ГЛАВА II. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И АНАЛИЗ ОПЫТА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ**

### **2.1 Сущность здоровьесцентрической парадигмы образования**

Понятие парадигма в различных научных источниках имеет несколько трактовок (рис.2.1).

Понятие парадигма /от греч. образец/ введено американским историком Т.Куном как система основных научных достижений (теорий, методов), по образцу которых организуется исследовательская практика ученых в данной области знаний (дисциплине) в определенный исторический период. Т.Кун выделил различные этапы в развитии научной дисциплины: препарадигмальный (предшествующий установлению парадигмы); господства парадигмы (нормальная наука); кризиса в научной революции, заключающейся в смене парадигмы, переходе от одной к другой [39].

Л.Г. Татарникова в своей работе рассматривает парадигму как модель–стандарт решения педагогических задач [95].

Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров в педагогическом словаре определяют парадигму как определенный способ видения научным сообществом соответствующего аспекта реальности, подлежащего исследова-

нию, допустимых научных проблем и методов их решения; а также как систему взглядов, выражающих существенные черты действительности [37].

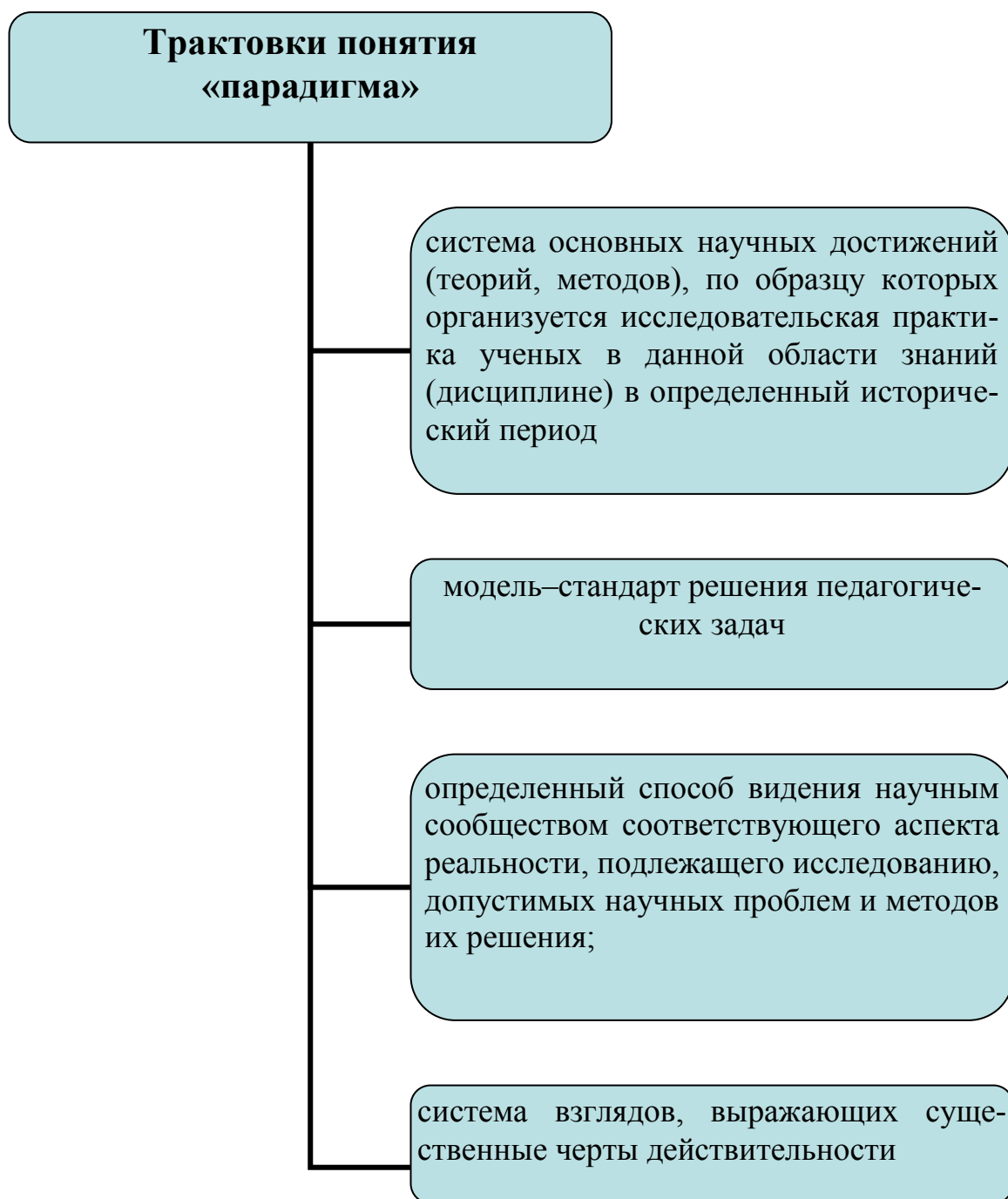


Рис.2.1 Трактовки понятия «парадигма»

О.В. Васильева в своей работе определяет здоровьесцентрическую парадигму как «...модель-стандарт решения педагогических задач для формирования сознания субъектов образовательного процесса, базирующегося на представлении о том, что здоровье – эквивалент всех ценностей» [13].



Опираясь на исследования Е.И. Тороховой [97], Н.К. Смирнова [82, 83], Е.В.Черносвитова [105, 106], О.В. Васильевой [13], можно обозначить доминанты здоровьесцентрической парадигмы:

➤ Здоровье – эквивалент всех ценностей, и важна степень осознания обществом этой истины.

➤ Взаимосвязь здоровья с состоянием здравоохранения в обществе и развитостью (или не развитостью) общественных фондов, инвестирующих здравоохранение, а также отношением к здоровью как собственному, так и близких людей, пациентов как единственно непреходящей ценности.

➤ Статус здоровья в обществе определяют следующие факторы:

- влияние на общественное и индивидуальное здоровье социальных институтов общества – власти, политики, идеологии, религии, морали, культуры, этнических традиций, экономики (рынка);
- влияние на здоровье научно-технических, экологических, природно-географических факторов;
- степень зависимости (прямой или косвенной) от названных выше факторов;
- степень защищенности здоровья от названных выше факторов;
- степень подвижности и устойчивости основных институтов общества и их влияние на изменение статуса здоровья;
- приоритетность здоровья среди ценностей в обществе (государстве).

Обозначенная в п. 1.1 сущность здоровьесцентризма, выявила проблему обучения студентов по медико-биологическому блоку дисциплин, которая в основном осуществляется на болезнецентрической парадигме.

Сущность болезнецентрической парадигмы подготовки студентов заключается в том, что наибольший объем информации, обозначенной в образовательных программах учебных дисциплин приходится на освещение вопросов, связанных с этиологией, патогенезом, клиникой, диагностикой заболеваний. Вопросам сохранения и укрепления здоровья, профилактике знаний уделяется незначительный объем информации.

Вместе с тем, ряд авторов [3, 4, 5, 9, 11,12, 13, 26, 63, 82, 83] указывает на необходимость здоровьесцентрической и профилактической направленности содержания учебных дисциплин медико-биологического блока.

Так, еще в 1932г. При создании Всесоюзного института экспериментальной медицины (ВИЭМ) отмечалось: «Основная цель ВМЭИ – полная реорганизация медицины; эта наука должна искать, находить причины болезней человеческого организма и указывать пути к устранению этих причин. Задачей своей медицина отныне ставит не лечение болезней, а здравоохранение людей, работу над тем, как сделать организм более жизнестойким, как и чем бороться против преждевременного одряхления людей и продлить сроки их жизни» [23].

Чешский исследователь Станислав Трча [111] в 1980г. указывал на то, что «...как-то упустили из виду, что принципы здорового образа жизни основываются на многочисленных «малых» достижениях современного здравоохранения, которые за повседневной суетой все еще не находят должного применения на практике».

Состоявшаяся в Оттаве в 1986г. Международная конференция по укреплению здоровья приняла Оттавскую хартию укрепления здоровья. Документ дает обоснование комплексной стратегии укрепления здоровья, включающий общественную политику, способствующую укреплению здоровья, благоприятную для здоровья окружающую среду, личные навыки действия населения и переориентацию служб здравоохранения.

Хартия предлагает большее внимание уделить вопросам здоровья, а не болезням и изменить характер взаимоотношений между службами здравоохранения и населением.

Последующие международные конференции, проведенные в Аделаиде (Австралия, 1988) и в Стокгольме (Швеция, 1991) были посвящены проблемам общественной политики, посвященной укреплению здоровья и созданию благоприятной для здоровья среды.

В предлагаемой нами модели здоровьесцентризма (см. п.1.1) большой объем учебной информации рекомендуется посвящать вопросам сохранения и укрепления здоровья и профилактике заболеваний. Соответственно меньший объем информации будет приходиться на вопросы патологии.

Необходимо учитывать специфику образовательного учреждения, на наш взгляд, наиболее приемлемой является система взглядов на содержание и продолжительность изучения базовых учебных дисциплин, основанная на равных объемах информации о здоровье и болезни. Что касается реализации здоровьесцентрической парадигмы, акцент должен быть сделан на проблемы сохранения и укрепления здоровья, то есть данные знания должны быть активизированы и актуализированы.

Безруких М.М. [8], Беспалова Т.А. [10], отмечает, что наиболее значимыми факторами риска, неблагоприятно влияющими на здоровье обучающихся, являются:

- несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям;
- авторитарная педагогика, которая все еще существует наряду с педагогикой сотрудничества;
- нерациональная организация учебного процесса, нарушение санитарно-гигиенических условий обучения;
- несбалансированность умственной и физической деятельности обучающихся;
- нерациональная организация физического воспитания; и др.

Проведенный анализ литературных источников [9, 11, 13, 17, 19, 18, 40, 44, 71] по здоровье-сберегающей педагогике, экологии, гигиене позво-

лил сформулировать следующие направления организации здоровьесберегающего учебно-воспитательного пространства в образовательных организациях:

- ведение комплексных и взаимокоординируемых научно-исследовательских работ по здоровьесбережению;
- активизация и актуализация знаний о сохранении и укреплении здоровья во всех учебных дисциплинах;
- интеграция основных дисциплин гуманитарного, естественно-научного, профессионального и медико-биологического блока заключающаяся в обогащении содержания этих дисциплин знаниями о здоровом человеке, здоровом образе жизни, путях средствах достижения гармонии человека с собой, окружающим миром, другими людьми;
- контроль за организацией здоровьесберегающего учебного процесса, создание условий обучения в соответствии с гигиеническими требованиями к условиям обучения студентов;
- проведение релаксирующих пауз для снятия умственного и физического переутомления, для профилактики заболеваний органов зрения, дыхания и опорно-двигательного аппарата;
- в рамках формирования ценности здоровья и здорового образа жизни проведение занятий по физической культуре и работа большого количества спортивных секций (теннис, футбол, волейбол, и т.д.);
- организация горячего питания с обязательной витаминизацией;
- работа факультатива здоровья с целью формирования ориентации на здоровый образ жизни, освещение проблем здоровья, психологического климата в семье, некоторых аспектов предотвращения алкоголизма, курения, различных криминальных ситуаций;
- проведение курсов обучения преподавателей аспектам здоровьесберегающей педагогики и оценка уровня знаний педагогов о состоянии здоровья и образа жизни студентов;
- в начале и конце учебного года заполнение тест-анкеты для изучения ориентации студентов на здоровый образ жизни;
- проведение врачебно-педагогического комплексного обследования студентов с целью выявления факторов риска для здоровья, с учетом индекса напряжения, что помогает установить уровень адаптации студентов к учебной нагрузке и по данным исследований проведение ряда профилактических мероприятий, направленных на снижение утомления и функционального напряжения организма студентов; мониторинг уровня физического, психического и социального здоровья студентов; учет данных о состоянии здоровья с занесением в медицинскую карточку с указанием индивидуальных рекомендаций;
- работу общественных объединений, волонтерского движения основанного на российских традициях милосердия и благотворительности, идеях здоровьесбережения и др. [13].

Таким образом, инновационность развития высших учебных заведений мы связываем с реализацией здоровьесберегающей парадигмы в образовательном процессе.

## **2.2 Опыт создания здоровьесберегающей среды в вузе**

Здоровьесберегающие технологии в образовательной деятельности достаточно давно и эффективно применяют медицинские и педагогические вузы. Нас интересует каким образом заботятся о здоровье студентов и обучают их здоровьесбережению в вузах других профилей, в том числе технических.

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, один из крупных и ведущих технических вузов в России с 1996 года начал проводить работу по формированию здоровьесберегающей образовательной среды.

В вузе создана научно-методическая платформа по организации и обеспечению функционирования здоровьесберегающей деятельности. На ее базе в МГТУ им. Н.Э. Баумана была разработана «Комплексная программа здоровьесберегающих технологий и профилактики наркомании в воспитательно-образовательной среде» [77].

Благодаря разработанной программе, были объединены усилия как администрации вуза, так и профессорско-преподавательского состава по формированию здоровьесберегающей среды на основе интеграции воспитательной деятельности, учебной и научной работы в студенческой среде.

Кроме того, в задачи программы входило поддержание высоконравственных и культурных бытовых условий в местах проживания студентов – общежитиях, а также создание условий для развития личности и социальной защиты студентов.

Модель здоровьесберегающей деятельности МГТУ им. Н.Э. Баумана включает следующие направления:

- создание методической и нормативной базы в области организации деятельности по здоровьесбережению;
- организация психолого-педагогической помощи социально незащищенным категориям студентов, в том числе студенческим семьям;
- поддержка органов студенческого самоуправления и студенческих отрядов;
- поддержка и развитие студенческого творчества и досуга, содействие проведению культурно-массовых мероприятий;
- организация работы по формированию здорового образа жизни в студенческой среде;
- применение информационных технологий в здоровьесберегающей деятельности;

- осуществление внутривузовских и межвузовских контактов по вопросам здоровьесбережения, а также контактов с государственными и общественными структурами [76].

Здоровьесберегающая деятельность в техническом университете им. Н.Э. Баумана осуществляется под непосредственным контролем и руководством Ученого совета вуза и ректора. В вузе создана организационная структура, выполняющая мониторинг по реализации здоровьесберегающей деятельности, в том числе и при преподавании учебных дисциплин.

МГТУ им. Н.Э. Баумана является одним из инициаторов создания Всероссийского антинаркотического волонтерского движения обучающейся молодежи «Здоровая инициатива» [76].

Помощь по социальной адаптации первокурсников и студентов, попавших в трудные ситуации в случае социально-экономических кризисов, осуществляет созданная и успешно функционирующая «Служба психологической поддержки студентов», имеющая специализированные структуры в учебном корпусе вуза (кабинет психологической помощи), в студенческой поликлинике (кабинет психотерапевтической помощи), а также на базе студенческого санатория (кабинет медико-психологической помощи) [76].

Как уже говорилось выше, в МГТУ им. Н.Э. Баумана много внимания уделяют профилактике наркомании, девиантного поведения, занимаюсь коррекцией личного роста студентов, обучением безконфликтному поведению и снятия стрессового напряжения. Успешной работе в этом направлении помогает созданный учебно-методический центр «Здоровьесберегающие технологии и профилактика наркомании в молодежной среде» [77].

В учебно-методическом центре занимаются планированием, организацией и контролем здоровьесберегающей деятельности вуза, разработкой программ по мониторингу специфических студенческих проблем, связанных со студенческим образом жизни.

В центре готовят профессиональные кадры для работы со студенческой молодежью в направлении пропаганды здорового образа жизни. Методическое обеспечение, разрабатываемое на базе центра, помогает организовать воспитательную деятельность в процессе обучения, формировать здоровый морально-психологический климат.

Сотрудники учебно-методического центра совместно с профессорско-преподавательским составом и инициативной молодежью вуза участвуют в проведении научных (конференции, см. рис. 2.2) и культурно-массовых мероприятий (фестивали, спортивные соревнования и праздники и т.п.), а также проводят индивидуальную работу с абитуриентами, первокурсниками, помогая в выборе специальности, направления и профиля.



Рис. 2.2 - Всероссийская научно-практическая конференция «Здоровьесберегающие технологии и профилактика наркомании в молодежной среде» в МГТУ им. Н.Э. Баумана

Совместная деятельность вуза и общественных организаций в области здоровьесбережения субъектов образовательного процесса позволила осуществить оздоровительный проект «10 000 шагов к жизни», проводимый МГТУ им. Н.Э. Баумана совместно с общероссийской общественной организацией «Лига здоровья нации». Признанием значимости и эффективности этого проекта стала победа в конкурсе студенческих работ в области пропаганды здорового образа жизни «Будь здоров».

Подводя итоги следует сказать, что деятельность Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана по организации здоровьесберегающей среды осуществляется на серьезной научно-методической базе с учетом современных инновационных решений в различных направлениях (учебных, воспитательных, оздоровительных) с привлечением всех участников образовательного процесса (студентов, профессорско-преподавательского состава, администрации) вуза, а также государственных и общественных структур.

В филиале Оренбургского государственного университета Орском гуманитарно-технологическом институте смоделирован процесс управления здоровьесберегающим образованием вуза (см. приложение 3) и разра-

ботана модель программы валеологического сопровождения студентов в учебном процессе (см. приложение 4).

Согласно системной модели, общее руководство здоровьесберегающим образоваием выполняет административно-управленческий аппарат вуза, а именно ректорат, Ученый совет и деканаты.

В представленной модели все структурные подразделения делятся на три категории с учетом роли, отведенной в управлении здоровьесбережением вуза.

Первую категорию образуют кафедры, занятые непосредственно образовательной деятельностью, применяющие здоровьесберегающие технологии на конкретных дисциплинах.

Вторую категорию составляют подразделения, занимающиеся воспитательной работой и отвечающие за создание здоровьесберегающего пространства. В число этих подразделений входят отдел социально-воспитательной работы вуза, служба охраны труда, профсоюз, спортивный клуб, студенческое самоуправление, общежития студентов, служба питания и другие.

Третью же категорию образуют подразделения, предназначенные для выполнения медико-профилактической деятельности. К ним относятся: студенческая поликлиника, санаторий, медицинские пункты в общежитиях.

Кроме того, в модели прописаны субъекты образовательного процесса, занятые формированием коммуникативной здоровьесберегающей среды.

Следующим этапом по организации здоровьесберегающей среды в вузе в Орском гуманитарно-технологическом институте разработана модель комплексной программы валеологического сопровождения студентов в учебном процессе.

Основной концепцией данной программы является применение комплексного системного подхода в формировании здоровьесберегающей среды с использованием потенциальных возможностей вуза.

В программе представлены пять направлений валеологического сопровождения бакалавров: гностическое, аксиологическое, санитарно-гигиеническое, физкультурно-оздоровительное, а также мониторинга здоровья и образовательной системы.

Задачей теоретического модуля является приобретение знаний о сохранении здоровья при изучении дисциплин, наполненных валеологическим содержанием.

В практическом модуле реализуются сразу две задачи: валеологизация учебного процесса и организация работы по созданию здоровьесберегающей среды в учебное и внеучебное время.

Корректирующий модуль программы направлен на коррекцию «факторов риска» для здоровья студентов и коррекцию индивидуальной программы здорового образа жизни [52].

Основная нагрузка по реализации теоретического модуля программы ложится на кафедры, обеспечивающие образовательный процесс в вузе. Требования, предъявляемые к обучению студентов – это активизация информации валеологического содержания на индивидуально личностном уровне. Для осуществления этой задачи необходимо внедрение новых прогрессивных форм обучения, воспитания и самосовершенствования.

Авторы программы предлагают интегрировать занятия по дисциплинам безопасность жизнедеятельности, здоровый образ жизни и научно-исследовательская работа, используя инновационные формы работы, реализуемые в проектной деятельности (спортивные и туристические проекты), создание видеофильмов, проведение семинаров, конференций, конкурсов.

Кроме того, с целью повышения интереса студентов к занятиям по физической культуре предлагается создавать спортивные секции, оздоровительные группы, проводить спортивные соревнования и праздники и т.п.

Реализация корректирующего модуля программы валеологического сопровождения учебного процесса будет осуществляться на уровне проведения психологических тренингов, разработке мер по оптимизации санитарно-гигиенических условий обучения, коррекции программ оздоровления.

Диагностическая составляющая данной программы включает инструменты, позволяющие оценить эффективность ее реализации на практике. К ним относятся: организация производственного контроля за соблюдением гигиенических нормативов; медико-психологическая оценка (охват флюорографическим обследованием, оценка зрительных нагрузок, заболеваемости, уровня тревожности и др.); анализ физкультурно-оздоровительной деятельности (количество проведенных мероприятий и охват спортивными секциями студентов) [52].

Таким образом, предлагаемая модель валеологического сопровождения учебного процесса позволяет создать и поддерживать здоровьесберегающую среду в высшем учебном заведении, активизируя основные сферы деятельности личности студентов.

При создании здоровьесберегающей среды в Балтийском государственном техническом университете «Военмех» им. Д.Ф. Устинова особое внимание уделяется занятиям физической культурой.

В вузе проработали и внедрили технологию валеолого-педагогического сопровождения занятий физкультурой, выделив пять педагогических условий по формированию у студентов установок на ведение здорового образа жизни [30].



Во-первых, на занятиях по физкультуре студентов информируют о различных направлениях здорового образа жизни, используя такие формы, как проведение мини-лекций по 15-20 минут в начале занятий; ведение преподавателям информационной странички в социальных сетях; индивидуальное консультирование студентов в очной форме и он-лайн.

Во-вторых, использование современных инновационных практик по ведению здорового образа жизни в рамках учебного процесса.

В-третьих, внедрение вариативных форм учебных занятий (общая физическая подготовка в спортивном зале, тренажеры, секции единоборств), предоставляя студентам выбор.

Кроме того, в процессе физического воспитания студентов обучают самодиагностике параметров здорового образа жизни и составлению собственной программы коррекции.

На занятиях по физической культуре в вузе реализуется принцип диалектичности учебного процесса, предусматривающий с одной стороны учет интересов студентов и доступность преподавателя (консультации по вопросам ЗОЖ) с другой стороны [30].

Дополнительным условием мотивации студентов на ведение здорового образа жизни является пример со стороны преподавателей физической культуры, имеющих достойную физическую форму и обладающих большим багажом знаний в области здоровьесбережения.

Данная технология валеолого-педагогического сопровождения занятий физической культуры показала высокую степень эффективности. У студентов не только повысилась информированность и степень готовности к ведению здорового образа жизни, но и увеличилась реальная активность в отношении реализации принципов ЗОЖ в повседневной жизни.

Кроме того, в студенческой среде настоящего технического университета отмечен рост физической активности, значимости обеспечения безопасности здоровья и применения саморегуляции, в том числе следования принципам «правильного питания» и отказа от пагубных для здоровья зависимостей.

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса одним из приоритетов своей деятельности определил создание многоуровневой здоровьесберегающей образовательной среды (от детского сада до магистратуры).

Кафедрой физкультурно-оздоровительной и спортивной работы Владивостокского государственного университета экономики и сервиса разработана специальная программа «Здоровьесбережения ВГУЭС».

Программа «Здоровьесбережения ВГУЭС» объединила преподавателей кафедры и учителей образовательного округа ВГУЭС в совместной работе по формированию, развитию и сохранению здоровья учащихся и педагогов.

Реализация данной программы позволяет осуществлять контроль медицинских показателей и индивидуально личностных характеристик здоровья всех субъектов образовательного процесса, а не только студентов. При разработке программы были учтены законодательные и нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность образовательных организаций в отношении сохранения здоровья обучающихся.

Программа «Здоровьесбережения ВГУЭС» включает следующие модули:

- валеологическое и психологическое сопровождение учебного процесса;
- программа «Здоровье» – практическое руководство по физической активности;
- организация здорового питания;
- качественные медицинские услуги;
- психологическое и социальное консультирование;
- повышение квалификации профессорско-преподавательского состава по вопросам сбережения здоровья;
- формирование коммуникативной здоровьесберегающей среды [50].

Предложенная программа содержит три основных раздела: теоретический, практический, контрольный.

Успешному внедрению программы «Здоровьесбережения ВГУЭС» способствуют различные факторы. Большое значение в здоровьесберегающей среде университета имеет современная медицинская база. Это медицинская клиника, разросшаяся до медицинского центра, оборудованного в соответствии с требованиями XXI века, главной целью которого является диагностика и мониторинг состояния здоровья учащихся и преподавателей. Здесь работает установка «Валента», которая способна вести мониторинг и исследовать сердечно-сосудистую систему в комплексе, включая сосуды головного мозга.

Стоматологический комплекс медицинского центра оснащен новейшим оборудованием: фиброоптика, ортопедическая установка, зуботехническая лаборатория, дентальная рентгенустановка, что делает возможным производить гигиену, успешное лечение и протезирование зубов. Уникальное лабораторное оборудование позволяет проводить все виды лабораторных исследований. Благодаря программе Medialog на каждого пациента заведена электронная «история болезни» - вся информация о состоянии здоровья находится в базе данных. Работает кабинет флюорографии, оборудованный цифровым флюорографом. Медицинский центр имеет водно-оздоровительный комплекс, включающий 15-метровый бассейн с надводными и подводными гидромассажными течениями, финскую и турецкую баню [50].

Доказано, что в здоровьесберегающей среде кампуса Университета немаловажное значение для повышения качества образования имеет и

поддержка санитарно-гигиенического режима, профилактики травматизма и вредных привычек.



Рис. 2.3 - Кампус Владивостокского государственного университета экономики и сервиса

Кроме того, вуз взял курс на социальную полезность, и теперь многие его мероприятия проходят под девизом: «ВГУЭС – городу и краю». Вся инфраструктура университета – театр «Андеграунд», информационные ресурсы библиотеки, медицинский центр, учебные аудитории, спортивные сооружения открыты для горожан и гостей города Владивосток.

Понимая, какую важную роль в получении качественного образования играют условия проживания студентов, ВГУЭС предоставляет места в общежитиях всем нуждающимся студентам, начиная с первокурсников. Современные комфортабельные с душем и санузлом одно-, двух-, трехместные студенческие комнаты оборудованы новой корпусной мебелью, электробытовыми приборами (варочные панели, холодильники, электрочайники, и т.п.), пластиковыми окнами, жалюзи, бытовыми принадлежностями, беспроводным Интернетом. В общежитиях университета осуществляется постоянный контроль выполнения санитарных норм и предписаний органов надзора.

Оборудование крытых переходов между учебными и спортивным корпусами, общежитием головного кампуса университета позволило значительно сократить число респираторных заболеваний, а также добиться чистоты в вузе.

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, организуя здоровьесберегающую среду на территории вуза, стремится к реализации важной долгосрочной цели: «Студенты университета должны быть не только квалифицированными, но и здоровыми, и жизнестойкими» [50].

В Забайкальском государственном университете, реализуя программу здоровьесбережения, пошли по пути внедрения в учебный процесс дисциплин физической культуры инновационных здоровьесберегающих технологий. В результате чего больше внимания уделяется оздоровлению студентов.

Для реализации этой цели в вузе разработали программы, включающие здоровьесберегающие технологии нового формата (проведение питчингов, квестов, организация антиконференций, семинаров-митапов, хакатона) [55]. Смена приоритетов и переход от традиционных форм обучения физической культуре к формам, способствующим саморазвитию студентов определяет инновационность применяемых здоровьесберегающих технологий.

Слово митап происходит от английского «meet up», что значит «встретиться». Сейчас meetup всё чаще используют как обозначение неформальной встречи или собрания людей, обычно одной профессии или заинтересованных в какой-то общей теме.

Питчинг (англ. *Pitch* - выставлять на продажу) – представляется собой презентацию проекта с целью нахождения инвесторов, готовых финансировать этот проект.

Хакатон (англ. *hackathon*, от *hack* - хакер и *marathon* - марафон) - форум для разработчиков проекта, во время которого специалисты разных областей (программисты, дизайнеры, менеджеры) сообща решают какую-либо проблему на время.

У студентов наряду с приобретением физических качеств и двигательных умений еще и формируется потребность в ведении здорового образа жизни на основе полученных знаний о собственном здоровье.

На лекционно-семинарских занятиях по физической культуре много внимания уделяется следующим направлениям:

- 1) формирование осмысленного отношения не только к собственному здоровью, но и здоровью своих близких;
- 2) формирование позитивной мотивации и потребности в соблюдении здорового образа жизни;
- 3) развитие умений по самооценки потенциала физического развития и навыков применения комплекса физических упражнений для профилактики заболеваний.

Технология использования проблемных ситуаций позволяет активизировать аналитическую деятельность студентов и мотивировать их на поиск решения способов сохранения и укрепления здоровья, в том числе собственного.

Самостоятельная работа, без которой невозможно представить современную систему обучения, включает: анализ научной литературы в об-

ласти здоровьесбережения; ведение дневника самоконтроля; информационный поиск для разработки проектов.

Результатами самостоятельной деятельности студентов становятся проекты, реализуемые в формате питчинга и хакатона «Здоровье – это здорово», «Сбалансированное питание как основа ЗОЖ современного человека» [55], во время которых обучаются еще и находить инвесторов для их реализации, а также выполняются исследовательские проекты.

Студенты активно занимаются агитацией за ведение здорового образа жизни, организуя флешмобы совместно с учителями и учениками муниципальных средних образовательных учреждений и колледжей.



Рис. 2.4 – Физкультурно-спортивный праздник «День здоровья ЗабГУ»

В вузе ежегодно проводятся различные физкультурно-оздоровительные мероприятия, в том числе физкультурно-спортивный праздник «День здоровья ЗабГУ» [55] (см. рис. 2.4).

На занятиях по физической культуре широко практикуют современные здоровьесберегающие технологии (бодифлекс, калланетика, пилатес, тай-бо, фитбол и другие), способствующие укреплению кардиореспираторной и нервной систем, развитию двигательных умений и навыков студентов.

Не обходят в вузе вниманием и студентов с ослабленным здоровьем. Для них организована специальная медицинская группа, в которой на занятиях по физкультуре занимаются укреплением осанки, профилактикой остеохондроза, плоскостопия и других заболеваний.

Анализируя опыт создания здоровьесберегающей среды в вузе, надо отметить, что каждый из рассмотренных вузов имеет собственные наработки по организации и внедрению здоровьесберегающих технологий, создавая модели здоровьясбережения и разрабатывая программы валеологического сопровождения образовательного процесса. Масштаб и формы применения этих технологий зависят от многих составляющих, в том числе от размеров и места нахождения вуза.

Несмотря на это разнообразие, во всех вузах отмечают, что для создания здоровьесберегающей среды необходимо привлекать всех участников образовательного процесса, повышая их квалификацию – речь идет о профессорско-преподавательском составе и сотрудниках вуза, формируя здоровьесберегающие компетенции обучающихся.

Обучение здоровьесбережению должно осуществляться в благоприятной социально-психологической обстановке и помещениях, соответствующих гигиеническим и экологическим нормативам.

Для оценки эффективности здоровьесберегающей деятельности в вузе необходимо организация мониторинга результатов проводимых мероприятий.

### **2.3 Принципы здоровьесбережения субъектов образовательного процесса в вузе**

Переходя к изучению принципов здоровьесбережения субъектов образовательного процесса в вузе считаем необходимым уточнить понятия «образование», «воспитание», «субъект», «объект», «субъект-субъектные отношения».

*Образование* - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции.

В широком смысле слова, образование - процесс или продукт «формирования ума, характера и физических способностей личности... В

практическом смысле образование - это процесс, посредством которого общество через школы, колледжи, университеты и другие институты целенаправленно передаёт своё культурное наследие - накопленное знание, ценности и навыки - от одного поколения другому /между поколениями/.

*Воспитание* - процесс целенаправленного, систематического формирования личности в целях подготовки её к активному участию в общественной, производственной и культурной жизни.

Анализируя содержание понятий «образование» и «воспитание», можно сделать вывод, что эти два процесса неразрывно связаны между собой (Рис.2.5). Образование подразумевает обучение, воспитание, развитие человека, а в основе воспитания как формирования личности закладывается его определенный уровень образованности.

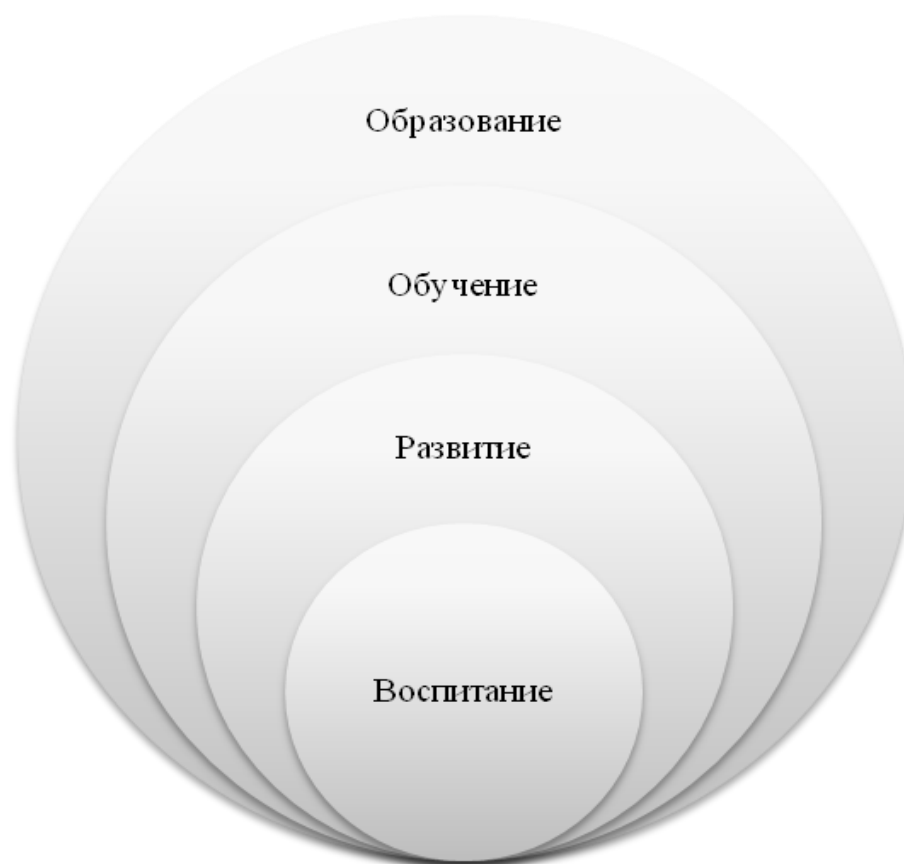


Рис.2.5 - Взаимосвязь процессов образования и воспитания

Субъект (от лат. *subjectus* -, находящийся в основе, от *sub* - под и *jasio* - бросаю, кладу основание), носитель предметно-практич. деятельности и познания (индивид или социальная группа), источник активности, направленной на объект.

Объект (от лат. *objectum* - предмет) - категория, выражающая нечто, существующее в реальной действительности.

Субъект-субъектные отношения (рис. 2.6) – это тип отношений, складывающийся в учебно-воспитательном процессе образовательного учреждения, состоящих в создании паритетного участия обучающихся и обучающихся в организации и осуществлении совместной деятельности. По утверждению В.С.Безруковой [9] это те отношения, которые формируют «педагогику сотрудничества» и соуправление.

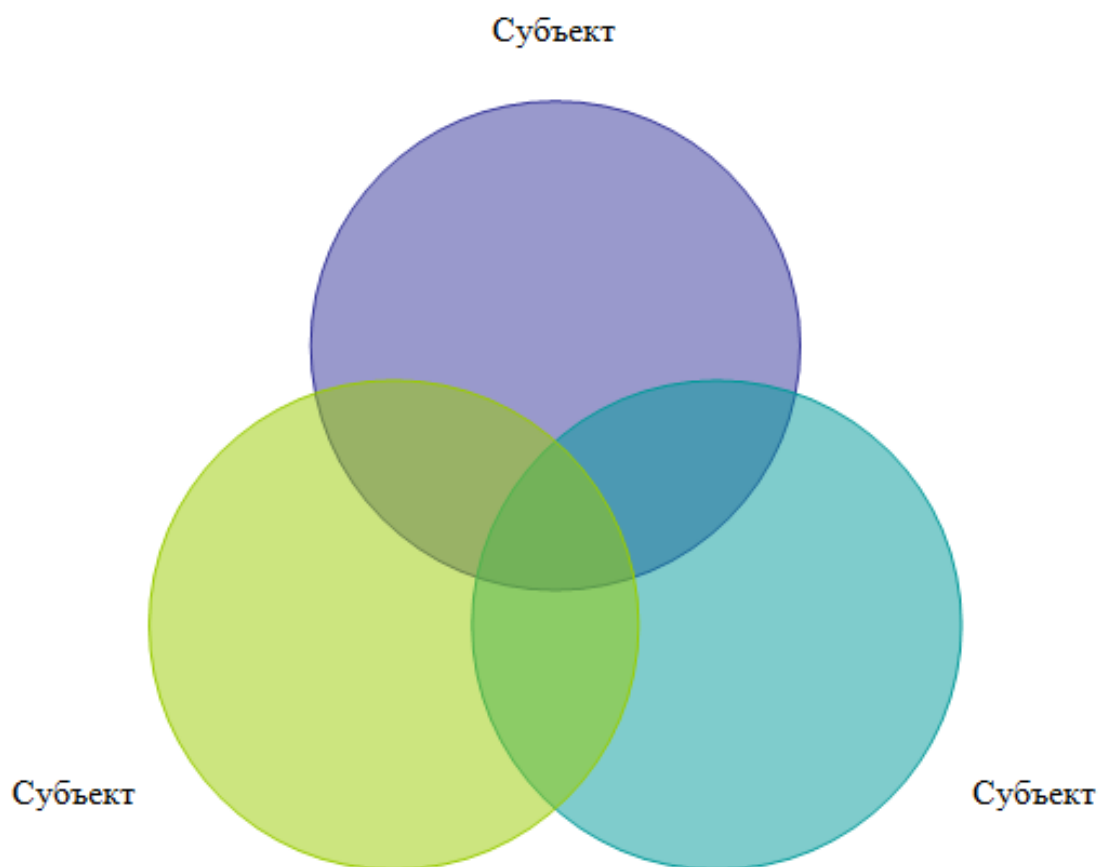


Рис. 2.6 Сущность субъект-субъектных отношений

Обзор данных определений позволяет определить субъектами образовательного процесса в вузе - студентов, профессорско-преподавательский состав, администрацию, работников здравпунктов, пищеблока, общежитий и других всех участников, заинтересованных в достижении единой цели, в контексте нашего исследования – обеспечении здоровьесбережения.

Основные принципы здоровьесбережения (рис.2.7), были сформулированы сформулировал Н. К. Смирновым [83] в 2002 году.



# Принципы здоровьесбережения

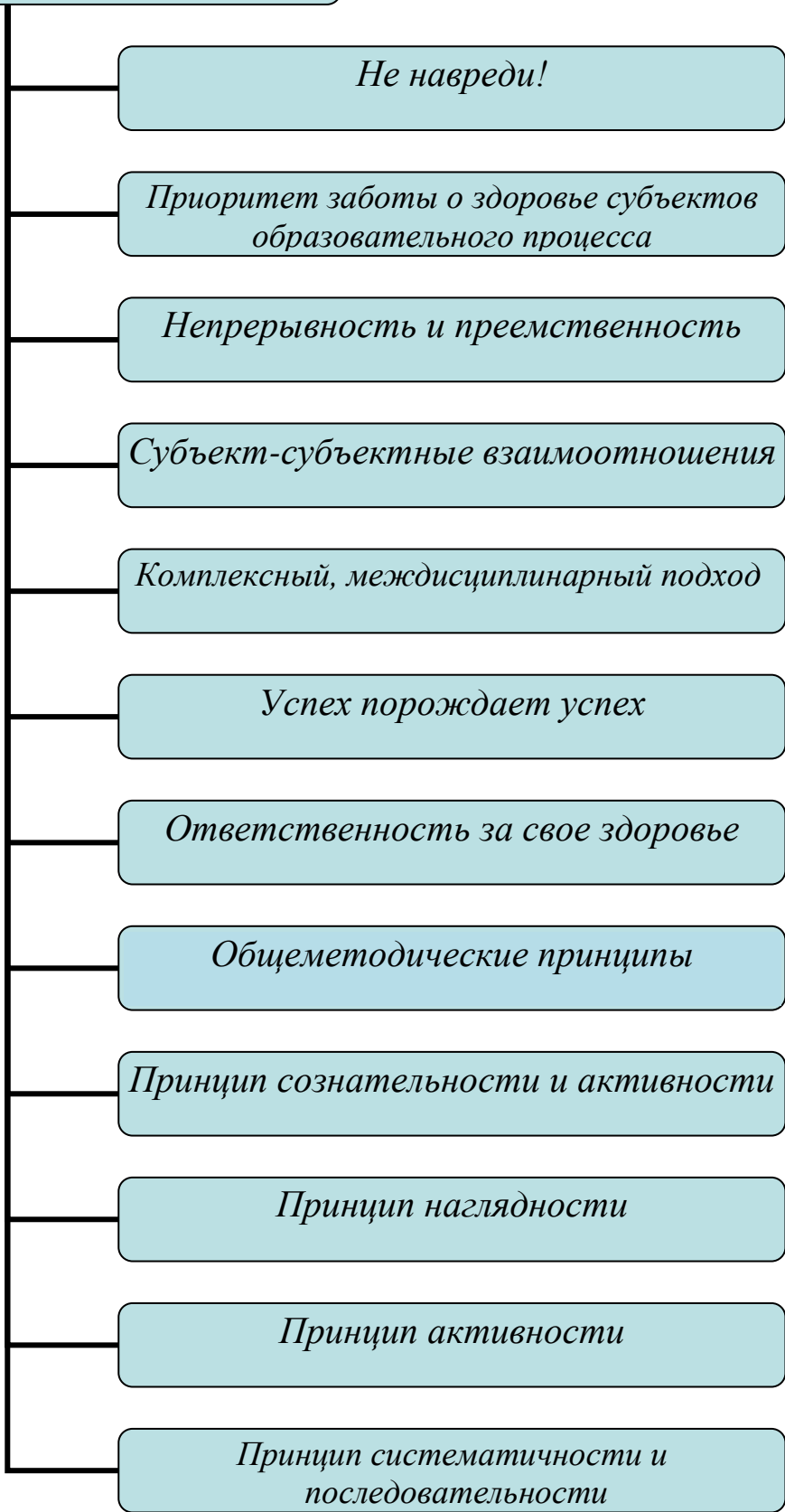


Рис.2.7 Основные принципы здоровьесбережения

Автор их определил для образовательного процесса общеобразовательных школ, попробуем их адаптировать для образовательного процесса вуза:

«Не навреди!» - все применяемые методы, приемы, используемые средства должны быть обоснованными, проверенными на практике, не наносящими вреда здоровью субъектов образовательного процесса вуза.

Приоритет заботы о здоровье субъектов образовательного процесса - все используемое должно быть оценено с позиции влияния на психофизиологическое состояние участников образовательного процесса.

Непрерывность и преемственность - работа ведется не от случая к случаю, а непрерывно.

Субъект-субъектные взаимоотношения - студент является непосредственным участником здоровьесберегающих мероприятий и в содержательном, и в процессуальном аспектах.

Комплексный, междисциплинарный подход - единство в действиях педагогов, психологов и медицинских работников.

Успех порождает успех - акцент делается только на хорошее; в любом поступке, действии сначала выделяют положительное, а только потом отмечают недостатки.

Ответственность за свое здоровье - у каждого субъекта образовательного процесса надо стараться сформировать ответственность за свое здоровье, только тогда они реализуют свои знания, умения и навыки по сохранности здоровья. Перед любым преподавателем неизбежно встает задача качественного обучения, что совершенно невозможно без достаточного уровня мотивации студентов. В решении обозначенных задач и могут помочь здоровьесберегающие технологии.

Также значимыми являются следующие принципы здоровьесбережения:

Общеметодические принципы – это основные положения, определяющие содержание, организационные формы и методы учебного процесса в соответствии с общими целями здоровьесберегающих образовательных технологий. Систематическое воздействие на организм и психику обучающихся может быть успешным только в том случае, если методика применения средств здоровьесберегающего воздействия будет согласована с закономерностями этого применения.

Принцип сознательности и активности – нацеливает на формирование у обучающихся глубокого понимания, устойчивого интереса, осмысленного отношения к познавательной деятельности. Повышению сознательности и активности способствует применение педагогом специальных методических приемов, решающих проблемы педагогики оздоровления. Осознавая оздоровительное воздействие активной деятельности на организм, обучающийся учится самостоятельно и творчески решать задачи познавательного характера.

Принцип активности - предполагает высокую степень самостоятельности, инициативы и творчества обучающихся.

Принцип наглядности – обязывает строить процесс обучения с максимальным использованием форм привлечения органов чувств человека к процессу познания. Принцип наглядности предназначен для связи чувственного восприятия с мышлением. Он способствует направленному воздействию на функции сенсорных систем, участвующих в познавательном процессе.

Принцип систематичности и последовательности проявляется во взаимосвязи знаний, умений, навыков. Система подготовительных и подводящих действий позволяет перейти к освоению нового и, опираясь на него, приступить к познанию последующего, более сложного материала. Регулярность, планомерность, непрерывность в учебно-воспитательном процессе обеспечивают принцип систематичности.

## **ГЛАВА III. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **3.1. Определение понятия «здоровьесберегающие технологии»**

Технология (от др.-греч. τέχνη - искусство, мастерство, умение; λόγος - «слово», «мысль», «смысл», «понятие») - совокупность методов и инструментов для достижения желаемого результата; в широком смысле - применение научного знания для решения практических задач.

Целью любой технологии является достижение определенного результата. Целями здоровьесберегающих технологий является сохранение, сбережение и преумножение здоровья человека.

Смирнов Н.К. [82, 83] обозначает здоровьесберегающие технологии как качественную характеристику любой технологии, ее «сертификат безопасности для здоровья».

Проведенный нами анализ определения «здоровьесберегающие технологии» показал, что исследователями (Н.К.Смирнов [82, 83], Р.И. Айзман, М.М. Мельникова, Л.В. Косованова [1], В.С. Безрукова [9], и др.) подробно проработано понятие «здоровьесберегающие технологии», относительно школьного и дошкольного образования.

Считаем, что задачи, которые ставятся в качестве основных, способствующих сохранению здоровья школьников, носят универсальный характер и могут быть применены ко всем категориям населения, в том числе и студенческой молодежи (создание установок по отношению к своему здоровью и способам его укрепления, пропаганда знаний, умений и навыков здорового образа жизни, создание в учебных учреждениях здоровьесберегающей среды и др.).

*Здоровьесберегающие образовательные технологии* – это система мер, включающая взаимосвязь и взаимодействие всех факторов образова-

тельной среды, направленных на сохранение здоровья субъектов образовательного процесса. А именно: благоприятные условия обучения студентов в вузе (адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания); рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями); соответствие учебной и физической нагрузки возможностям обучающихся; необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим, и др.

*Цель здоровьесберегающих технологий* – сбережение здоровья субъектов образовательного процесса от неблагоприятных факторов образовательной среды, обеспечение возможности сохранения здоровья в период обучения в вузе, способствование воспитанию у обучающихся культуры здоровья, формирование и развитие здорового образа жизни и использование полученных знаний в повседневной жизни.

*Задачи здоровьесберегающих образовательных технологий* в свете внедрения ФГОС - сбережение и укрепление здоровья обучающихся, формирование у них ценности и культуры здоровья, выбор образовательных технологий, устраняющих перегрузки и сохраняющих здоровье.

*Отличительные особенности здоровьесберегающих образовательных технологий*, отражены на рис. 3.1.

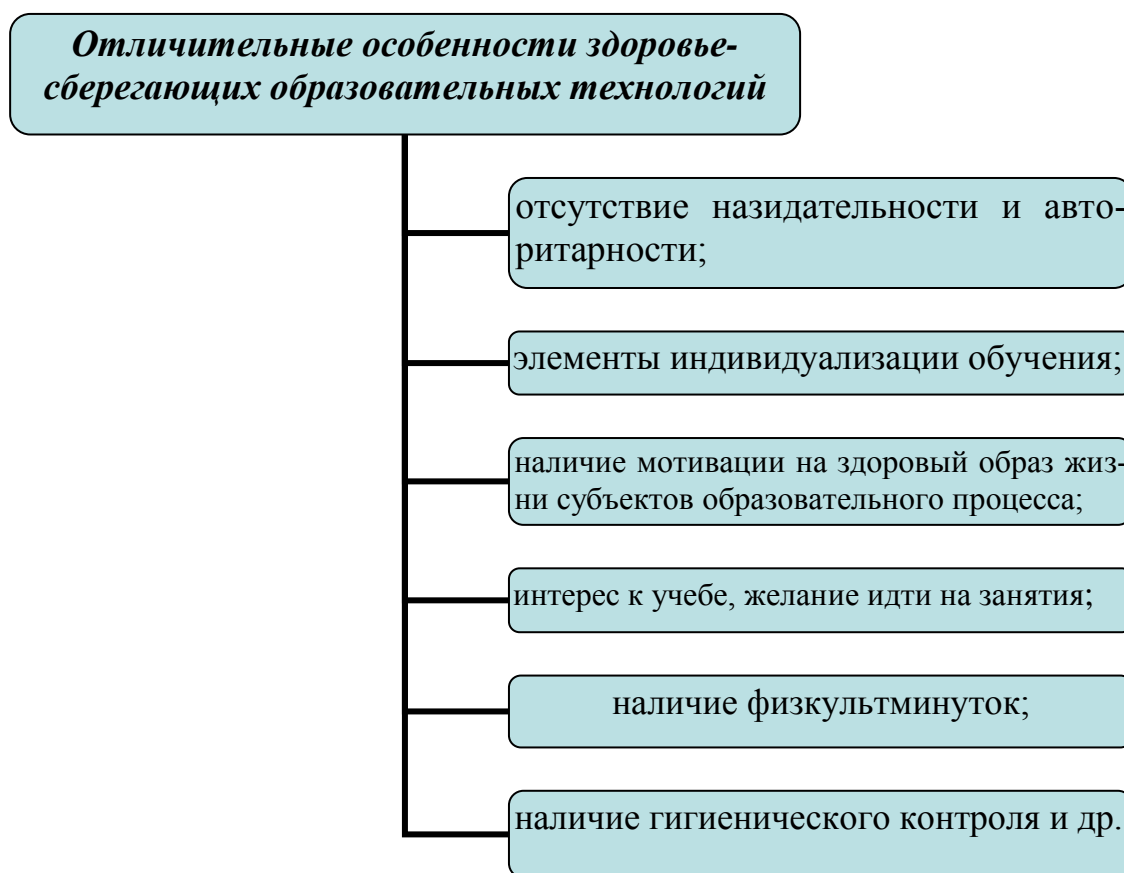


Рис. 3.1 Отличительные особенности здоровьесберегающих образовательных технологий

Справедливо отсутствие назидательности и авторитарности обозначено как отличительная особенность здоровьесберегающих образовательных технологий, т.к. например, формирование здорового образа жизни в назидательной форме, будет уже нездоровым, человек сам должен осуществить выбор в пользу здорового образа, а другие субъекты ему в этом должны помочь.

### 3.2. Основные классификации здоровьесберегающих технологий

Все здоровьесберегающие технологии, применяемые в образовательном процессе, можно разделить на три основные группы (рис.3.2):

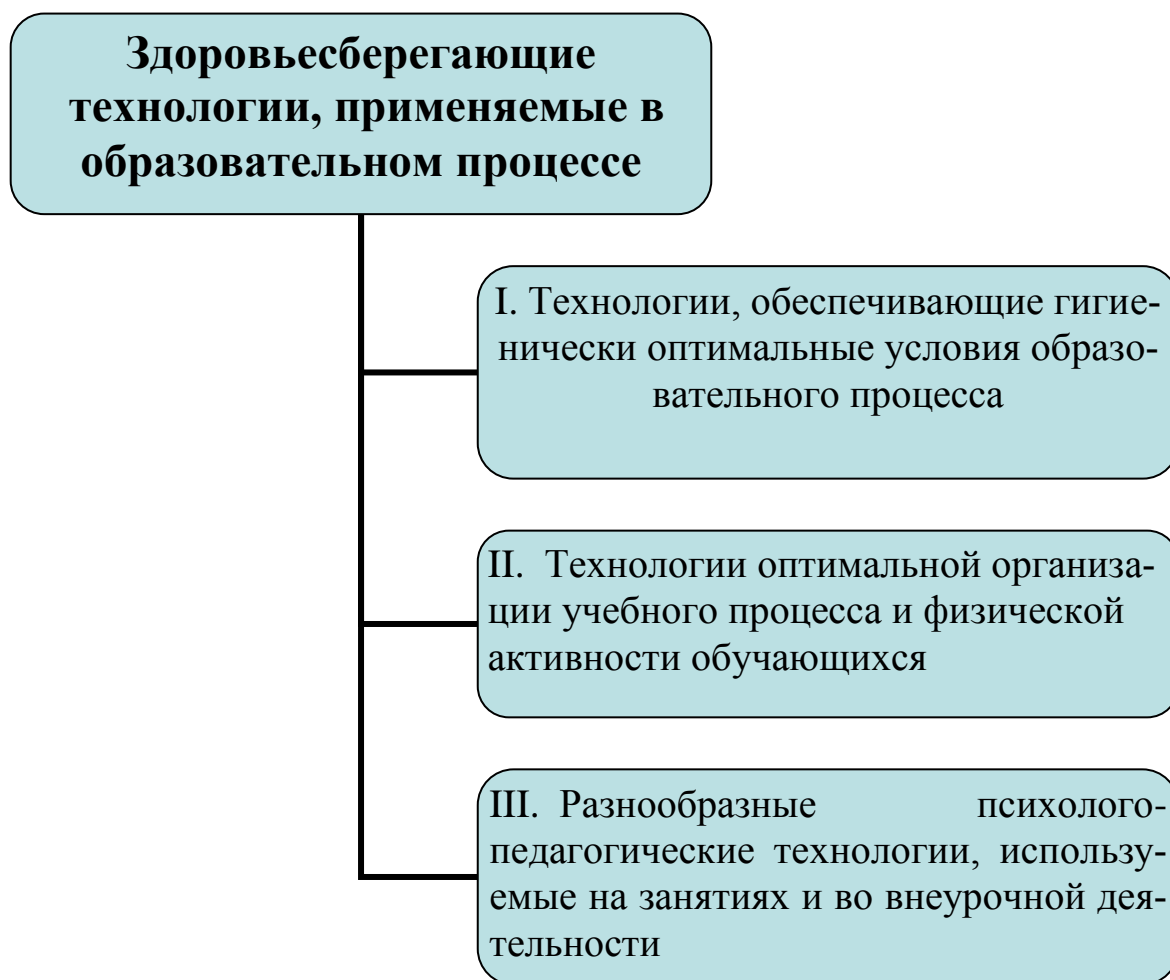


Рис.3.2 Здоровьесберегающие технологии, применяемые в образовательном процессе

Классификация здоровьесберегающих технологий, применяемых в образовательных организациях осуществляется в соответствии с несколькими критериями.

*Классификация здоровьесберегающих технологий по разным подходам к охране здоровья (рис.3.3):*

- медико-гигиенические технологии (МГТ);
- физкультурно-оздоровительные (ФОТ);
- экологические здоровьесберегающие технологии (ЭЗТ);
- технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности (ТОБЖ);
- здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ) [82].

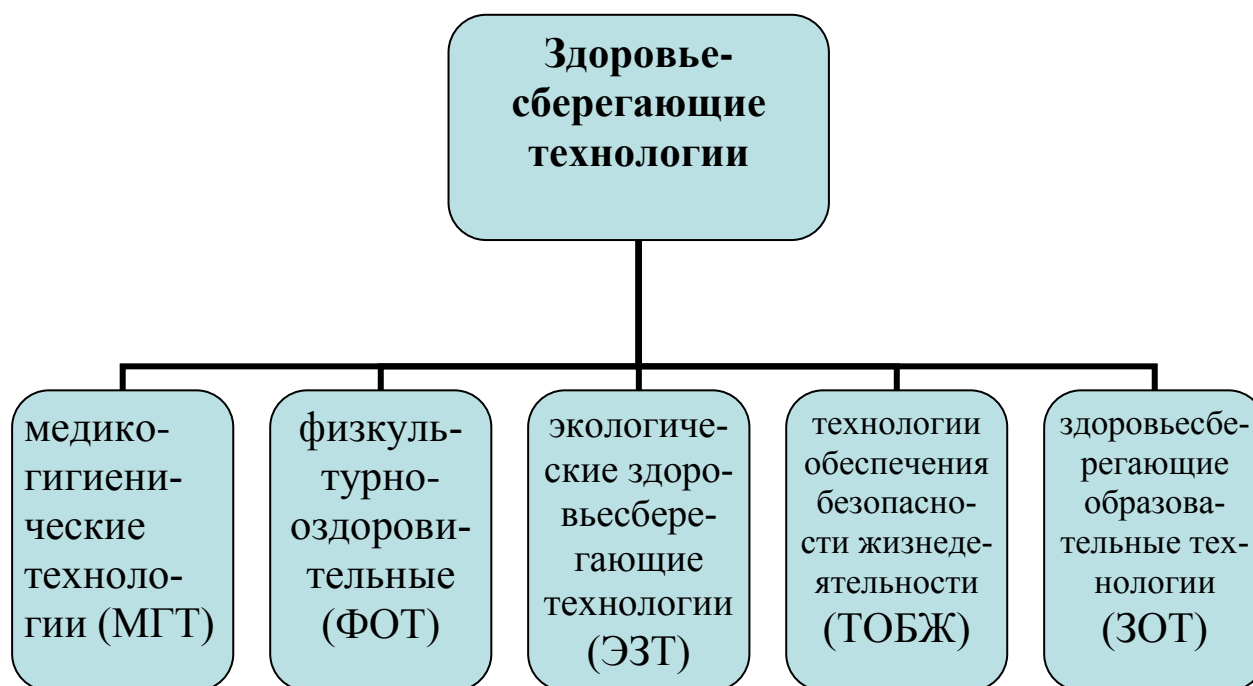


Рис. 3.3 Классификация здоровьесберегающих технологий по разным подходам к охране здоровья

*Медико-гигиенические технологии (МГТ) включают:*

- использование профилактических программ («Анти СПИД»; «Антивес»);
- обеспечение гигиенических условий в соответствии с регламентациями СанПиН;
- организацию профилактических мероприятий в преддверии эпидемий [58].

*Физкультурно-оздоровительные (ФОТ) направлены на физическое развитие, включают массовые занятия физкультурой и спортом, закаливание, танцетерапию и др.*

*Экологические здоровьесберегающие технологии (ЭЗТ) способствуют воспитанию любви к природе, потребности заботиться о ней, приобщение их к исследовательской деятельности в сфере экологии.*

Направленность этих технологий - создание природосообразных, экологически оптимальных условий жизни и деятельности людей, гармоничных взаимоотношений с природой.

Самостоятельным направлением среди этих технологий является видеэкология, занимающаяся вопросами психологического влияния на человека окружающей визуальной среды.

К экологическим здоровьесберегающим технологиям можно отнести ландшафтотерапию, дендротерапию и флоротерапию и др.

*Здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ)* - это качественная характеристика любой образовательной технологии, ее «сертификат безопасности для здоровья», совокупность принципов, приемов, методов педагогической работы, которые дополняют традиционные технологии обучения, воспитания, развития задачами здоровьесбережения (Н. Смирнов) [82].

Можно выделить следующие типы здоровьесберегающих образовательных технологий (рис.3.4):

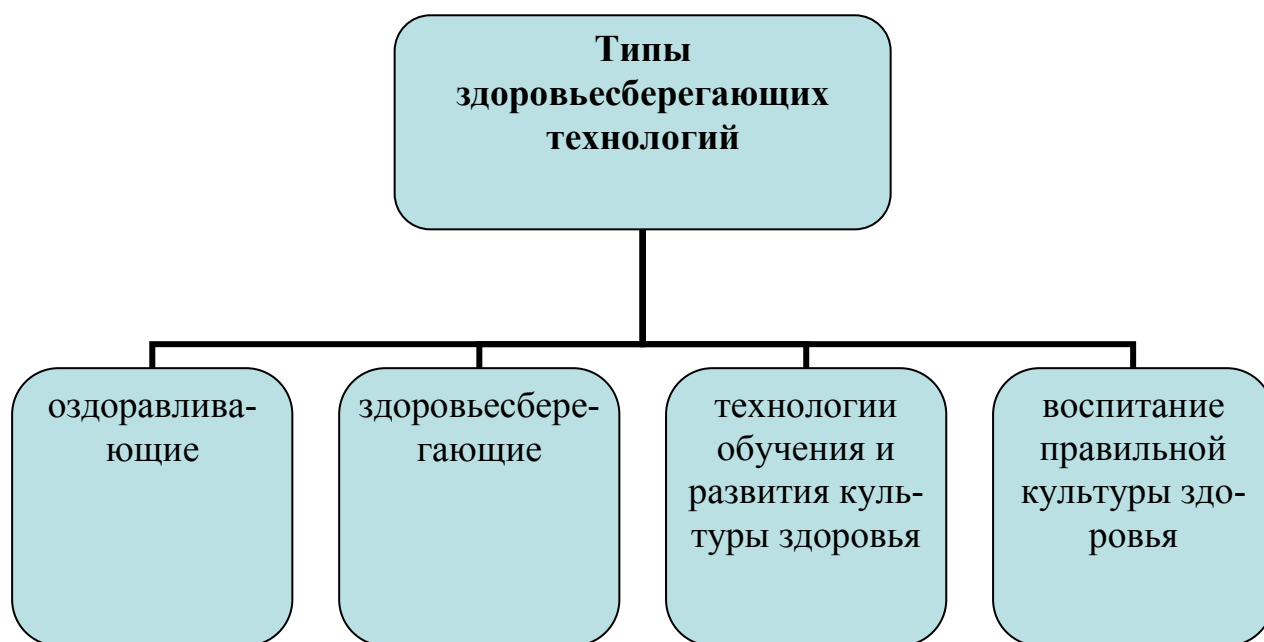


Рис. 3.4 Типы здоровьесберегающих технологий

– оздоравливающие (правильная физическая подготовка, физиотерапия, закаливание, гимнастика, фитотерапия, ароматерапия, арттерапия, массаж);

– здоровьесберегающие (установление режима здорового питания, развитие двигательной активности, прививки в качестве профилактики);

– технологии обучения и развития культуры здоровья (включение соответствующих тем при изучении общепрофессионального и профессионального циклов дисциплин);

– воспитание правильной культуры здоровья (дополнительные занятия по формированию и развитию личности обучающихся, различные воспитательные мероприятия, конкурсы и фестивали и т.д.).

Виды здоровьесберегающих технологий *по характеру действия* (рис.3.5):

- ✓ защитно-профилактические;
- ✓ компенсаторно-нейтрализующие;
- ✓ стимулирующие;
- ✓ психолого-педагогические;
- ✓ социально-адаптирующие или личностно-развивающие;
- ✓ организационно-педагогические;
- ✓ учебно-воспитательные.

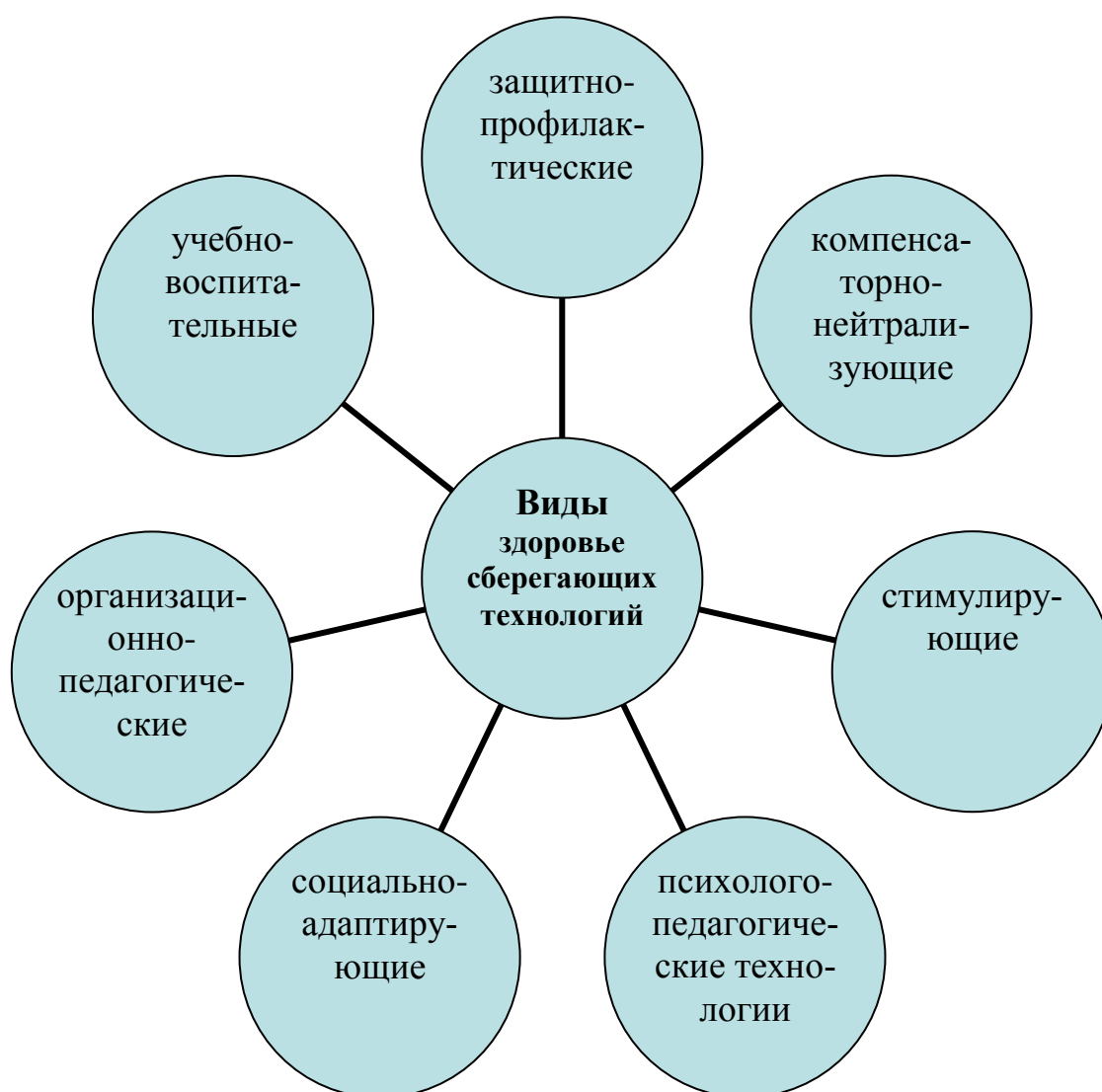


Рис.3.5 Виды здоровьесберегающих технологий



По *характеру деятельности* здоровьесберегающие технологии могут быть как частные (узкоспециализированные), так и комплексные (интегрированные) (рис.3.6).

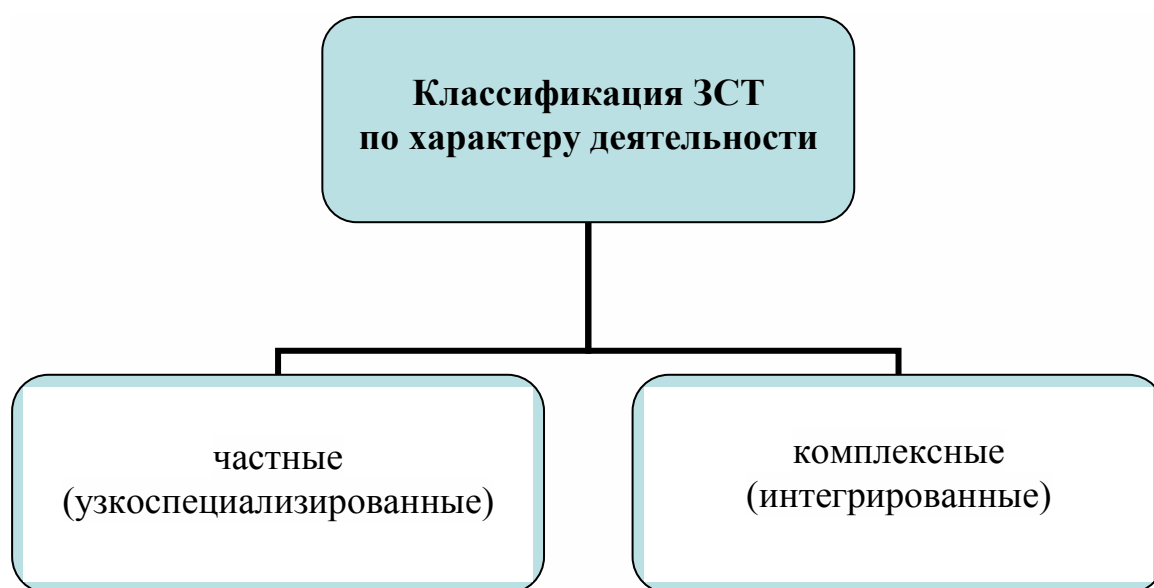


Рис.3.6 Классификация здоровьесберегающих технологий по характеру деятельности

По *направлению деятельности* среди частных здоровьесберегающих технологий выделяют:

- ✓ медицинские (технологии профилактики заболеваний; коррекции и реабилитации соматического здоровья; санитарно-гигиенической деятельности);
- ✓ образовательные, содействующие здоровью (информационно-обучающие и воспитательные);
- ✓ социальные (технологии организации здорового и безопасного образа жизни; профилактики и коррекции девиантного поведения);
- ✓ психологические (технологии профилактики и психокоррекции психических отклонений личностного и интеллектуального развития).

### 3.3. Здоровьесберегающие методики

Среди множества здоровьесберегающих методик обозначим наиболее часто используемые (рис.3.7):

*Арт-терапия* - метод психотерапии, использующий для лечения и психокоррекции художественные приёмы и творчество, такие как рисова-

ние, лепка, музыка, фотография, кинофильмы, книги, актёрское мастерство, создание историй и многое другое.

Арттерапевтические занятия способствуют более ясному, тонкому выражению своих переживаний, проблем, внутренних противоречий, с одной стороны, а также творческому самовыражению - с другой. В процессе творчества пациент гораздо ярче и нагляднее может проявить себя, чем в письме или в речи. Арттерапевтические произведения способствуют прорыву содержания комплексов в сознание и переживанию сопутствующих им отрицательных эмоций. Это особенно важно для больных, которые не могут «выговориться», потому что выразить свои фантазии в творчестве легче, чем о них рассказать. Фантазии, которые изображены на бумаге или выполнены в глине, нередко ускоряют и облегчают проговаривание переживаний. В процессе творчества ликвидируется или снижается защита, которая есть при вербальном, привычном контакте, поэтому в результате пациент правильнее и реальнее оценивает свои ощущения окружающего мира. Методы арт-терапии базируются на убеждении, что внутреннее «Я» человека отражается в зрительных образах всякий раз, когда он спонтанно, не особенно задумываясь о своих произведениях, рисует, пишет картину, лепит скульптуру. Причем используются элементарные художественные средства, а для участия в арт-терапии не требуется предыдущего опыта в творческой деятельности. (А. Л. Венгер «Проективный метод»).

*Музыкотерапия* - это контролируемое использование музыки в лечении, реабилитации, образовании и воспитании детей и взрослых, страдающих от соматических и психических заболеваний.

В России первые научные работы, посвященные механизму влияния музыки на человека, появились в конце XIX-нач. XX столетия. В работах В. М. Бехтерева, И. М. Сеченова, И. М. Догеля, И. Р. Тарханова появились данные о благоприятном влиянии музыки на центральную нервную систему, дыхание, кровообращение и газообмен.

Специальные методики исцеления пением положены в основу системы С. В. Шушарджана (Москва). В прошлом оперный певец выделяет *вокалотерапию* как метод повышения резервных возможностей организма человека и коррекции нарушенных функций методом активного вокального тренинга.

Оригинальную концепцию музыкально-рациональной психотерапии разработал Валентин Петрушин (Москва). Его практический опыт синтезирует лучшие из известных древних методик и современные научные достижения. Подходя к человеку целостно, В.Петрушин стимулирует пациентов не только к физическому, но и к психологическому и интеллектуальному выздоровлению (работа с телом, чувствами, мыслями). Ведь заболевания часто имеют причину не в физических слабостях организма, а в особенностях характера, которые в свою очередь являются производными от мировоззрения человека.

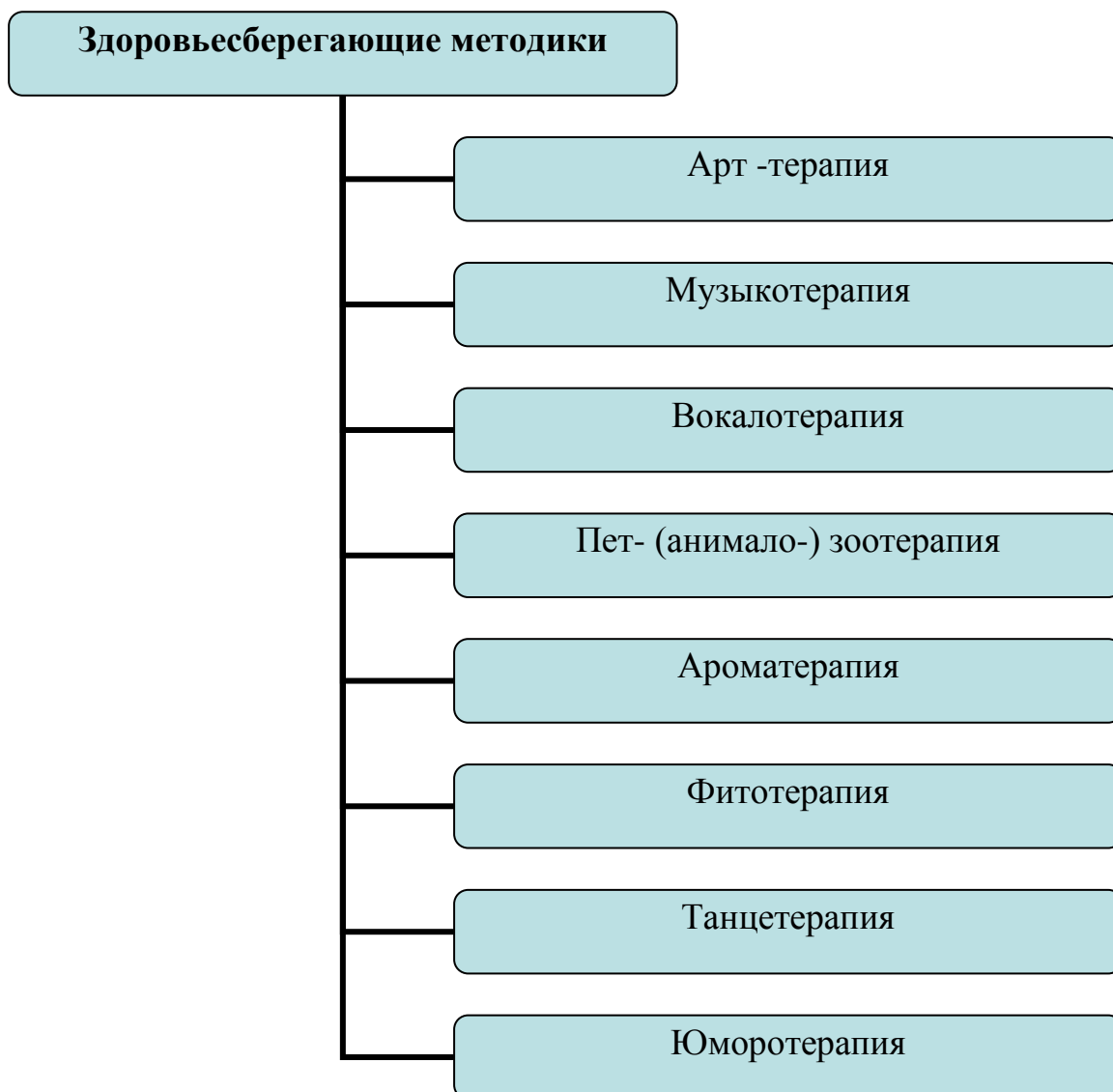


Рис.3.7 Здоровьесберегающие методики

Владимир Элькин (Санкт-Петербург), сумел эффективно объединить музыкотерапию с цветодиагностикой М.Люшера, разработав комплексную помощь в решении психологических проблем (слово, живопись, музыка).

Термин *пет-терапия* (англ. pet therapy, от англ. pet - обобщенное название домашних животных, дословно «любимое животное» или англ. animal assisted therapy) так называют терапию больных с помощью животных (собак, лошадей, дельфинов, кроликов, кошек, птиц и пр.) появился сравнительно недавно. В России пет-терапия известна больше под названием зоотерапия или анималотерапия (от латинского «animal» - животное).

*Ароматерапия* - область знаний о методах и формах воздействия на организм летучих ароматных веществ, получаемых преимущественно из разных частей растений с применением различных физических и физико-химических методов.

*Фитотерапия* (от др.-греч. «растение» и «терапия»), уст. траволечение - метод лечения различных заболеваний человека, основанный на использовании лекарственных растений и комплексных препаратов из них. Методики переработки растений для получения фитопрепаратов ориентированы не на выделение химически чистого действующего вещества, а на сохранение всего комплекса активных веществ растения в наиболее простых и приближенных к естественным формам (отвар, настой, экстракт и т. д.). В связи с этим фитотерапия рассматривается как часть натуральной терапии (натуропатии).

Танец - очень увлекательный и приятный способ лечения. Особенно полезно танцевать тем, кто держит негативные эмоции в себе. *Танцетерапия* прекрасно выводит из депрессии, поможет справиться с многими серьезными психологическими проблемами. Занятия танцами, танцетерапия, развивают координацию движений и чувство ритма, способствуют улучшению мышечного тонуса. Занятия хореографией улучшают обмен веществ, работу дыхательной, сердечно-сосудистой системы, нормализует вес, улучшают самочувствие. Люди занимающиеся танцами реже страдают от простудных инфекций, у астматиков облегчается течение болезни, они реже страдают от приступов астмы. Танец можно считать и профилактикой остеопороза, так как движения связанные с переносом центра тяжести укрепляют кости.

Величайшая потребность человека – обладание чувством юмора и наслаждение комическим – берет свое. Юмор обладает сильным психотерапевтическим эффектом. А *юморотерапия* – новое направление в психотерапии, набирающее все большее число сторонников.

Юморотерапия помогает идти «...по жизни смеясь», как поет А. Макаревич, но «...не смеясь над жизнью» предупреждают авторы- составители данной монографии. Во всем важна умеренность, в том числе и в использовании оздоровительных методик, которых сейчас большое множество [89].

В Приложении 5 представлены здоровьесберегающие методики, которые рекомендует использовать к.б.н., преподаватель курса «Здоровьесберегающие образовательные технологии» ТОГИРРО Звягина В.В. [29] при организации образовательного процесса.

### **3.4. Гигиенические и эргономические технологии**

*Гигиеническое обучение и воспитание* - это система специально организованной *передачи из поколения в поколение социального опыта* и способа формирования взглядов, убеждений и навыков, которые мотивируют сферу поведения человека в области сохранения и укрепления как собственного здоровья, так и здоровья окружающих.

*Метод* - систематизированная совокупность шагов, действий, которые нацелены на решение определённой задачи или достижение определённой цели.

Понятие «*средство*» имеет несколько значений:

1. Прием, способ действий для достижения чего-нибудь.
2. Предмет, приспособление (или совокупность их), необходимое для осуществления какой-нибудь деятельности.
3. только мн. деньги, материальный достаток (разг.).

Для определения понятия «*средство гигиенического обучения и воспитания*» значимым является первое и второе значение, соответственно определяем его как *прием, способ, предмет, приспособление или совокупность их, необходимое для проведения гигиенического обучения и воспитания*.

Методы гигиенического обучения и воспитания *по воздействию на население* можно разделить следующим образом:

1. индивидуального воздействия;
2. воздействия на группу лиц;
3. массовой коммуникации.

*Методы индивидуального воздействия:*

1. индивидуальная беседа (в поликлинике, стационаре, в семье);
2. индивидуальный санитарно-гигиенический инструктаж;
3. личная санитарно-гигиеническая корреспонденция (ответы по прямой линии на телевидении, радио; телефон - здоровья).

*Методы воздействия на группу лиц:*

1. лекция, доклад;
2. групповая беседа;
3. групповая дискуссия
4. групповое практическое обучение;
5. курсовое обучение (школа здоровья, видеолектории и т.д.)

*Методы массовой коммуникации:*

1. телевидение (телепередачи)
2. Фильмы (мульт - , кино-; обучающие)
3. радио (радиопередачи, прямые линии);  
пресса (областная, республиканская, районная, ведомственная; прессконференции для журналистов);
5. выставки и музеи.

Кроме того, методы гигиенического обучения и воспитания можно разделить так:

1. *метод устной пропаганды;*
2. *метод печатной пропаганды;*
3. *метод изобразительной пропаганды (наглядной);*
4. *комбинированный метод.*

*Средства устной пропаганды:* лекции; беседы (групповая, индивидуальная); выступления; вечер вопросов и ответов; дискуссия; викторина; конференция; занятия; инструктаж.

*Средства печатной пропаганды:* брошюры; листовки; буклеты; бюллетени; книга; журнал; лозунг; стенная газета; методические руководства.

*Средства наглядной агитации:* плоскостные (плакат, рисунок, диаграмма, фотография и т.д.); объемные (муляж, макет, модель, скульптура и т.д.); натуральные (микропрепарат, макропрепарат, образец растительного и животного происхождения и т.д.)

*Комбинированные средства пропаганды:* праздник здоровья (конкурс рисунка, сочинений); марафон здоровья; неделя здоровья (здоровье женщин); ярмарка здоровья; акция [74].

Проблема недостаточной двигательной активности (гиподинамия) современного человека в последнее десятилетие приобретает особое значение. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), эта проблема наряду со злокачественными новообразованиями, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, ухудшающейся экологической ситуацией, неправильным (главным образом избыточным) питанием занимает одно из первых мест. Продолжительная гиподинамия (длящаяся не месяцы, а годы и десятилетия) - вполне серьезное заболевание. Человек по своей биологической сущности принадлежит к высокоорганизованному животному миру. И в этой связи он создан для движения. Движение - основа жизни человека. Недостаток движения сопровождается увяданием жизненно важных функций. Если совершенно здорового человека заставить находиться в состоянии покоя длительное время - это приведет, в конце концов, к его гибели. Высокая двигательная активность не стиль, а образ жизни современного человека, его гигиеническая основа. Гиподинамия является самым настоящим патогенетическим фактором в возникновении и течении ряда заболеваний.

Предлагаем решение проблемы гиподинамии рассмотреть с позиции двух научных направлений: гигиены, эргономики.

Основной задачей гигиены является нормирование факторов окружающей среды, что обозначено в нормативных документах, например СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» [67]. Соответственно гигиенический аспект, является обязательным для выполнения на местах. Что касается эргономического аспекта, он носит рекомендательный характер, хотя СП по организациям воспитания и обучения указано [67], что ученическая мебель должна соответствовать требованиям эргономики.

*Эргономика (в широком понимании) наука о создании комфортных условий для деятельности человека.*

Однажды один из исследователей задумался над словосочетанием «дворянская осанка». Изучил условия обучения дворянских детей, оказалось что их обучали письму стоя за конторками. Эта идея была реализована в образовательном процессе современных школ в виде установки конторок (Рис.3.8 (а)), а методика получила название «режим динамической смены поз».

Гигиеническое сопровождение конторок хорошее. В СП-20 [67] указано, что допускается их использование, указаны размеры конторок и продолжительность непрерывной работы за ними.

Интересны методики обучения лежа на кушетке (Рис.3.8 (б)) для обучающихся с нарушениями осанки: опыт образовательных организаций г. Ростова, Челябинска, Прокопьевска, где проходят обучение обучающиеся с I-IV степенью сколиоза.



а



б

Рис. 3.8 Эргономичная мебель для обучающихся: (а) конторка, (б) кушетка

Эргономисты изготовили и наладили выпуск подушек-подставок для взрослых. Пользуются спросом стул-мячик, используемый в течение 5-10 мин.; стул-седло, предложенный в 90-е годы Вилли Ялкененом, удобные эргостанции; эргостол (Рис.3.9)

Наблюдая эволюцию рабочих поз, видим, что ранее работали стоя и сидели, чтобы отдохнуть. Сейчас наоборот больше работают сидя, а встают и ходят, чтобы отдохнуть.

Проблему гиподинамии может разрешить использование тренажеров (Рис.3.9).



Рис.3.9 – Эргономичная мебель и оборудование



Понятно, что подобные эргономические инновации могут носить только рекомендательный характер и то после апробации и анализа полученных результатов эффективности их использования.

Что касается гигиенических рекомендаций по использованию школьной мебели в В ГОСТах обозначены размеры мебели и ее маркировка различных цветов.

Которая наносится на ученическую мебель на стол и на стул.

Обращаем внимание на современный ростомер для подбора мебели.

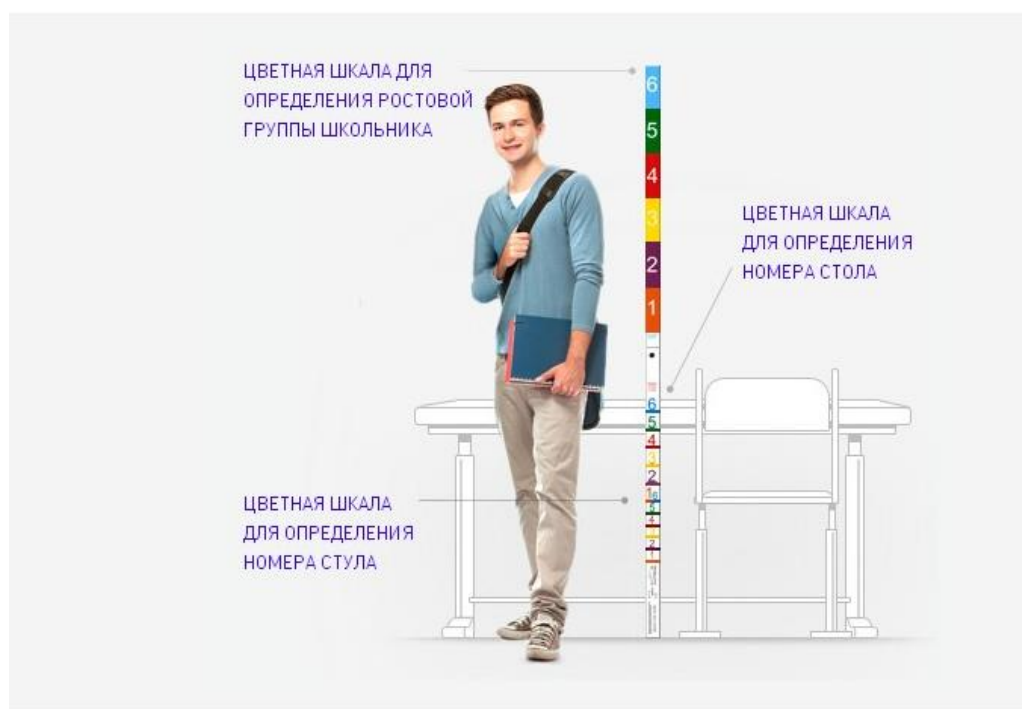


Рис. 3.10 Современный ростомер для подбора мебели

Очень важно развивать гигиеническую и эргономическую культуру самих обучающихся, чтобы они сами ориентировались в подборе мебели.

Несколько слов по организации условий обучения детей с леворукостью. После того, как были выявлены клинические формы неврозов у переученных левшей, стало понятно, что их переучивать не стоит.

В образовательных организациях проектируется левостороннее освещение, которое, к сожалению, не учитывает проблемы детей с леворукостью. Обучающийся затеняет себе поле зрения во время письма. Данная проблема решается только за счет общего и местного искусственного освещения.

Другая проблема - в СП-20 [67] указано, что необходимо создать условия пребывания детей с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательных организациях по созданию доступной (безбарьерной) среды. Данное требование может быть реализовано за счет организации пандусов, подъемников с наружи здания и внутри здания (для сту-

дента с ограниченными возможностями в старых корпусах можно будет добраться только используя такой подъемник (Рис.3.11).

Требуется специальное оборудование санузлов и корректировки мебели, оборудования, и др.



Рис. 3.11- Подъемник для обучающегося с ограниченными возможностями

### **3.5. Экологические здоровьесберегающие технологии**

Экологические здоровьесберегающие технологии направлены на создание природосообразных, экологически оптимальных условий жизни и деятельности людей, гармоничных взаимоотношений с природой.

#### **3.5.1 Формирование ноосферного мышления студентов**

В.И. Вернадский [15] в своей работе «Философские мысли натуралиста» определяет ноосферу как особое состояние планеты, при котором человечество выступает главной преобразующей геологической силой; как область проявления научной мысли; как фактор дальнейшей эволюции биосферы.

Рост населения, развитие науки и техники, антропогенное воздействие на окружающую среду требуют от человечества готовности и способности к экологическому самообеспечению.

В.Зубаков [31] размышляя над концепцией ноосферного развития отмечает, что «...в отличие от биосферы, ноосфера не может сформироваться стихийно, она может стать лишь результатом рациональной дея-

тельности людей, согласования их действий с основными принципами и законами природы. Человек должен своим воздействием продолжить логику развития биосферы на качественно новом уровне. Иными словами, ноосфера – это биосфера, преобразованная людьми в соответствии с познанными и практически освоенными законами её строения и развития».

Соответственно одним из важных аспектов реализации идей о ноосфере является формирование ноосферного мышления, которое необходимо начинать формировать в детском возрасте.

Понятие ноосфера достаточно устойчиво закрепилось в современном цивилизационном мире. А.А.Макареня [47, С.25] определяя этапы зарождения идей ноосферной школы в России, отмечает, что: «идеи ноосферной школы возникли задолго до появления ноосфера».

Ноосферное образование – это педагогическая система, которая, интегрируя лучшие возможности различных педагогических технологий, получает качественно новые характеристики как фундаментальная система подготовки человеческих ресурсов для следующего этапа эволюции человечества [7].

Приведем несколько примеров реализации ноосферных идей, способствующих формированию ноосферного мышления студентов, используемых нами в образовательном процессе вуза.

При изучении учебных дисциплин «Ноксология», «Основы валеологии», «Производственная санитария и гигиена труда», «Санитарно-гигиеническое обеспечение производственной безопасности» рассматриваются вопросы:

- Раздельный сбор мусора. Сортировка отходов для переработки.
- Замена токсичных материалов на менее токсичные.
- Варианты биотоплива.
- Замена долго разлагающихся материалов на быстро разлагающиеся (рис. 3.12) и др.

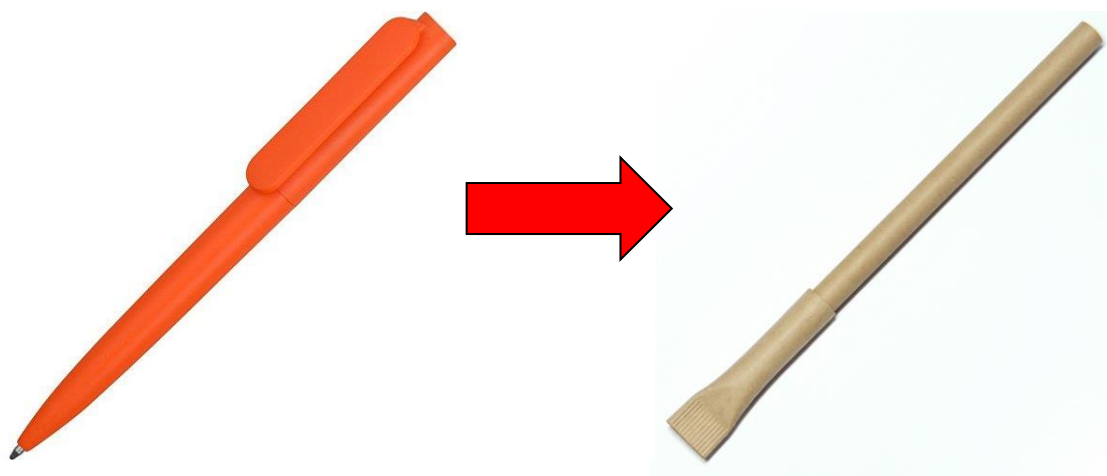


Рис. 3.12 Замена пластиковых ручек на бумажные

Также формированию ноосферного мышления способствует участие в субботниках, акциях, др. мероприятиях по благоустройству г.Тюмени (рис.3.13).



Рис. 3.13 Участие студентов ТИУ в проведении городского субботника

### 3.5.2 Видеоэкологическая технология

Считаем необходимым остановиться более подробнее на видеоэкологической технологии.

Взаимоотношения человека с окружающей его визуальной средой рассматривает область знания, обозначенная ее основателем В.А. Филиным [100], как видеоэкология.

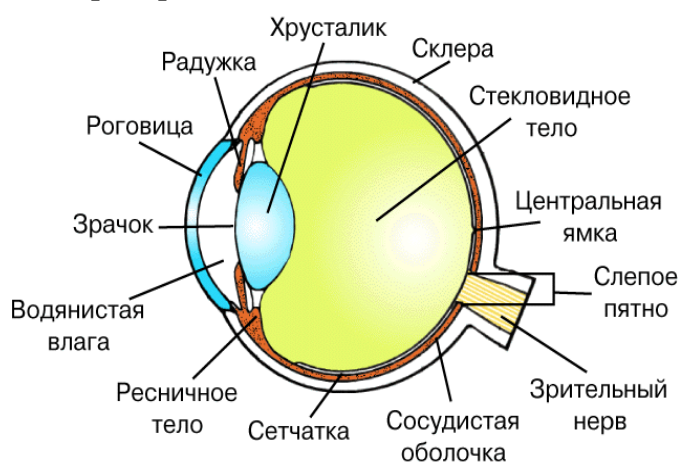


Рис. 3.14. Строение глаза человека

Глаз - самый активный из органов чувств, он постоянно перемещается в двух основных плоскостях: горизонтальной (вправо-влево) и вертикальной (вверх-вниз).

Глаз человека ясно видит окружающие предметы очень малым участком сетчатки (0,4 мм в диаметре), который получил название «центральной ямки» (рис.3.14.).

В области центральной ямки острота зрения максимальна. Она падает к периферическим участкам сетчатки. При неподвижных глазах мы смогли бы ясно видеть человека в полный рост только с расстояния 48 метров.

Перемещения глаза, в основном, достигаются двумя видами движений: медленными и быстрыми. Быстрые на записи движений глаз (фотоэлектронный прибор /ВНИИ медицинского приборостроения, разработчик В.Ф. Ананин/) имеют вид вертикальных прямых тонких линий, которые получили название саккад (от старинного французского слова, переводимого как «хлопок паруса»). Как можно видеть на записи (рис. 3.15), саккад довольно много: две и более в секунду. Саккады правого и левого глаза совершенно синхронны и одинаковой амплитуды. Ориентированы саккады также в одном направлении.



Рис. 3.15 Запись движений глаз с указанием саккад во времени  $t = 1$

После каждой саккады глаз фиксирует какой-либо зрительный элемент и в мозг поступает информация об увиденном.

Основой зрительного восприятия является автоматия саккад (рис. 3.16). Как указывает В.А. Филин [23], автоматия саккад - это свойство глазодвигательного аппарата совершать быстрые движения глаз произвольно в определенном ритме в бодрствующем состоянии при наличии и отсутствии зрительных объектов и во время парадоксальной стадии сна.



Рис. 3.16. Автоматия саккад, характерная для различных людей

Характер следования саккад обусловлен деятельностью центральной нервной системы, соответствующие структуры которой способны генерировать сигнал по типу автоматики, то есть способны к ритмогенезу. Каждому человеку присущ собственный паттерн следования саккад, который определяется тремя параметрами: интервалом между саккадами, их амплитудой и ориентацией (рис. 3.16).

Окружающая среда, в которой человек одновременно видит большое число одинаковых элементов называется *агрессивной визуальной средой*.

Типичными примерами агрессивных видимых полей являются примеры, отраженные на рис. 3.17:

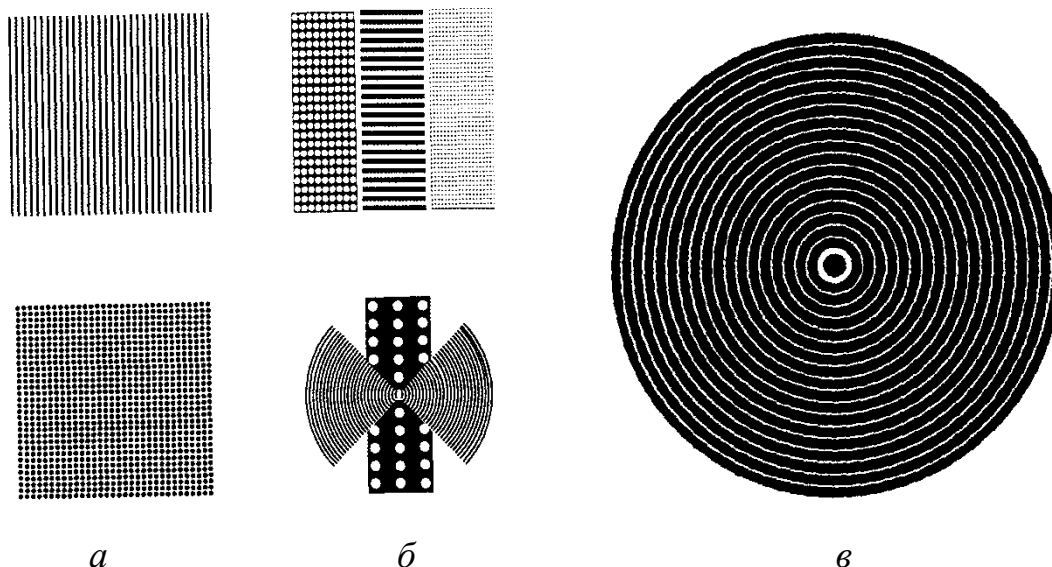


Рис. 3.17 Примеры агрессивных визуальных полей: а – полоска, клетка; б – смешанные варианты; в - прожектор

Наиболее агрессивным является тест прожектор (Рис. 3.17, в), если провести запись движений глаз при просмотре данного теста получается тот же оптокинетический тип, характерный для скрытого косоглазия.

Данный факт подтверждает значимость видеоэкологического направления, целью которого является улучшение визуальной среды и поддержание зрительного здоровья человека.

Даже девять повторяющихся элементов считаются агрессивной средой для глаза. А если одинаковых элементов больше сотни, то долго смотреть на такие объекты очень вредно. Длинные заводские бетонные заборы, огромные стеклянные плоскости, ряды одинаковых строений, даже группы домов, выкрашенных в одни и те же цвета, заставляют перенапрягаться нервную систему, вызывая негативные последствия. В наших городах есть целые улицы, дома (рис. 3.18) представляющие собой непрерывную цепь агрессивных видимых полей.

Постоянное воздействие агрессивной визуальной среды вызывает у человека изменения в зрительном анализаторе (нистагм, снижение остроты

зрения, близорукость); нарушается сердечный ритм; отмечается беспокойство; рассеянность; усталость, утомление; раздражительность, агрессивность, что сказывается на эффективности выполняемой работы

Современная архитектура может создавать своим видом агрессивную видимую среду в городе. Это присуще многоэтажным зданиям, где на огромной стене рассредоточено большое число окон, являющихся однотипными элементами, создающими агрессивное визуальное поле, что негативно сказывается на зрительных функциях и поведенческих реакциях жителей города.

Вместе с тем, академик Д.С. Лихачев [43] в 1984г. указывал, на рост агрессивности человечества. Ссылаясь на исследования профессора И.И. Лехницкой, Д.С.Лихачев связывает рост агрессивности с избытком информации, поступающей из окружающего человека пространства.

В настоящее время, в связи с развитием информационных и коммуникативных технологий, объем воспринимаемой человеком визуальной информации резко увеличился. Адаптировав экологический закон Х. Боумена [54] о том, что слабые воздействия могут и не вызывать ответных реакций природной системы, но, накопившись, они приведут к развитию динамического процесса, к системе «человек - визуальная среда», можно предположить, что в ситуации суммации эффектов от агрессивной визуальной среды современного города и визуальной нагрузки, оказываемой информатизацией жизнедеятельности человека, увеличивается влияние на психику и зрительный аппарат человека.

Мощнейшим агрессивным полем является дом, известный всем тюменцам, как «Муравейник» (рис.3.18), находящийся в центре г. Тюмени.



Рис. 3.18 Агрессивное зрительное поле в центре г.Тюмени

Также агрессивные визуальные поля создают стройки, технические сооружения, промышленные объекты.

В ходе гигиенического наблюдения нами были выявлены городские объекты с агрессивными визуальными полями: новостройки на фоне дымящих труб, дорожные ограждения, обилие рекламы на улицах города, старые панельные и серые кирпичные жилые дома, промышленные объекты и др.

Наиболее благоприятное восприятие участники эксперимента отмечали от зданий историко-архитектурного ансамбля г.Тюмени, здание областной администрации, из современных Тюменских объектов – Набережная р.Туры, цирк, ресторан «Счастье» и здание «Стройлесбанка», ТЦ «Вояж», и др.

На рис. 3.19 представлены объекты с благоприятными и агрессивными визуальными полями.



*Это плохо для глаз*



*Это хорошо для глаз*



Рис.3.19 Агрессивные, благоприятные для зрения объекты г.Тюмени.

Заслуживает внимания арт-объект «Дом из книг» (рис. 3.20), когда неприглядный дом по ул. Минской преобразился в книжную полку. Тюменские художники, разработавшие идею арт-объекта и реализовавшие ее – настоящие подвижники, значительно улучшили визуальную среду данного района г.Тюмени.





Рис. 3.20 Арт-объект «Дом из книг»

Для улучшения визуальной среды в городе Тюмени рекомендуется дальнейшее:

-внедрение плавных, скругленных очертаний в сфере архитектуры и дизайна (рис. 3.21);



Рис. 3.21 Плавные, скругленные очертания зданий

-использование декоративных элементов, украшающих здания (наличники, лепнину и др.) (рис. 3.22)

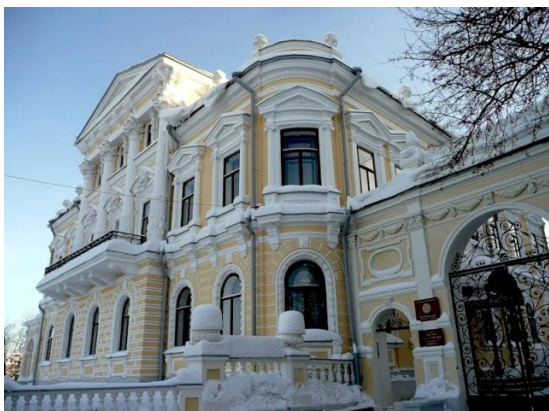


Рис.3.22 Декоративные элементы, украшающие здания

- использование новых облицовочных материалов пастельных тонов для оформления фасадов зданий, снижающих угнетающее воздействие преобладающего темно-серого цвета зданий в городской среде, а также их использование для выделения крупных элементов.

Вот как преобразился музей, значительно улучшилась визуальная среда и как следствие количество людей, его посещающих (рис. 3.23).

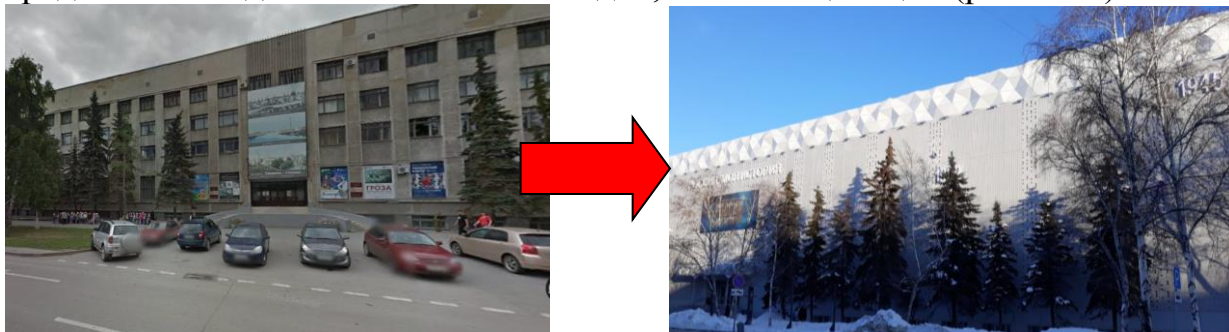


Рис.3.23 Результат улучшения визуальной среды здания

-замену множества рекламных постеров, плакатов, создающих агрессивное визуальное поле, стационарно установленными экранами (рис.3.24, а), с меняющимися изображениями, включающими не только элементы искусственной визуальной среды (рекламные ролики, информационные сообщения и др.), но и естественные элементы (природные пейзажи);



а

б

в

Рис.3.24 Варианты улучшения визуальных полей

-подборку рекламы в виде крупных «визитниц» и на козырьках одного цвета и одного фона (рис. 3.24, б);

-использование граффити, как например, в районе Ямальский -2, чтобы придать дому индивидуальность (рис.3.24, в);

- создание парков и скверов, озеленение, ландшафтный дизайн, и др., на наш взгляд, Тюмень достойна ботанического сада, оранжереи или дендрологического парка.

Наиболее сложной задачей является улучшение зрительного восприятия промышленных объектов и технических сооружений, что должно проводиться на этапе проектирования. На этот счет, можно привести зарубежный вариант Мусороперерабатывающего завода Шпиттлау в Вене (рис.3.25). Архитектура завода авангардна: золотые купола-фильтры на высокой башне-трубе и пестрые стены. Надеемся, что подобные проекты появятся у нас в Тюменском регионе.



Рис. 3.25 Мусороперерабатывающий завод Шпиттлау в Вене

В одежде, к сожалению, тоже встречается очень много агрессивных полей. Как-то искали информацию об экологической одежде и вышла на рекламу, которая по иронии обозначалась как Экоодежда, из-за того, что изготавливалась из хлопчатобумажной ткани, но с позиции видеоэкологии эта одежда далеко не экологична (рис. 3.26).



Рис.3.26 Агрессивные поля в одежде

В ходе гигиенического наблюдения нами были выявлены объекты с агрессивной визуальной средой: мебель с черными металлическими корпусами, в отличие от серой (менее контрастной) окраски; черная разлиновка журналов, темная разлиновка тетрадей, жалюзи, и др.

Рекомендации по улучшению визуальной среды студентов включают:

- замену черной разлиновки журналов, бланков непривычной контрастности на светло-синюю, оценив реальные возможности;
- замену темной разлиновки тетрадей на светло-голубую;
- использование тетрадей с двойными полями для двойной разгрузки зрительного анализатора;
- замену жалюзи рулонными шторами, обеспечивающими светорассеивание.

Приветствуется организация комнаты психологической разгрузки для субъектов образовательного процесса.

Иногда в аудиториях обилие наглядной информации (рис. 3.27), мешающей студенту сосредоточиться на образовательном процессе. Практически нет чистого поля, чтобы отдохнуть зрительному анализатору. В связи с этим рекомендуется снизить загруженность визуального поля.



Рис. 3.27 Обилие наглядной информации в аудитории

Последняя рекомендация: Оформление зданий и интерьера высших учебных заведений с использованием пастельных тонов, украшение интерьера картинами с красивыми пейзажами, использование декоративных элементов, организация «зеленых уголков».



Рис. 3.28 Здание и помещение вуза с благоприятными визуальными полями

На рис.3.28 в качестве примера, представлено здание и помещение зала заседаний ТИУ.

### 3.6. Технология интеграции учебных дисциплин для формирования культуры здоровья

Для начала кратко разберем понятия «интеграция» и «интегративный подход». В науке существует два взаимосвязанных процесса – интеграции и дифференциации. Интеграция – это объединение в единое целое отдельных дифференцированных элементов. Дифференциация – разделение, разведение процессов или явлений на составляющие части.

Сущность интегративного подхода заключается в интеграции учебных дисциплин для формирования культуры здоровья человека.

Потенциал дисциплин медико-профилактического блока («Основы валеологии», «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» и др.), психолого-педагогического блока («Психология», «Педагогика») для формирования культуры здоровья студентов не вызывает сомнения.

А вот дисциплины гуманитарного цикла, как они интегрируются для целей формирования культуры здоровья?

В качестве примера предлагаем тексты из методического пособия Г.А.Сулкарнаевой «Развитие культуры здоровья обучающихся на основе монтажной интеграции литературных произведений» [87]:

Основные составляющие здорового образа жизни отражены в произведениях А.С.Пушкина.

Указывая на ритмичность жизненных процессов, автор советует соблюдать их периодичность:

"...чередой слетает сон, чередой находит голод..."

"...Приходит час определенный;

Благословен и день забот,

Благословен и тьмы приход".

О необходимости закаливания с целью выработки резистентности организма к холоду автор указывает:

"Полезен русскому здоровью Наш укрепителный мороз".

Обычай чистым первым снегом "умыть лицо, плеча и грудь" поэт одобряет и для женщин.

Онегин в деревне зимой "со сна садиться в ванну со льдом".

Предупреждает Пушкин о последствиях венерических болезней (в данном случае о третьей стадии сифилиса, когда разрушается хрящевая ткань и как следствие провалившийся нос):

"Лечись – иль быть тебе Пангласом,

Ты жертва вредной красоты –

И то –то, братец, будешь с носом,

Когда без носа будешь ты".

С позиции психогигиены интересен оптимистический настрой Александра Сергеевича:

«Если жизнь тебя обманет  
 Не печалься, не сердись!  
 В день уныния смирись;  
 День веселья, верь, настанет!  
 Сердце в будущем живет;  
 Настоящее уныло:  
 Все мгновенно, все пройдет;  
 Что пройдет, то будет мило».

Осведомлен А.С.Пушкин и в области фитотерапии: предупреждая, что отвар из листьев брусники обладает мочегонным действием, он пишет в третьей главе "Евгения Онегина":

Боюсь: брусничная вода  
 Мне не наделала б вреда

Виссарион Белинский писал о романе «Евгений Онегин» - энциклопедия русской жизни, можем подписаться, что медицинская энциклопедия, т.к. гениальность Пушкина заключается в том, что он описывал реальную действительность, в которой человек может быть здоров и не здоров.

Множество других произведений гениальных писателей (Радищева, Чехова, Булгакова, Вересаева, Шиллера), имеющих медицинское образование, содержат здоровьесберегающую тематику.

Предлагаемые литературные вставки улучшают восприятие материала медицинской тематики, важна опора на ранее полученное знание школьной программы, да и вообще культурного человека.

Не только литературные произведения имеют возможности по распространению медицинских знаний, но и художественные произведения.



а

б

в

Рис.3.29 (а)Картина Франсиско Гойи «Лазарильо де Тормес», (б)светлый (в)черный период картин Ф.Гойи

Например, произведение Франциско Гойя, который изображает доктора, пытающегося выскрести серые мембранки с гортани задыхающегося ребенка от дифтерии (Рис.3.29,а). Именно удушье обычно становилось причиной смерти от «удавочки». Доводилось читать версию, что так Ф.Гойя почтил память одного из своих детей, скончавшихся от этого заболевания.

Далее проанализировали творчество Ф.Гойи, если ранее он писал светлые картины, то после 1812 года, смерти сына от дифтерии (удавочки) начинается черный период мрачных картин Ф.Гойи. Студентам художественно-графического факультета данная информация интересна и помимо исторических фактов из жизни художника, актуальной будет информация о вакцинопрофилактике дифтерии.

Интеграции дисциплин естественнонаучного цикла способствуют рассмотрение тем по «Офтальмогеометрии», «Физике сердца», и др.

## **ГЛАВА IV. РЕАЛИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА**

### **4.1. Организация здоровьесберегающей среды в Тюменском индустриальном университете**

В Тюменском индустриальном университете представлены разнообразные направления и технологии по организации здоровьесберегающей среды.

Здоровьесберегающая деятельность Тюменского индустриального университета позволяет создавать условия, обеспечивающие физическое, психическое и социальное благополучие обучающихся в образовательной среде вуза.

Значительный комплекс мероприятий, осуществляющих взаимосвязь воспитательного процесса, учебной и других видов деятельности студентов, выполняет департамент внеучебной деятельности вуза.

В университете проводятся адаптационные тренинги со студентами первого курса, позволяющие снизить тревожность и повысить стрессоустойчивость, что положительно отражается как на показателях учебной деятельности, так и здоровье первокурсников.

Для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья ежемесячно реализуются индивидуальные программы психолого-педагогического сопровождения.

Психологи-консультанты департамента внеучебной деятельности вуза занимаются социально-психологическим тестированием обучающихся.

Вуз активно сотрудничает с социальными партнерами по оздоровлению обучающихся льготной категории и «группы риска», а также органи-



зует информирование о мероприятиях по профилактике гриппа среди студентов.

Студенты вуза принимают активное участие в различных акциях, посвященных профилактике ВИЧ-инфекции, никотиновой зависимости.

В Тюменском индустриальном университете в рамках реализации здоровьесберегающих технологий много внимания уделяется спортивно-оздоровительной деятельности.

Так в 1 сентября 2017 года был создан и успешно работает студенческий спортивный клуб «Гвардия» (ССК «Гвардия»), главной целью которого является развитие студенческого спорта, привлечение молодежи к систематическим занятиям физической культурой, а также создание условий для самовыражения каждого студента (Рис.4.1).



Рис.4.1. – Объявление о наборе в команду ССК «Гвардия»

В университете ССК «Гвардия» организует и проводит такие мероприятия, как «Неделя здоровья», фестиваль уличного футбола, спортивные мероприятия посвященные Дню студента, конкурс «Лучшая спортивная группа ТИУ», «Студенты на катке с ректором», учебно – тренировочные оздоровительные сборы студентов, членов сборных команд и спортивного актива ССК «Гвардия» ТИУ и др.

На базе ТИУ проводятся Всероссийские форумы: «Знак ГТО – мой знак качества», «Актуальные вопросы развития физической культуры и студенческого спорта».

Студенты вуза принимают активное участие в различных массовых спортивно-оздоровительных мероприятиях: Всероссийские массовые соревнования по бегу «Кросс Нации»; городской смотр – конкурс «Тюмень

Спортивная»; Всероссийские соревнования по лыжам «Лыжня России», а также участвуют в чемпионатах по различным видам спорта.

Университет имеет собственную спортивно-оздоровительную базу «Олимпиа» (Рис.4.2.), расположенную на берегу реки Пышма.

Традицией вуза стало проведение на базе «Олимпиа» дней здоровья, спартакиад, слетов общественных объединений, фестивалей («Поколение без границ», «Family fest») и др., в которых принимают участие как студенты, так и профессорско-преподавательский состав, и сотрудники университета.



Рис. 4.2. - День здоровья на базе «Олимпиа»

Студенты и коллектив Тюменского индустриального университета имеют возможность отдохнуть и восстановить свое здоровье в санатории-профилактории «Сосновый Бор» г. Ялуторовска (Рис.4.3.), с которым сотрудничает профсоюз вуза.

Санаторий расположен в сосновом лесу Ялуторовского района, на его территории находится горячий источник с хлоридно-натриевым йодобромным составом воды.

Для восстановления здоровья сотрудников и студентов, переболевших COVID-19, организована группа здоровья, где проводятся занятия по дыхательной гимнастике, а также у членов профсоюза есть возможность посетить сауну, бассейн, пройти сеанс массажа или занятие по акваэробике в спорткомплексе «Центральный» г. Тюмени.



Рис. 4.3 – Санаторий-профилакторий «Сосновый Бор»

#### **4.2. Научно-исследовательская деятельность профессорско-преподавательского состава Тюменского индустриального университета в сфере здоровьесбережения**

Проблема здоровьесбережения является предметом научных интересов ученых Тюменского индустриального университета.

Специалисты кафедры Маркетинга и муниципального управления ТИУ на протяжении нескольких лет проводят исследования, связанные с социальным самочувствием населения Ямальского региона.

Согласно прогнозам экспертов до 80% работающего населения на Ямале в ближайшем будущем составят вахтовики. По мнению главного научного сотрудника кафедры, доктора социологических наук, профессора А.Н. Силина, вопросы здоровьесбережения именно этой социальной группы населения становятся актуальными в настоящее время.

Основными факторами, влияющими на здоровье жителей Крайнего Севера, исследователи называют кислородное голодание, резкие перепады температуры и атмосферного давления, длительность светового дня в различное время года, активность магнитных полей в высоких широтах, низкое качество питьевой воды и завозимых продуктов питания с длительным сроком хранения [65]. Для всесторонней и комплексной оценки всех факторов, влияющих на здоровье северян, исследования проводятся совместно с Тюменским кардиологическим научным центром – филиалом Томского НИМЦ, Федеральным научно-исследовательским социологическим Центром РАН (Москва), Центром изучения Арктики (Салехард), Администра-

цией Пуровского и Красноселькупского районов, Законодательного собрания ЯНАО, а также со специалистами кафедры Товароведения и технологии продуктов питания ТИУ.

Автор монографии «Социальные проблемы Арктического региона» профессор ТИУ Силин А.Н., констатируя результаты проведенных исследований и практики межрегионального использования человеческих ресурсов в условиях Арктики, делает вывод о возможности и необходимости их дальнейшего развития и расширения масштабов использования, при условии принятия необходимых мер по сохранению здоровья и улучшения качества жизни вахтового персонала [78].

Тюменские исследователи под руководством А.Н. Силина отметили в человеческом потенциале коренных малочисленных народов севера Арктической зоны РФ особенно значимые три основные группы свойств людей. Первая - это демографические характеристики, уровень и качество их жизни, социальное самочувствие, вторая - их профессиональные компетенции, уровень образования и подготовки и, наконец, третья - их физическое и психическое здоровье [78].

Проведенное исследование подтвердило, что проблема здоровья для северных народов является одной из наиболее приоритетных, т.к. волнует 88,7% жителей, принимавших участие в обследовании.

Согласно данным медико-демографической статистики, продолжительность жизни коренного населения российской Арктики на 10-11 лет меньше, чем в целом по стране, а продолжительность жизни аборигенов-мужчин на 14 лет короче, чем у женщин. При этом уровень заболеваемости коренных малочисленных народов севера Арктической зоны РФ растёт.

Исследователи отмечают, что сформированные за длительный период защитные от воздействия экстремальных природно-климатических условий Арктики механизмы организма аборигенов оказались опасными в условиях индустриального освоения. У аборигенного населения сформировалась защитно-адаптивная особенность механизма дыхания: фаза вдоха у них укорочена, выдоха удлинена. Таким образом, в лёгких после выдоха остаётся значительный объём воздуха, защищающий от негативного воздействия холодного вдыхаемого воздуха. Однако в условиях загрязнения воздушного бассейна эта полезная особенность приводит к накоплению в лёгких токсинов, а в итоге - лёгочной патологии, включая онкологическую [78].

Ученые-исследователи ТИУ считают, что назрела необходимость принятия и реализации крупных государственных решений, направленных на повышение уровня и качества жизни северян, социальной политики, элиминирующей дискомфортные условия проживания. Это потребует регулирования деятельности нефтегазовых корпораций, в целях развития систем жизнеобеспечения поселений Севера и предприятий традиционного

природопользования аборигенных этносов, компенсации населению дискомфорта проживания, а вахтовому персоналу – интенсивные физиологические затраты на адаптацию к сменам режимов жизнедеятельности и климатических поясов [78].

Исследования в этой области продолжаются, а полученные результаты нашли отражение в двух монографиях, написанных руководителем группы профессором ТИУ Силиным А.Н. «Социальные проблемы Арктического региона» и «Человек в Арктике: инновационные технологии решения социальных проблем».

Под руководством профессора Силина А.Н. в вузе написана и защищена кандидатская диссертация Акимовым А.М., направленная на оценку отношения городского населения к своему здоровью. В частности, изучалось общественное здоровье мужчин трудоспособного возраста г.Тюмени, рассматривались технологии регулирования состояния здоровья мужского населения через социальные и поведенческие факторы. Результатом работы явились разработанные модель и механизм регулирования состояния общественного здоровья мужчин трудоспособного возраста на уровне города.

Механизм регулирования состояния общественного здоровья трудоспособного населения города предусматривает поэтапное применение социальных коммуникативных технологий – «спин-технологий» [2].

На кафедре Товароведения и технологии продуктов питания ТИУ ведутся успешные исследования и разработки продуктов питания, сохраняющих и укрепляющих здоровье.

Так, заведующим кафедрой, профессором Поповым В.Г., написана монография «Теоретическое и практическое обоснование создания функциональных напитков для школьного питания».

Монография посвящена роли питания детей и подростков в образовательных учреждениях, способствующего развитию интеллектуальных, физических, творческих способностей, сохраняющего и укрепляющего их здоровье. По результатам исследования автором показаны проблемы развития системы организации питания в образовательных учреждениях Тюменской области в первой декаде XXI века. Разработана и представлена региональная модель организации управления системой питания в образовательных учреждениях [66].

Специалистами и студентами кафедры Товароведения и технологии продуктов питания разработана технология производства функциональных напитков из быстро растворимых порошкообразных концентратов, получивших наименование «Сибирское здоровье» и «Тюменский», и созданных на основе лекарственного дикорастущего растительного сырья. Дано теоретическое и практическое обоснование проектирования функциональных продуктов питания на основе лекарственного дикорастущего растительного сырья (ягод калины и брусники, цветов и

листьев кипрея). Представлены физико-химические, микро-биологические и органолептические показатели готовой продукции. Показаны результаты медико-биологических и клинических исследований [65].

Студенты кафедры Товароведения и технологии продуктов питания принимают активное участие в исследовательской деятельности, посвященной разработке сырья и новых видов продуктов здорового питания. Свидетельством тому являются многочисленные дипломы победителей творческих конкурсов в области пищевой биотехнологии, технологии переработки растительного сырья и здорового питания, участников конференций, посвященных технологии и гигиене питания.

Активная научно-исследовательская деятельность в области здоровьесбережения организована на кафедре физвоспитания ТИУ под руководством заведующего кафедрой, заслуженного работника физической культуры Субботина В.Я. Разработки сотрудников кафедры посвящены организации различных видов спортивной деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни студентов, в том числе организации закаливания, рационального питания при занятиях физической культурой и спортом, профилактики близорукости и др.

На протяжении нескольких лет, начиная с 2016 года, сотрудники кафедры организуют международную научно-практическую конференцию «Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами» [84, 85,86] где докладываются результаты исследовательской работы профессорско-преподавательского состава и студентов кафедры.

#### **4.3. Педагогическая система развития культуры здоровья студентов на основе интеграции учебных дисциплин**

Здоровьеформирование и здоровьесбережение нации являются актуальными задачами современной отечественной системы образования, что определяет необходимость в разработке новых подходов, направленных на формирование здорового образа жизни, сохранение и преумножение здоровья.

Важным условием укрепления здоровья населения являются социокультурные факторы, культурные традиции и способы развития культуры здоровья [92].

Культура организует человеческую жизнь. По утверждению Н. Смелзера «Современное научное определение культуры символизирует убеждения, ценности и выразительные средства, которые являются общими для какой-то группы; они служат для упорядочения опыта и поведения членов этой группы» [80, С.43].

Й. Хейзинга [102] перечисляет важнейшие условия, которые должны наличествовать для формирования феномена, именуемого культурой:

- равновесие духовных и материальных ценностей;

- направленность на идеал, выходящий за рамки индивидуального, на идеал сообщества;
- овладение человеческой натурой.

Исследователи теории культуры [60] выделяют две неотделимые друг от друга составляющие в развитии культуры: вертикаль и горизонталь (Рис.4.4).

Вертикаль - энергия движения вперед, творческий прорыв в неведомое, новое и неординарное, самобытное и оригинальное. Горизонталь – процесс постепенного освоения этого нового, превращение его в достояние многих, узнаваемая форма культуры, основанная на продуцировании известного.

Соотношение этих составляющих в развитии культуры может быть различным. На это соотношение могут влиять множество факторов: сложившиеся социально-экономические условия, вид культуры и др.



Рис. 4.4. Основные составляющие развития культуры

Культура здоровья является составной частью общей культуры, рассматривающая «здоровье» как основную ценность. О ценности здоровья указывает еще в 450г. до н. э. древнегреческий историк Геродот: «Когда нет здоровья, молчит мудрость, не может расцвести искусство, не играют силы, бесполезно богатство и болен разум» [16, С.132].

На сегодня отмечается большая востребованность в формировании (у детей) и развитии (у старших школьников, студентов и взрослого населения) культуры здоровья.

Обращаем внимание, что мы намеренно в названии параграфа взяли словосочетание «развитие культуры здоровья» (в отличие от «формирова-

ние культуры здоровья»), так, как речь в статье идет о студентах, которые уже имеют определенный (пусть даже в некоторых случаях небольшой) уровень сформированности культуры здоровья.

Попробуем определить правильность выбранного нами понятия. В педагогических исследованиях часто используются понятия «формирование» и «развитие». И.П. Подласый поясняет [64]: «...формирование подразумевает некую законченность человеческой личности, достижение уровня зрелости, устойчивости».

Развитие - автор [64] определяет как «...процесс и результат количественных и качественных изменений человека. Оно связано с постоянными, непрекращающимися изменениями, переходами из одного состояния в другое, восхождением от простого к сложному...».

Даже на сегодня достигнутый студентами уровень культуры здоровья мы рассматриваем как определенную ступень для ее дальнейшего развития.

О.С. Мавропуло в своей работе «Размышления о культуре здоровья» [46, С.5] отмечает, что «...знать о культуре здоровья не достаточно, такая культура не исчерпывается знаниями, она характеризуется, прежде всего, способностью применить эти знания на практике в повседневной жизни на протяжении всей жизнедеятельности».

Соответственно, в контексте нашего исследования, культура здоровья – это не только качественный уровень знаний, умений, навыков, но и совместная деятельность педагогов и студентов по здоровьесформированию и здоровьесбережению.

Идея интеграции учебных дисциплин с целью развития культуры здоровья возникла из многоаспектности самого понятия «здоровье», которая связана с тем, что оно давно перестало быть только медицинской категорией, являясь предметом изучения многих наук. Естественные, гуманитарные, технические науки пытаются разработать универсальные технологии, призванные сохранить и укрепить здоровье.

В ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) от 21.03.2016 № 246 [59] обозначена компетенция сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) (ОК-1).

В новом ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность от 25.05.2020 № 680 [69] установлены категории универсальных компетенций: самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) (УК - 6,7); безопасность жизнедеятельности (УК- 8); инклюзивная компетентность (УК – 9).

Для формирования обозначенной категории универсальных компетенций авторами статьи определен интегративный подход, реализуемый на основе интеграции дисциплин: «Основы валеологии», «Производственная санитария и гигиена труда», «Специальная оценка условий труда», «Физи-



ческая культура», «Ноксология», «Промышленная экология», «Инженерная психология и эргономика».

В рабочих программах интегрируемых дисциплин, разработанных авторами, обозначены темы лекционных и практических занятий, ориентированные на развитие культуры здоровья.

Таким образом, вертикаль в развитии культуры здоровья студентов – идея интеграции учебных дисциплин, диагональ (добавлено авторами) – построение педагогической системы развития культуры здоровья студентов на основе интеграции учебных дисциплин, горизонталь – реализация предложенной педагогической системы в образовательном процессе технического вуза.

Цель нашего исследования заключалась в разработке и проверке эффективности педагогической системы развития культуры здоровья студентов на основе интеграции учебных дисциплин

Объектом исследования является образовательный процесс высшего учебного заведения, осуществляющего подготовку обучающихся по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность.

Основными методами исследования являются:

- разработка педагогической системы;
- анализ содержания рабочих программ дисциплин:
  - «Основы валеологии»,
  - «Производственная санитария и гигиена труда»,
  - «Специальная оценка условий труда»,
  - «Физическая культура»,
  - «Ноксология»,
  - «Промышленная экология»,
  - «Инженерная психология и эргономика»;
- метод интеграции учебных дисциплин с целью развития культуры здоровья;
- методики определения уровня культуры здоровья студентов.

Педагогическая система - множество взаимосвязанных структурных и функциональных элементов, подчинённых целям воспитания, образования и обучения. Разработанная нами, педагогическая система (Рис.4.5) включает основные элементы, предлагаемые авторами коллективной монографии [62]: цель, средства, содержание, формы, методы, результат, обучающие и обучаемые.

Целью педагогической системы является развитие культуры здоровья студентов на основе интеграции учебных дисциплин.

Обучающие, как следующий элемент педагогической системы, представлен педагогами (авторами статьи), и их активной интегративной деятельностью по развитию культуры здоровья студентов.

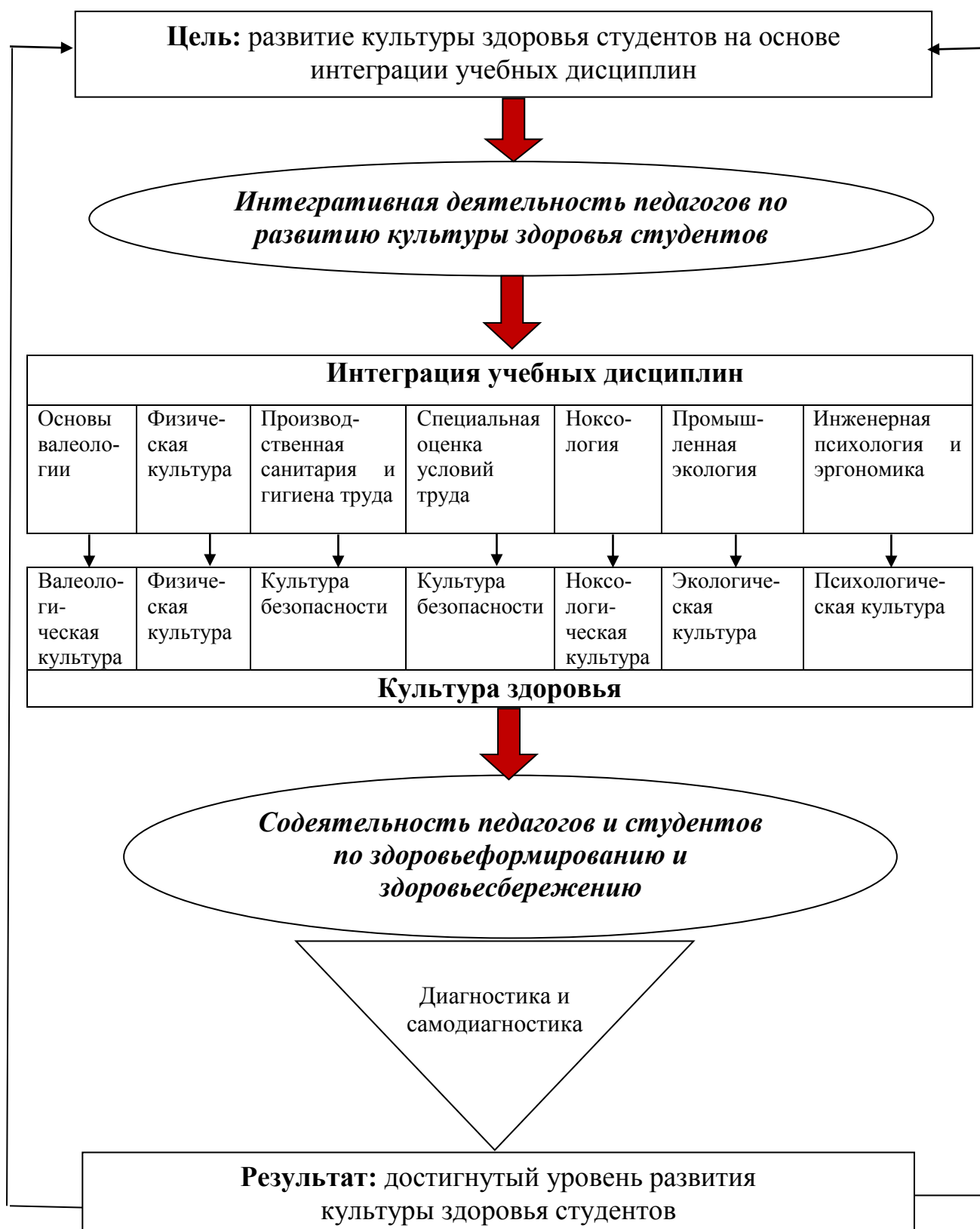


Рис. 4.5 Педагогическая система развития культуры здоровья студентов на основе интеграции учебных дисциплин

Содержанием педагогической системы является интегративный подход, реализуемый в образовательном процессе технического вуза. С целью формирования культуры здоровья студентов, нами выбраны учебные дисциплины: «Основы валеологии», «Производственная санитария и гигиена труда», «Специальная оценка условий труда», «Физическая культура», «Ноксология», «Промышленная экология», «Инженерная психология и эргономика». Анализ рабочих программ перечисленных дисциплин, учебно-методических пособий позволил определить темы лекций, практических занятий, значимые для формирования компетенций по здоровьесбережению, физической подготовленности, дефектологии, безопасности жизнедеятельности выпускников по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) [59, 69].

Активизация внимания студентов на здоровьесформирующие и здоровьесберегающие темы при изучении перечисленных дисциплин, позволила выделить компоненты культуры здоровья: валеологическая культура, физическая культура, культура безопасности, ноксологическая культура, экологическая культура, психологическая культура.

Основные формы в предлагаемой системе – это лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов; средства - учебно-лабораторное оборудование и приборы, используемые при изучении дисциплин: «Производственная санитария и гигиена труда», «Специальная оценка условий труда», «Ноксология», «Промышленная экология»; учебно-методические пособия; рабочие программы интегрируемых дисциплин; задания; опросники; тесты; ситуационные задачи; и др.

Следующий элемент педагогической системы – обучаемые, представлен студентами, обучающимися по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) и их содейственности с педагогами по здоровьесформированию и здоровьесбережению.

Результатом, полученным в следствии диагностики и самодиагностики, является достигнутый студентами уровень развития культуры здоровья.

В процессе реализация предложенной педагогической системы были разработаны следующие интегративные области: «Комплексы гигиенической гимнастики для работников разных профессий»; «Развитие координации движения рук, точности линейного глазомера, точности мышечно-суставного чувства, силы и подвижности нервных процессов, статической выносливости «позных» мышц, мышечной силы, точности мышечных усилий для профилактики негативного воздействия на работника тяжести и напряженности труда»; «Психофизиологические характеристики человека и их влияние на поведение человека при возникновении опасностей»; «Медико-демографическая оценка экологического благополучия на территории»; «Профилактика неблагоприятного воздействия производственных

факторов»; «Обеспечение на предприятиях требований госпрограммы «Доступная среда»; «Психогигиена и эргономика труда»; и др.

Наиболее полно интегративные области были представлены преподавателями: один и тот же преподаватель по дисциплинам «Основы валеологии» (лекции) (1 семестр) – «Производственная санитария и гигиена труда» (7 семестр) – «Инженерная психология и эргономика» (8 семестр); преподаватель практических занятий дисциплины «Основы валеологии» (1 семестр) – преподаватель «Ноксологии» (1 семестр).

Эффективность разработанной нами педагогической системы была доказана результатами эксперимента с участием контрольной (25 чел.) и экспериментальной (25 чел.) групп студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность (уровень бакалавриата).

Определение уровня знаний и соблюдения норм здорового образа жизни проводилось по методикам В.В. Маркова [49]. На заключительном этапе эксперимента студенты экспериментальной группы показали лучшие результаты: высокий уровень - 14 чел. (56%); средний уровень – 11 чел. (44%), в отличие от контрольной группы: высокий уровень – 8 чел. (32%), средний уровень – 12 чел. (48 %), ниже среднего – 5 чел. (20%).

Уровень физической подготовленности определялся по методике И.Г. Мальцевой [48] девушки – бег на 100м (сек), прыжок в длину с места, сед (количество раз) из положения лежа на спине, согнув ноги за 30сек, сгибание разгибание рук в упоре лежа (количество раз), бег 2000м (мин. сек.), бег на лыжах 3 км (мин.); юноши - бег на 100м (сек), прыжок в длину с места, подъем ног до касания скамейки за головой за 30сек (количество раз), сгибание разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз), сгибание разгибание рук в висе на перекладине (количество раз), бег 3000м (мин. сек.), бег на лыжах 5 км (мин.). Дополнительные тесты: челночный бег, присед на одной ноге с опорой рукой о стену (количество раз), прыжки со скакалкой за 1 мин. (количество раз).

В контрольной группе уровень физической подготовленности «ниже среднего» определен у 6 чел. (24%), а в экспериментальной у 3 чел. (12%).

Уровень культуры безопасности оценивали правильностью решения ситуационных задач по анализу результатов специальной оценки условий труда, разработке рекомендаций по улучшению условий труда. Уровень экологической культуры определялся по правильности решения задач по оценке медико-экологической ситуации.

Для определения инклюзивной компетентности (определена в новом ФГОС [69]) мы дистанционно студентам дали задание разработать рекомендации по обеспечению на предприятии требований госпрограммы «Доступная среда».

Результаты решения задач студентами экспериментальной группы выше в среднем на 1,2 балла по сравнению с контрольной группой.

Также студентам было предложено провести самодиагностику с использованием психологического теста на эмоциональную устойчивость [49]. В экспериментальной группе тактичные и миролюбивые составили 76%, в контрольной – 48%.

Полученные результаты показали, что уровень развития культуры здоровья у студентов экспериментальной группы выше, чем в контрольной, что указывает на эффективность разработанной нами педагогической системы.

Таким образом, проведенное нами исследование, позволило определить, следующее:

Культура здоровья – это не только качественный уровень знаний, умений, навыков, но и совместная деятельность педагогов и студентов по здоровьесформированию и здоровьесбережению.

Компонентами культуры здоровья являются: валеологическая культура, физическая культура, культура безопасности, ноксологическая культура, экологическая культура, психологическая культура.

Предложена педагогическая система развития культуры здоровья на основе интеграции учебных дисциплин, описаны ее основные элементы: цель, средства, содержание, формы, методы, результат, обучающие и обучаемые.

В процессе реализации предложенной педагогической системы были разработаны интегративные области.

Результаты сравнительного эксперимента доказывают эффективность разработанной нами педагогической системы развития культуры здоровья на основе интеграции учебных дисциплин.

#### **4.4 Реализация физкультурно-оздоровительных технологий при подготовке обучающихся к профессиональной деятельности в сфере безопасности труда**

На современном этапе оздоровительная физическая культура является важной составляющей здорового образа жизни человека.

В учебном пособии под редакцией Ростеванова А.Г. понятие «физическая культура» определяется как «...часть общечеловеческой культуры, направленная на разностороннее укрепление и совершенствование организма человека посредством применения широкого круга средств – физических упражнений, естественных сил природы, гигиенических факторов» [98].

Оздоровительная физическая культура направлена на общее оздоровление, повышение иммунитета, профилактику соматических и инфекционных заболеваний.

Сысоева Л.А., Носкова А.С. в своей статье отмечают, что занятия оздоровительной физической культурой не ставят себе задачу достижения

каких-либо спортивных результатов или лечения болезней, и доступны всем здоровым людям [94].

Физкультурно-оздоровительная технология – это способ реализации деятельности, направленной на достижение и поддержание физического благополучия и на минимизацию риска развития заболеваний средствами физической культуры и оздоровления.

Использование физкультурно-оздоровительных технологий при изучении дисциплин, обеспечивающих безопасность труда и профилактику профессиональных заболеваний, должно быть направлено на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетентностей выпускника, что и определяет актуальность нашего исследования.

Степень научной проработанности проблемы исследования: подробный анализ понятия «здоровьесберегающие технологии» рассмотрен в работе Смирнова Н.К. [82, 83], термин «физкультурно-оздоровительные технологии» раскрыт в статьях Садовникова Е.С. [35], Сысоевой Л.А., Носковой А.С. [94]; опыт внедрения здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс рассмотрен в работах Тихомировой Л.Ф., Макеевой Т.В. [96], Шевырдяевой К.С. [109], Лопаевой Е.С. [45].

В ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) обозначена область профессиональной деятельности выпускников, предусматривающая: «...обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования» [58].

Для обеспечения обозначенной области профессиональной деятельности выпускников авторами монографии определен интегративный подход, реализуемый на основе интеграции дисциплин: «Основы валеологии», «Производственная санитария и гигиена труда», «Специальная оценка условий труда», «Физическая культура», «Организация производственных работ и безопасность труда на нефтегазовых объектах».

В рабочих программах интегрируемых дисциплин, разработанных авторами, обозначены темы лекционных и практических занятий, ориентированные на обеспечение профессиональной деятельности выпускника в сфере безопасности труда.

Цель нашего исследования заключается в определении возможностей использования физкультурно - оздоровительных технологий в образовательном процессе для формирования общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций выпускника, необходимых для будущей профессиональной деятельности в сфере безопасности труда.

Объектом исследования является образовательный процесс высшего учебного заведения, осуществляющего подготовку обучающихся по направлениям 20.03.01 – Техносферная безопасность, а также образовательный процесс среднего учебного заведения, осуществляющего подготовку по специальности 21.02.02 - Бурение нефтяных и газовых скважин.

Основными методами исследования являются:

- анализ содержания рабочих программ дисциплин: «Основы валеологии», «Производственная санитария и гигиена труда», «Специальная оценка условий труда», «Физическая культура», «Организация производственных работ и безопасность труда на нефтегазовых объектах»;

- метод интеграции учебных дисциплин с целью обеспечения профессиональной деятельности выпускника в сфере безопасности труда.

Анализ содержания рабочих программ по дисциплинам: «Основы валеологии», «Производственная санитария и гигиена труда», «Специальная оценка условий труда», «Физическая культура», «Организация производственных работ и безопасность труда на нефтегазовых объектах» включал определение тем занятий и их содержания, при изучении которых, возможно использование физкультурно – оздоровительных технологий.

Метод интеграции учебных дисциплин с целью обеспечения профессиональной деятельности выпускника в сфере безопасности труда использовался нами для выделения интегративных областей учебных дисциплин, где возможно использование физкультурно-оздоровительных технологий.

Проведенный анализ содержания рабочих программ по дисциплинам: «Основы валеологии», «Производственная санитария и гигиена труда», «Специальная оценка условий труда», «Физическая культура», «Организация производственных работ и безопасность труда на нефтегазовых объектах» позволил определить темы лекционных и практических занятий и их содержание, при изучении которых, возможно использование физкультурно – оздоровительных технологий для формирования профессиональных компетенций выпускника в сфере безопасности труда:

- дисциплина «Основы валеологии» («Здоровый образ жизни»; «Валеологическая оценка образа жизни»; «Двигательная активность и здоровье»; «Оценка физического развития студентов», «Воздействие вредных производственных факторов на здоровье людей»; «Разработка профилактических мер вредного воздействия производственных факторов» и др.);

- дисциплина «Производственная санитария и гигиена труда» («Общие принципы профилактики неблагоприятного воздействия производственных факторов»; «Разработка рекомендаций по профилактике воздействия охлаждающего и нагревающего микроклимата»; «Биологические методы профилактики по борьбе с пылью на производстве»; «Разработка рекомендаций по снижению воздействия на работников тяжести и напря-

женности труда»; «Меры защиты от биологических производственных факторов»; и др.);

- дисциплина «Специальная оценка условий труда» («Оценка условий труда при воздействии параметров микроклимата»; «Оценка условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия»; «Оценка условий труда по тяжести трудового процесса»; «Оценка условий труда по напряженности трудового процесса»; «Комплексная оценка условий труда»; «Разработка мероприятий по улучшению условий труда» и др.);

- дисциплина «Физическая культура» («Роль физической культуры в обеспечении здоровья»; «Оздоровительная физическая культура как средство профилактики и реабилитации при различных заболеваниях»; «Особенности занятий индивидуальным видом спорта или системой физических упражнений»; «Традиционные и современные оздоровительные системы физических упражнений»; «Самоконтроль студентов, занимающихся физическим упражнениями и спортом»; «Массовые физкультурно-спортивные мероприятия»; «Производственная физическая культура»; «Средства физической культуры в регулировании работоспособности»; «Значение мотивации в сфере физической культуры»; «Общая физическая подготовка»; «Профилактическая оздоровительная гимнастика»; «Производственная гимнастика»; и др.

- дисциплина «Организация производственных работ и безопасность труда на нефтегазовых объектах» («Опасные и вредные факторы на нефтегазовых предприятиях», «Обеспечение мер защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов на нефтегазовых объектах»; «Разработка мер профилактики профессиональных заболеваний работников нефтегазовых предприятий»; и др.).

Далее нами были определены интегративные области указанных дисциплин. Например, интегративная область «Дыхательная гимнастика как специальный биологический метод профилактики негативного воздействия пылевого фактора», включает:

– валеологическую составляющую - «Правильное дыхание как способ повышения сопротивляемости организма человека к воздействию негативных факторов окружающей среды», «Бронхолегочная патология - биологический маркер неблагополучия по загрязнению воздушной среды», и др.;

– санитарно-гигиеническую составляющую – «Общеоздоровительные и специальные методы защиты от воздействия аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД)»; «Методы измерения концентрации аэрозолей преимущественно фиброгенного действия в производственных помещениях. Нормирование АПФД»;

– физкультурно-оздоровительную составляющую – «Формирование навыков правильного дыхания при выполнении упражнений», «Обу-



чение дыхательным упражнениям (по А. Стрельниковой, К. Бутейко, и др.), направленным на активизацию дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Практическая реализация данной интегративной области осуществляется в виде физкультминуток во время перерыва на практических занятиях по «Основам валеологии», «Производственной санитарии и гигиене труда», «Специальной оценке условий труда», «Организации производственных работ и безопасности труда на нефтегазовых объектах» в хорошо проветриваемых помещениях. На занятиях по дисциплине «Физическая культура» актуализируется проблема воздействия пылевого фактора на работников в производственных помещениях и необходимость выполнения дыхательных упражнений во время регламентированных перерывов на производстве, отрабатываются элементы производственной гимнастики, направленные на нормализацию процесса дыхания.

Физкультминутки – кратковременные серии физических упражнений, используемые для активного отдыха и восстановления работоспособности. Для реализации указанной интегративной области предлагается самый простой комплекс дыхательных упражнений.

Описанный выше вариант реализации интегративной области «Дыхательная гимнастика как специальный биологический метод профилактики негативного воздействия пылевого фактора» возможен при определении конкретного алгоритма содейтельности преподавателей указанных дисциплин.

Аналогично данному примеру сформированы интегративные области: «Соблюдение правил подъема тяжести для профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата»; «Использование закаливающих методик для повышения резистентности организма при воздействии охлаждающего и нагревающего микроклимата»; «Офтальмотренаж для уменьшения напряженности труда»; «Совершенствование двигательных реакций реагированием на различные зрительные и слуховые сигналы» и т.д.

Реализация интегративных областей, требующих использования физкультурно-оздоровительных технологий в образовательном процессе способствует овладению выпускниками общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Все обозначенные нами интегративные области способствуют формированию общекультурной компетенции выпускников по сохранению здоровья, соблюдению норм здорового образа жизни, развитию физической культуры. В своей будущей профессиональной деятельности - знание средств физической культуры, способных регулировать работоспособность; владение основами профилактической оздоровительной гимнастики; умение рекомендовать работнику индивидуальный вид спорта в связи с его профессией; умения проводить производственную гимнастику и организовывать массовые физкультурные и спортивные мероприятия; и др.

позволят выпускнику в полном объеме использовать здоровьесберегающие физкультурно-оздоровительные технологии на производстве.

Вклад выделенных интегративных областей и их реализацию в виде использования физкультурно-оздоровительных технологий в формировании общепрофессиональных компетенций, направленных на овладение способности пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека, нами определяется в умениях выпускников использовать общеоздоровительные и специальные биологические методы профилактики неблагоприятного воздействия вредных факторов на производстве и обращать внимание на их значимость для здоровья работников.

Для формирования профессиональных компетенций по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях, важны скорость двигательных реакций и быстрота принятия правильного решения (отключение работающего оборудования, ликвидация выброса, организация эвакуации людей при аварии, осуществление мер защиты и др.). Для совершенствования двигательных реакций на зрительные сигналы, был разработан короткий игровой комплекс упражнений, включающий закрепление физических упражнений за цветом различием (цвета менялись на экране компьютера), что также способствовало развитию внимания, восприятия и памяти обучающихся. Слуховые сигналы во втором комплексе упражнений были записаны в виде видеоролика, который транслировался на экране проектора. Звучали задания по выполнению физических упражнений: «Сделайте приседание», но на экране видеоролика в это время инструктор показывал упражнение «Наклоны тела вперед», и т.д. На другом практическом занятии для проведения физкультминутки использовался этот же ролик, но необходимо было точно повторить упражнения инструктора, не реагируя на спутанные слуховые сигналы. Игровая форма выполнения данных комплексов упражнений задавала определенный эмоциональный настрой. Но после выполнения этих комплексов физических упражнений, преподавателем пояснялась важность следования четким инструкциям, при наличии других отвлекающих факторов, особенно при чрезвычайных ситуациях, которые возможны на производстве.

Интересными, для обучающихся, были задания по развитию двигательной памяти. В пустом коридоре студентам обозначалось условное место, где установлен рубильник, отключающий включенное оборудование (мелом на стене рисовался знак). Затем студенты несколько раз с определенной рубежной линии пробовали дойти до этого места и условно отключали оборудование. Далее им было предложено выполнить это задание при наличии темной повязки на глазах, объясняя, что при чрезвычайных ситуациях возможно снижение видимости в производственных помещениях. Лишь в единичных случаях это задание было выполнено обучающимися, иногда оно выполнялось не точно. Таким образом, актуализировалась проблема запоминания места нахождения в помещении жизненно важных ап-

паратов и важность развития двигательной памяти, которая достигается в процессе выполнения физических упражнений.

Эффективность комплексного и поэтапного использования на практических занятиях физкультурно-оздоровительных технологий подтверждается результатами ответов на вопросы и выполнения заданий на тему: «Роль физкультурных и оздоровительных методик в обеспечении безопасности труда».

По сравнению с контрольной группой, где использовались традиционные формы обучения, экспериментальная группа более компетентно ответила на вопросы и выполнила задания тематического опросника (средний балл 47,2). Студенты контрольных групп испытывали затруднения при ответе на вопросы (средний балл 24,2), особенно о значимости физкультурных и оздоровительных методик как специальных биологических методов профилактики при воздействии конкретных вредных факторов.

Использование физкультурно – оздоровительных технологий в виде выполнения коротких комплексов физических упражнений способствовало лучшему восстановлению работоспособности студентов, особенно заочного отделения, где наблюдается значительный уровень учебной нагрузки в течение учебного дня и недели. Эффективность реализации интегративных областей на практических занятиях по «Основам валеологии», «Производственной санитарии и гигиене труда», «Специальной оценке условий труда», «Организации производственных работ и безопасности труда на нефтегазовых объектах» определялась способностью и готовностью разрабатывать правильные физкультурно-оздоровительные рекомендации по снижению на работников негативного воздействия вредных и опасных факторов производственной среды.

Проведенный анализ содержания рабочих программ по дисциплинам: «Основы валеологии», «Производственная санитария и гигиена труда», «Специальная оценка условий труда», «Физическая культура», «Организация производственных работ и безопасность труда на нефтегазовых объектах» позволил определить интегративные области «Дыхательная гимнастика как специальный биологический метод профилактики негативного воздействия пылевого фактора», «Соблюдение правил подъема тяжести для профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата»; «Использование закаливающих методик для повышения резистентности организма при воздействии охлаждающего и нагревающего микроклимата»; «Офтальмотренаж для уменьшения напряженности труда»; «Совершенствование двигательных реакций реагированием на различные зрительные и слуховые сигналы», реализация которых осуществлялась в виде выполнения обучающимися в перерывах практических занятий короткого комплекса специально разработанных физических упражнений, с предварительной актуализацией использования этих физкультурно-

оздоровительных технологий в соответствии с изучаемой темой практического занятия.

Результаты сравнительного эксперимента доказывают эффективность использования физкультурно – оздоровительных технологий на практических занятиях в экспериментальных группах, по сравнению с контрольными группами [93].

#### **4.5 Здоровьесберегающие аспекты в технологии симуляционного обучения экологическому, гигиеническому и эргономическому проектированию производственных систем**

Гигиена, экология и эргономика имеют множество интегративных возможностей повышения трудовой эффективности, путем оптимизации условий труда, проведения промышленного экологического контроля и всех процессов, с ними связанных. На безаварийное производство в любой отрасли влияют рабочие процессы и комфортные условия для работников, в том числе сложившиеся технологические, экономические, организационные, экологические и человеческие факторы, поскольку человек является неотъемлемой частью производственной системы [91].

Включение гигиенических, экологических и эргономических знаний при проектировании производственных систем в значительной мере должно быть направлено на обеспечение требований комфортной работы и безопасности персонала, что и определяет актуальность нашего исследования.

Степень научной проработанности проблемы исследования: подробно понятие «симуляционное (имитационное) обучение» рассмотрено в работах Кавтарадзе Д.Н. [32,33] термин «проектирование» раскрыт в работах Джонс Дж.К. [25], Ермолаевой С.С. [27], Яковлевой Н.О. [110]; определение понятия «производственная система» представлено в ГОСТ Р ИСО 6385-2016 [22]; основные составляющие производственной системы рассмотрены в работе Б.А. Смирнова, Ю.И. Гулого, А.А.Харченко [81]; гигиенические требования к проектированию промышленных предприятий определены в СанПиН 1.2.3685-21 [75], экологические требования к проектированию санитарно-защитных зон указаны в СанПиН 1.2.3685-21 [75], вопросы эргономического проектирования производственных систем представлены в работах Фрумкина А.А., Зинченко Т.П., Винокурова Л.В. [101], Г.А. Сулкарнаевой [90].

За основу эргономического проектирования взяты элементы ГОСТ Р ИСО 6385-2016 Эргономика. Применение эргономических принципов при проектировании производственных систем [22]. Стандарт применяется в ситуациях, когда при проектировании производственных

систем предполагается использование знаний и накопленного опыта в области эргономики.

Термин «производственная система» используют для обозначения большого ряда производственных условий и структур, которые рассматриваются с целью их улучшения, проектирования (перепроектирования) или изменения.

Производственная система включает в себя людей и оборудование в заданном рабочем пространстве и производственных условиях, взаимодействующих при функционировании данной системы на основе соответствующей организации рабочего процесса.

«Производственная система (work system)» определяется как система, включающая одного и более работников и производственное оборудование, работающих совместно для выполнения производственных функций в определенном рабочем пространстве, в рабочей среде, в условиях, определяемых производственными заданиями [22].

Нами рассматривается проектирование производственной системы не только в системе «работники – производственное оборудование», но и в системе «производственная система – окружающая среда».

Понятие «проектирование» относится к итеративному и структурированному процессу, состоящему из нескольких этапов, результатом которого является новый или доработанный проект. Наилучшим образом проектирование выполняет многодисциплинарная (многофункциональная) команда проектировщиков. Соответственно, подготовка выпускников вуза к проектной деятельности должна проводиться на многодисциплинарной основе.

Область профессиональной деятельности выпускников, обозначенная в ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), предусматривает обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования [58, 69].

ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование [68] в качестве результатов обучения предполагает способность осуществлять прогноз техногенного воздействия, владение знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовыми основами природопользования и охраны окружающей среды.

В связи с обозначенным, считаем, что подготовка бакалавров по данным направлениям, должна осуществляться на основе реализации интегративного подхода. Для обеспечения области профессиональной деятельности выпускников, в качестве интегрируемых дисциплин (модулей) определены «Ноксология», «Производственная санитария и гигиена тру-

да», «Основы эргономики», «Экологическое проектирование и экспертиза», «Геоэкологическое проектирование и экспертиза».

В разработанных, авторами статьи, учебно-методических комплексах интегрируемых дисциплин, обозначены темы лекционных, практических и лабораторных занятий, контрольно-оценочные средства, ориентированные на обеспечение профессиональной проектной деятельности выпускника.

Цель исследования заключается в определении возможностей использования симуляционных (имитационных) образовательных технологий для реализации интегративного подхода в обучении экологическим, гигиеническим и эргономическим аспектам проектирования производственных систем.

Материалы и методы. Объектом исследования является образовательный процесс высшего учебного заведения, осуществляющего подготовку обучающихся по направлениям 20.03.01 – Техносферная безопасность, 05.03.06 – Экология и природопользование.

Основными методами исследования являются:

- анализ содержания учебно-методических комплексов по дисциплинам (модулям): «Ноксология», «Производственная санитария и гигиена труда», «Основы эргономики», «Экологическое проектирование и экспертиза», «Геоэкологическое проектирование и экспертиза»;

- метод интеграции учебных дисциплин с целью обеспечения профессиональной проектной деятельности выпускника;

- метод симуляционного проектирования размещения производственных объектов, обеспечивающего соблюдение экологических, гигиенических и эргономических требований, а также условий труда, необходимых для сохранения здоровья работающих, и охраны окружающей природной среды от воздействия техногенных факторов;

- метод итераций при проектировании организации производственных систем;

- метод эргономического проектирования и эргономичной оценки (соответствия оборудования требованиям эргономики).

Анализ содержания учебно-методических комплексов по дисциплинам (модулям): «Ноксология», «Производственная санитария и гигиена труда», «Основы эргономики», «Экологическое проектирование и экспертиза», «Геоэкологическое проектирование и экспертиза» включал определение тем практических и лабораторных занятий и их содержания, при изучении которых, возможно использование технологий проектирования.

Метод интеграции учебных дисциплин с целью обеспечения профессиональной проектной деятельности выпускника использовался нами для выделения интегративных областей учебных дисциплин, а также с целью поэтапного использования разработанных нами средств обучения: модели ситуационного плана местности и содержания заданий по его ис-

пользованию, имеющих специфику в зависимости от преподаваемой дисциплины; а также содержание ситуационных задач, тестовых заданий, требующих знаний этих дисциплин.

Основой метода симуляционного проектирования является компоновка объемных моделей и частей макета непосредственно в пространстве. Данный метод проектирования позволяет в относительно сжатые сроки рассматривать большое количество вариантов размещения производственных объектов относительно рельефа местности, ландшафтов, расположения водоемов, источников водоснабжения, розы ветров, транспортной инфраструктуры, селитебной зоны.

Метод симуляционного проектирования сопровождается методом итераций. Итеративный процесс - процесс выполнения работ по проектированию параллельно с непрерывным анализом полученных результатов и корректировкой предыдущих этапов работы.

Метод итераций используется нами в процессе оценивания подходящих альтернатив по проектированию производственных систем и предусматривает накопление достаточной информации в различных областях проектирования. Рассмотренную и расположенную в определенном порядке проектную информацию одной изучаемой дисциплины использует на последующих стадиях проектирования, при изучении последующих дисциплин.

Метод эргономического проектирования и метод эргономичной оценки (соответствия производственного оборудования требованиям эргономики) основываются на эргономических руководящих принципах проектирования оптимальной рабочей среды с точки зрения ее комфортности, безопасности и здоровья персонала, включая повышение его профессионального мастерства и приобретение дополнительных профессиональных навыков для достижения необходимой технологической результативности и экономической эффективности.

На каждой стадии эргономического проектирования учитываются взаимовлияние многочисленных факторов в производственной системе: принимаются решения о распределении функций между персоналом и оборудованием, рассматриваются требования к обучению; учитывается многофакторное влияние, а также влияние факторов друг на друга; обучающимися, участвующими в проектировании оцениваются альтернативы и принимается окончательное решение.

При проектировании производственных систем, использовались основные этапы, отраженные в ГОСТ Р ИСО 6385-2016 [22]: формулировки целей (анализ требований к системе); анализ и распределения функций; концепция проекта; детализация проекта; выполнение, валидация и внедрение; оценка.

Проведенный анализ содержания учебно-методических комплексов по дисциплинам (модулям): «Ноксология», «Производственная санитария

и гигиена труда», «Основы эргономики», «Экологическое проектирование и экспертиза», «Геоэкологическое проектирование и экспертиза» позволили определить темы практических и лабораторных занятий и их содержание, при изучении которых, возможно использование технологий проектирования:

- УМКД «Ноксология» («Воздействие предприятий на окружающую среду»; «Техногенные опасности: опасные химические вещества и виброакустические факторы»; «Определение размеров очага заражения при выбросе аварийно химически опасных веществ»; «Определение категорий помещений по взрывопожарной опасности»; «Последствия аварий на химически опасных объектах» и др.);

- УМКД «Производственная санитария и гигиена труда» («Гигиенические требования к проектированию промышленных предприятий», «Классы условий труда. Общие принципы профилактики неблагоприятного воздействия производственных факторов»; «Микроклимат производственного помещения. Рекомендации по профилактике воздействия охлаждающего и нагревающего микроклимата»; «Оценка токсичности промышленных ядов. Средства коллективной и индивидуальной защиты от вредных веществ»; «Гигиеническая оценка производственной пыли. Мероприятия по борьбе с пылью на производстве. Очистка воздуха от пыли и вредных химических веществ»; «Общие подходы к решению проблем безопасности нанотехнологий для здоровья работников»; «Гигиеническая оценка производственной вентиляции. Устройство приточно-вытяжной общеобменной вентиляции»; «Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения. Разработка мер по улучшению условий освещения»; «Защита на производстве от электромагнитных полей»; «Разработка мер защиты от ионизирующих излучений»; «Коллективные и индивидуальные средства защиты от производственного шума и вибрации»; «Меры защиты от биологических производственных факторов»; и др.

- УМКД «Основы эргономики» («Основы эргономического проектирования производственных систем», «Эргономическое проектирование размещения и планировки промышленного предприятия», «Оценка по показателям качества систем «человек - машина»», «Эргономические требования к проектированию рабочего пространства, рабочих мест и технических средств деятельности», «Проектирование рабочих мест», «Оператор в системе «человек-машина» и общая схема его деятельности», и др.

- УМКД «Экологическое проектирование и экспертиза» («Экологическое проектирование природоохранных и прочих видов объектов»; «Структура и особенности проекта санитарно-защитной зоны»; «Структура и особенности проекта зон санитарной охраны»; «Методологические, правовые и нормативные основы и принципы экологической экспертизы проектируемых объектов»; «Проектно-изыскательское дело»; и др.



- УМКД «Геоэкологическое проектирование и экспертиза» («Структура и особенности проекта нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в водные объекты»; «Геоэкологическое проектирование предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу»; «Изучение основных законодательных норм в области проектирования хозяйственной деятельности по обращению с отходами на примере проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР)»; «Геоэкологическое проектирование природоохранных и прочих видов объектов»; и др.).

Далее нами были определены интегративные области указанных дисциплин. Например, интегративная область «Проектирование размещения промышленных предприятий», включает: токсикологическую составляющую - «Воздействие предприятий на окружающую среду», санитарно-гигиеническую составляющую – «Гигиенические требования к проектированию промышленных предприятий», эргономическую составляющую – «Эргономическое проектирование размещения и планировки промышленного предприятия». Аналогично данному примеру сформированы интегративные области: «Проектирование зданий промышленных предприятий», «Проектирование рабочих мест», «Проектирование средств индивидуальной защиты», «Экологическое проектирование природоохранных и прочих видов объектов» и т.д.

Для реализации интегративной области «Проектирование размещения промышленных предприятий» поэтапно, в соответствии с учебным планом изучения дисциплин, нами использовалась модель ситуационного плана местности для размещения производственных объектов относительно селитебной зоны, рельефа местности, ландшафтов, агрофонов, расположения водоемов, источников водоснабжения, розы ветров, транспортной инфраструктуры и др. При разработке модели использовались рекомендации Д.Н. Кавтарадзе [32,33]. Данная модель использовалась нами, на первом этапе, при изучении токсикологии для проектирования размещения промышленных предприятий и определения их воздействия на окружающую среду (рис. 4.6).

На втором этапе, при изучении производственной санитарии и гигиены труда, на этой же модели ситуационного плана проектировалось размещение промышленных предприятий в соответствии с гигиеническими требованиями (учет аэроклиматической характеристики, рельефа местности, закономерностей распространения промышленных выбросов в атмосфере, потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА), с подветренной стороны по отношению к жилой, рекреационной, курортной зоне, зоне отдыха населения, а также санитарной охраны источников водоснабжения, водоохранных и прибрежных зонах рек).

Для производственных объектов с технологическими процессами, являющимися источниками неблагоприятного воздействия на среду обита-

ния и здоровье человека, устанавливаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ) в соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств, объектов. Размер СЗЗ, ее организация и благоустройство определяются в соответствии с требованиями нормативных документов.



Рис.4.6 Модель ситуационного плана местности

На практических занятиях по производственной санитарии и гигиене труда, определяется достаточность размера ширины СЗЗ подтверждается расчетами прогнозируемых уровней загрязнения атмосферного воздуха, распространения шума, вибрации, электромагнитных полей, радиации и др. факторов с учетом фонового загрязнения среды обитания. Таким образом, второй этап формирования профессиональной проектной деятельности обучающихся является интегративным и итеративным, т.к. опирается на знания, умения и навыки, полученные при проектировании ноксологической составляющей.

На третьем этапе проектирования, при изучении модуля «Основы эргономики» дисциплины «Инженерная психология и эргономика», на этой же модели проводилось эргономическое проектирование размещения производственных систем. В процессе эргономического проектирования учитывались: удобство расположения предприятия с населенным пунктом, с железной дорогой (для транспортировки товаров, деталей, и др. производимых на данном предприятии); с источниками сырья и др. Третий этап формирования проектной деятельности – эргономическое проектирование размещения и планировки промышленного предприятия, сопровождался использованием метода итераций, каждый шаг проектирования параллель-

но анализировался и корректировался с позиции эргономики, а также производственной санитарии и экологии.

Описанный выше вариант реализации интегративной области «Проектирование размещения промышленных предприятий» возможен только при согласованной деятельности преподавателей всех учебных дисциплин, определении конкретного объема проектирования и содержания заданий на проектирование, в соответствии со спецификой преподаваемой дисциплины и наличия модели.

Реализация интегративных областей «Проектирование зданий промышленных предприятий», «Проектирование рабочих мест», «Проектирование средств индивидуальной защиты» и др. требует также согласованности преподавателей, а также наличия схем (чертежей) зданий промышленных предприятий для их экспертизы и проектирования; фотографий (слайдов) рабочих мест для проектирования и разработки рекомендаций по их оптимизации; реальных средств индивидуальной защиты для их усовершенствования.

Эффективность комплексного и поэтапного использования на практических и лабораторных занятиях методов интеграции учебных дисциплин, симуляционного проектирования, итераций при проектировании, эргономического проектирования и эргономичной оценки подтверждается результатами тестирования, проведенного в конце третьего этапа формирования профессиональной проектной деятельности.

По сравнению с контрольной группой, где использовались традиционные формы обучения, экспериментальная группа показала лучшие результаты. Из 50 тестовых заданий по теме «Проектирование производственных систем» в контрольной группе справились в среднем только с 32, в экспериментальной группе в среднем с 46 заданиями.

Эффективность использования методики разработки эргономического алгоритма проектирования производственных систем на практических занятиях по «Основам эргономики» определялась способностью и готовностью разрабатывать правильные рекомендации по оптимизации условий труда на производстве, в том числе на рабочих местах.

**Выводы:** Проведенный анализ содержания учебно-методических комплексов по дисциплинам (модулям): «Ноксология», «Производственная санитария и гигиена труда», «Основы эргономики», «Экологическое проектирование и экспертиза», «Геоэкологическое проектирование и экспертиза» позволил определить интегративные области «Проектирование размещения промышленных предприятий», «Проектирование зданий промышленных предприятий», «Проектирование рабочих мест», «Проектирование средств индивидуальной защиты», «Экологическое проектирование природоохранных и прочих видов объектов», реализация которых должна осуществляться поэтапно при согласованной деятельности преподавателей всех учебных дисциплин, определении конкретного объема проектирова-

ния и содержания заданий на проектирование, в соответствии со специфической преподаваемой дисциплины и наличия модели.

Предлагаемая нами модель представляет объемный ситуационный план местности для размещения производственных объектов относительно селитебной зоны, рельефа местности, ландшафтов, агрофонов, расположения водоемов, источников водоснабжения, розы ветров, транспортной инфраструктуры и др. Модель используется для поэтапной реализации интегративной области «Проектирование размещения промышленных предприятий» и ее экологической, санитарно-гигиенической и эргономической составляющих.

Результаты сравнительного эксперимента доказывают эффективность комплексного и поэтапного использования на практических занятиях по ноксологии, производственной санитарии и гигиене труда, основам эргономики, экологическому проектированию и экспертизе, геоэкологическому проектированию и экспертизе методов интеграции учебных дисциплин, метода симуляционного проектирования, метода итераций при проектировании, методов эргономического проектирования и эргономической оценки, а также более высокий уровень сформированности у обучающихся экспериментальной группы профессиональных компетенций по проектной деятельности.

Здоровьесберегающими аспектами технологии симуляционного обучения экологическому, гигиеническому и эргономическому проектированию производственных систем являются:

- отсутствие назидательности и авторитарности;
- интерес к учебной деятельности, желание идти на занятия;
- преємственность получаемых знаний, опора на ранее изученное на младших курсах, снижение учебной нагрузки;
- содеятельность педагогов по достижению единой цели;
- двигательная активность студентов при работе на модели в процессе проектирования;
- развитие умений работы в группе (команде), выстраивание коммуникаций;
- реализация полученный знаний, умений, навыков по экологическому, гигиеническому и эргономическому проектированию в конечном итоге направлена на обеспечение производственной безопасности, поддержанию здоровья и работоспособности работников.

Все выше обозначенное, подтверждает, что любая технология (особенно образовательная), должна быть изначально здоровьесберегающей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Культура объединяет все стороны человеческой личности. Нельзя быть культурным в одной области и оставаться невежественным в другой. Уважение к разным сторонам культуры, к разным ее формам - вот черта истинно культурного человека. (Д.С. Лихачев)

В заключении необходимо отметить, что реализация здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе вуза позволяет сформировать не только культуру здоровья, но и общую культуру человека.



(а)



(б)

Рис.5 Академик Д.С. Лихачев (а); место культуры здоровья в общей культуре человека (б)

В ходе выполненного исследования нами были сформулированы основные выводы:

- ✓ идеи здоровьесбережения подразумевают сосредоточение, центрацию здоровьесберегающей составляющей для формирования саногенного мышления;
- ✓ отличительными чертами подавляющего числа долгожителей являются: уравновешенность, неторопливость в делах, добродушие, миролюбивость;
- ✓ критериями правильного образа жизни, который приведет к долголетию являются: труд; подходящий для данного организма режим сна; наличие приятных событий в жизни индивида; сбалансированное полезное питание; исключение из своей жизни наркотиков, алкогольных напитков и табачных изделий; соблюдение режима дня; закаливание; физические упражнения, достаточный объем двигательной активности, правильное дыхание; хорошее состояние экологической обстановки;

✓ здоровьесберегающая парадигма – это установка на здоровье и здоровый образ жизни, основанная на формировании саногенного мышления человека;

✓ анализ опыта организации здоровьесберегающей среды в вузе показал, что для создания здоровьесберегающих условий необходимы: повышение квалификации преподавателя в вопросах здоровьесбережения, благоприятная социально-психологическая атмосфера, формирование здоровьесберегающих компетенций студентов, организация образовательного процесса на основе здоровьесбережения, создание комфортной образовательной среды, включающей соответствие помещений гигиеническим, эстетическим, экологическим нормам, мониторинг результатов оздоровительной деятельности, то есть необходим комплекс социально-воспитательных, психологических, физиолого-гигиенических условий, направленных на формирование, укрепление и сохранение здоровья участников образовательного процесса;

✓ принципы здоровьесбережения, сформулированные для школьного образовательного процесса являются универсальными и их можно адаптировать для вуза;

✓ здоровьесберегающие технологии - качественная характеристика любой технологии, ее «сертификат безопасности для здоровья» (Н.К.Смирнов);

✓ выделено множество критериев классификации здоровьесберегающих технологий, подробно нами представлены гигиенические и эргономические технологии, а также авторская технология интеграции учебных дисциплин для формирования культуры здоровья;

✓ здоровьесберегающая среда в Тюменском индустриальном университете представлена несколькими составляющими, объединенными в единую систему;

✓ научно-исследовательская деятельность профессорско-преподавательского состава Тюменского индустриального университета в сфере здоровьесбережения осуществляется по нескольким направлениям: разработка здоровьесберегающих технологий для Ямала; разработка продуктов питания, сохраняющих и укрепляющих здоровье; организация различных видов спортивной деятельности, направленной на формирование ЗОЖ; и др.;

✓ эффективность реализации педагогической системы культуры здоровья студентов на основе интеграции учебных дисциплин, физкультурно-оздоровительных технологий, технологии симуляционного обучения экологическому, гигиеническому и эргономическому проектированию производственных систем при подготовке обучающихся к профессиональной деятельности в сфере безопасности труда отражена в результатах эксперимента.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айзман Р. И. Здоровьесберегающие технологии в образовании : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Айзман, М. М. Мельникова, Л. В. Косованова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 281 с. – Текст : непосредственный.
2. Акимов А. М. Регулирование состояния общественного здоровья на уровне города (гендерный аспект) : специальность 22.02.08 «Социология управления» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата социологических наук / А. М. Акимов ; Тюменский государственный нефтегазовый университет. – Тюмень, 2016. – 32 с. – Библиогр.: с. 30 - 31. – Текст : непосредственный.
3. Апанасенко Г. Л. Медицинская валеология / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2000. – 248 с. – Текст : непосредственный.
4. Апанасенко Г. Л. О возможности количественной оценки уровня здоровья человека / Г. Л. Апанасенко. – Текст : непосредственный // Гигиена и санитария. – 1985. – № 6. – С. 55 – 58.
5. Апанасенко Г. Л. Соматическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида / Г. Л. Апанасенко, Р. Г. Науменко. – Текст : непосредственный // Терапия и практика физической культуры. – 1986. – № 4. – С. 29 – 31.
6. Арзамасцев А. А. Персоналистские аспекты долгожительства / А.А. Арзамасцев. – Текст : непосредственный // Уровень жизни населения регионов России. – 2013. - № 2. – С. 44-50.
7. Артёменко Б. И. Ноосфера как новый уровень человеческой ответственности / Б. И. Артеменко. – Текст : непосредственный // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского Серия: Философия. Культурология. Политология. Социология. – 2013. – Т. 26 (65), № 4. - С. 135–141.
8. Безруких М. М. Здоровьесберегающая школа /М. М. Безруких. – Москва: МГПИ, 2008. – 222 с. – Текст : непосредственный.
9. Безрукова В. С. Педагогика : учебное пособие / В. С. Безрукова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. – 381 с. – Текст : непосредственный.
10. Беспалова Т. А. Аспекты здоровья : учебно-методическое пособие /Т. А. Беспалова. – Саратов : СНИГУ, 2019. – 71 с. – Текст : непосредственный.
11. Булгакова Е.В. Здоровьесберегающая парадигма – основа просветительской деятельности будущих медработников / Е.В. Булгакова, Г.А. Сулкарнаева, О.В. Васильева, Е.И. Завертаная, Р.Р. Михайлова. - Текст : непосредственный // Материалы XII Терапевтического форума «Актуальные вопросы диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний внутренних органов». - Тюмень, 2022. - С.29-30.

12. Вайнер Э. Н. «Культура здоровья» как правопреемница специальности «Валеология» в профессиональном педагогическом образовании / Э. Н. Вайнер. – Текст : непосредственный // Материалы III Международного конгресса валеологов. – Санкт-Петербург, 2002. – С. 36-37.
13. Васильева О. В. Методическое пособие «Развитие социальной активности студентов» - Тюмень. ТОГИРРО, 2008 – 66 с.
14. Венедиктов Д. Д. Аналитическая справка о проблемах глобальной стратегии ВОЗ по достижению здоровья для всех в XXI веке / Д. Д. Венедиктов, А. Е. Иванова, Б. П. Максимов. – Текст : непосредственный // Главный врач. – 2016. – № 5. – С. 25-28.
15. Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста / В. И. Вернадский. – Москва : Наука, 1988. – 520 с. – Текст : непосредственный.
16. Геродот. История / перевод и прим. Г. А. Стратановского, под общ. ред. С. Л. Утченко. – Ленинград : Наука, 1972. – 600 с. – Текст : непосредственный.
17. Герцик Ю. Г. Влияние внедрения инновационных технологий в сфере медицины и медицинской техники на эффективность реализации социально – значимых медико-технических проектов / Ю. Г. Герцик. – Текст : непосредственный // Инновации. – 2011. – № 6. – С. 67 -74.
18. Гигиена : учебник / ред. Г. И. Румянцев. – 2-е изд., испр. и доп.– Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608 с. – URL: [http:// www.studmedlib.ru/](http://www.studmedlib.ru/). – Текст : электронный.
19. Гигиена труда : учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 592 с. + 1 CD-ROM. – Текст : непосредственный.
20. Гиренок Ф. И. Экология, цивилизация, ноосфера / Ф. И. Гиренок. – Москва : Наука, 1987. – 180 с. – Текст : непосредственный.
21. Гласс Д. Жить до 180 лет : пер. с англ. / Д. Гласс. – Москва : Физкультура и спорт, 1991. – 92 с. – Текст : непосредственный.
22. ГОСТ Р ИСО 6385-2016. Эргономика. Применение эргономических принципов при проектировании производственных систем : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утв. и введ. в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 октября 2016 г. № 1445-ст : дата введ. 2017-12-01 / подготовлен АО «НИЦ КД». – Текст : электронный // СПС КонсультантПлюс : сайт. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_42349/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_42349/).
23. Грекова Т. И. Трагические страницы истории Института экспериментальной медицины (20-30-е годы) / Т. И. Грекова, К. А. Ланге. – Текст : непосредственный // Репрессированная наука. – 1994. – № 2. – С. 9-23.
24. Денисова Т. П. Возрастзависимая динамика скрининговых метаболических параметров у долгожителей и ее биофизическая оценка / Т. П. Денисова, Л. И. Малинова, О. М. Череватова. – Текст : непосредственный



// Саратовский научно-медицинский журнал. - 2015. - Т. 11, вып. 1. – С. 28-31.

25. Джонс Дж. К. Методы проектирования : пер. с англ. / Дж. К. Джонс. - Москва : Мир, 1986. - 326 с. – Текст : непосредственный.

26. Дубилей Г. С. О валеологическом компоненте в профессиональной подготовке учителя / Г. С. Дубилей, И. В. Новоселова. – Текст : непосредственный // Материалы III Международного конгресса валеологов. – Санкт-Петербург, 2002. – С. 81-82.

27. Ермолаева С. С. Модель педагогического проектирования качества организации обучения в вузе / С. С. Ермолаева. – Текст : непосредственный // Вестник КГУ. – 2010. - № 1. – С. 249-254.

28. Жук Е. Просветительская деятельность врача /Е. Жук. – Текст : непосредственный // Медицинская газета. – 1995. – № 8. – С. 5.

29. Звягина В. В. Здоровьесберегающие методики организации образовательного процесса : методическое пособие / В. В. Звягина. – Тюмень : ТОГИРРО, 2004. – 33 с. – Текст : непосредственный.

30. Зиновьев Н. А. Педагогические условия формирования здорового образа жизни студентов технического вуза / Н. А. Зиновьев, П. Б. Святченко. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2016. – № 4(134). – С. 98 -102.

31. Зубаков В. А. Размышления над концепцией ноосферного развития / В.А. Зубаков. – Текст : непосредственный // Зеленый мир. – 2001. – № 23. – С. 26.

32. Кавтарадзе Д. Н. Мастерская игр: ремесло и искусство / Д. Н. Кавтарадзе. - Москва : Акрополь, 2013 – 446 с. – Текст : непосредственный.

33. Кавтарадзе Д. Н. Обучение и игра. Введение в активные методы обучения / Д. Н. Кавтарадзе. - 2- изд. - Москва : Просвещение, 2009. - 176 с. – Текст : непосредственный.

34. Казначеев В. П. Учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере / В. П. Казначеев. — Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1989. — 248 с. – Текст : непосредственный.

35. Калачикова О. Н. Факторы активного долголетия: итоги обследования вологодских долгожителей. / О. Н. Калачикова, В. Н. Барсуков, А. В. Короленко, Е. Б. Шулепов. – Текст : непосредственный // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. - 2016. - № 5. – С. 76-94.

36. Кирилина Т. Ю. Анализ детерминант здорового долголетия / Т. Ю. Кирилина, Е. Н. Горбанева, Е. Е. Григорьева. – Текст : непосредственный // Социально-гуманитарные технологии. - 2016. - № 1. – С. 18.

37. Коджаспирова Г. М. Педагогический словарь : для студ. высших и средних педагогических учебных заведений /Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – Москва : Академия, 2003. – 176 с. – Текст : непосредственный.

38. Короленко А. В. Региональные особенности и предпосылки долголетия в России / А. В. Короленко. – Текст : непосредственный // Социальное пространство. - 2016. - № 4. – С. 3.
39. Кун Т. С. Структура научных революций / Т. С. Кун. - Москва : АСТ, 2003. – 605 с. – Текст : непосредственный.
40. Кучма В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 528 с. – Текст : непосредственный.
41. Кучменко Н. А. Изучение сведений о долгожителях как эффективное средство формирования здорового и безопасного образа жизни обучающихся / Н. А. Кучменко. - Текст : непосредственный // Материалы научной сессии Борисоглебского филиала ФГБОУ ВО «ВГУ». - 2016. - № 4. – С. 56-64.
42. Лежепекоев М. М. 7 шагов к здоровью /М. М. Лежепекоев. - Москва : Эсмо, 2007. – 256 с. – Текст : непосредственный.
43. Лихачев Д. С. Гомосфера – термин наших дней / Д. С. Лихачев – Текст : непосредственный // Огонек. – 1986. - № 36. - С.17 -19.
44. Лобыкина Е. Н. Гигиеническое воспитание / Е. Н. Лобыкина, Л. А. Проскуракова, Ю. В. Рузаев. – Новокузнецк, 2009. – 188 с. – Текст : непосредственный.
45. Лопаева Н. С. Воспитательная среда вуза в формировании здоровьесберегающих компетенций / Н. С. Лопаева. – Текст : непосредственный // Вестник ЧГПУ. – 2010. – № 10. – С. 87-93.
46. Мавропуло О. С. Размышление о культуре здоровья / О. С. Мавропуло. – Текст : непосредственный // Гуманитарные и социальные науки. – 2008. - № 4. – С. 2 - 6.
47. Макареня А. А. Избранные труды. Т.III Педагогика. Педагогическая культурология. Педагогическая антропозкология. Андрагогика / А. А. Макареня. - Тюмень : ТОГИРРО, 2000. – 316 с. - Текст : непосредственный.
48. Мальцева И. Г. Методика тестирования и оценки уровня общей и физической подготовленности студентов вузов : учебно-методическое пособие / И. Г. Мальцева. – Орел : МАБИВ, 2017 – 40 с. – Текст : непосредственный.
49. Марков В. В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней : учебное пособие для студ. вузов / В. В. Марков. – Москва : Академия, 2001 – 320 с. – Текст : непосредственный.
50. Матвеева Л. В. Создание здоровьесберегающей образовательной среды как фактора повышения качества образования / Л. В. Матвеева, Е. В. Каерова. – URL: [portfolio.vvsu.ru](http://portfolio.vvsu.ru). – Текст : электронный.
51. Матюхина Е.Б. Клинико-лабораторные аспекты феномена долгожительства / Е. Б. Матюхина, В. А. Голубева, Л. В. Дровникова, М. А. Якушин. – Текст : непосредственный // Врач. - 2016. - № 6. – С. 3 - 6.

52. Морозов О. В. Реализация концепции валеологического сопровождения образовательного процесса бакалавров вуза / О. В. Морозов. – Текст : непосредственный // Известия Самарского научного центра РАН. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2016. – Т.18, № 2 (2). – С. 150 - 155.
53. Неумывакин И. П. Эндозкология здоровья / И. П. Неумывакин, Л. С. Неумывакина – Санкт-Петербург: ДИЛЯ, 2003. – 544 с. – Текст : непосредственный.
54. Новиков Ю. В. Экология, окружающая среда и человек : учебное пособие для вузов, средних школ и колледжей / Ю. В. Новиков. – Москва : ФАИР – ПРЕСС, 2005. – 736 с. – Текст : непосредственный.
55. Новоселова Г. А. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современном вузе / Г. А. Новоселова, Е. Г. Фоменко, Е. А. Колькина. – Текст : электронный // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 5. – URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29185>.
56. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ. – Текст : электронный // СПС КонсультантПлюс : сайт. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_42349/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_42349/).
57. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 07.03.2018). – Текст : электронный // СПС КонсультантПлюс : сайт. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_42349/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_42349/).
58. Об утверждении Порядка организации и осуществления профилактики инфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях : приказ Минздрава России от 30.09.2015 N 683н. – Текст : электронный // СПС КонсультантПлюс : сайт. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_42349/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_42349/).
59. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) : приказ Минобрнауки России от 21.03.2016 N 246 (ред. от 13.07.2017). – Текст : электронный // СПС КонсультантПлюс : сайт. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_42349/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_42349/).
60. Оганов А. А. Теория культуры : учебное пособие для вузов / А. А. Оганов, И. Г. Хангельдиева. – Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2001. – 384 с. – Текст : непосредственный.
61. Основы экологии : учебно-методическое пособие / Г. А. Сулкарнаева, Е. В. Булгакова, Е. И. Колегов, Л. Д. Сулкарнаева ; ФГБОУ Тюменский ГМУ Минздрава России. – Тюмень : ГМУ, 2018. – 102 с. – Текст : непосредственный.

62. Педагогическая система: теория, история, развитие : коллективная монография / под ред. В. П. Бедерхановой, А. А. Остапенко. – Москва : Народное образование, 2014. – 128с. – Текст : непосредственный.
63. Петленко В. П. Здоровье – любовь красота. В 5 томах / В. П. Петленко. – Санкт-Петербург : Петроградский и К, 1998. – 1515 с. – Текст : непосредственный.
64. Подласый И. П. Педагогика: сто вопросов – сто ответов : учебное пособие для вузов / И. П. Подласый. – Москва : ВЛАДОС – Пресс, 2004. – 365 с. – Текст : непосредственный.
65. Попов В. Г. Научное обоснование производства функциональных напитков. Часть 2 : монография / В. Г. Попов ; ТИУ. – Тюмень : ТИУ, 2016. – 126 с. – Текст : непосредственный.
66. Попов В. Г. Теоретическое и практическое обоснование создания функциональных напитков для школьного питания. Часть 1 : монография / В. Г. Попов. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. – 106 с. – Текст : непосредственный.
67. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020 № 28 : введ. в действие с 01.01.2021. – Текст : электронный // СПС КонсультантПлюс : сайт. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_375839/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_375839/).
68. Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата)» от 11.08.2016 № 998 (ред. от 13.07.2017) : зарегистрировано в Минюсте России 26.08.2016 № 43432). – Текст : электронный // СПС КонсультантПлюс : сайт. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_204045/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204045/).
69. Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность» от 25.05.2020 № 680 : зарегистрировано в Минюсте России 06.07.2020 № 58837. - Текст : непосредственный // Российская газета от 07.07.2020г.
70. Пристром М.С. Характеристика феномена долголетия. Взгляд на проблему / М. С. Пристром, В. Э. Сушинский, И. И. Семенов, В. В. Артюшик. – Текст : непосредственный // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. – 2017. - № 5-6. – С. 65-74.
71. Профилактика неблагоприятного воздействия производственных факторов : учебно-методическое пособие / Г. А. Сулкарнаева, Е. В. Булгакова, Е. И. Колегов, Л. Д. Сулкарнаева ; ФГБОУ Тюменский ГМУ Минздрава России. – Тюмень : ГМУ, 2019. – 84 с. – Текст : непосредственный.

72. Рашид Б. Аналитическая система выявления факторов активного долголетия граждан Российской Федерации / Б. Рашид, А. Ю. Попов, К. С. Горбунов, А. С. Воронкова. – Текст : непосредственный // Математические методы в технике и технологиях – ММТТ. – 2019. – № 5-6. – С. 65-74.
73. Садовников Е. С. Системные механизмы конструирования физкультурно-оздоровительных технологий / Е. С. Садовников. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 7(101). – С. 121-127.
74. Санитарно-гигиеническое просвещение населения : учебно-методическое пособие / Г. А. Сулкарнаева, Е. В. Булгакова, Е. И. Колегов, Л. Д. Сулкарнаева ; ФГБОУ Тюменский ГМУ Минздрава России. – Тюмень : ГМУ, 2018. – 76 с. – Текст : непосредственный.
75. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания : постановление Главного государственного врача РФ от 28.01.2021 № 2 : вступает в силу с 01.03.2021. – Текст : электронный // СПС КонсультантПлюс : сайт. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_375839/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_375839/).
76. Семикин Г. И. Инновационные процессы в социально-образовательной среде / Г. И. Семикин, Ю. Г. Герцик, Г. А. Мысина. – Текст : непосредственный // Менеджмент качества в сфере здравоохранения и социального развития. – 2011. – № 1(07). – С. 150-154.
77. Семикин Г. И. Создание здоровьесберегающей среды вуза : опыт МГТУ им. Н. Э. Баумана / Г. И. Семикин. – Текст : электронный // Гуманитарный вестник. – 2012. – № 2. – URL: <http://hmbul.ru/>.
78. Силин А. Н. Социальные проблемы Арктического региона : монография / А. Н. Силин. – Тюмень : ТИУ, 2016. – 242 с. – Текст : непосредственный.
79. Синьковская Е. С. Основные факторы долголетия / Е. С. Синьковская, Н. А. Ульянова. – Текст : непосредственный // Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов вузов. – 2018. – № 1. – С. 461-464.
80. Смелзер Н. Социология : учебник / Н. Смелзер. – Москва : Феникс, 1994. – 688 с. – Текст : непосредственный.
81. Смирнов Б. А. Эргономическая оценка систем «Человек-машина» / Б. А. Смирнов, Ю. И. Гулый, А. А. Харченко. – Москва : Гуманитарный центр, 2014. – 404 с. – Текст : непосредственный.
82. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии / Н. К. Смирнов. – Москва : АРКТИ, 2003. – 272 с. – Текст : непосредственный.
83. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе / Н. К. Смирнов. – Москва : АПК и ПРО, 2002. – 121 с. – Текст : непосредственный.

84. Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами : материалы Международной научно-практической конференции (23-25 ноября 2016 года) / ТИУ ; ред.: А. Н. Халин, В. Я. Субботин. – Тюмень : ТИУ, 2016. – 256 с. – Текст : непосредственный.
85. Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами : материалы III Международной научно-практической конференции, 16-17 ноября 2018 года / ТИУ ; сост. В. Я. Субботин ; ред. А. Н. Халин. – Тюмень : ТИУ, 2018. – 208 с. – Текст : непосредственный.
86. Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами материалы VI Международной научно-практической конференции (20 ноября 2020 года) / ТИУ ; сост. В. Я. Субботин ; ред. А. Н. Халин. – Тюмень : ТИУ, 2021. – 280 с. – Текст : непосредственный.
87. Сулкарнаева Г. А. Развитие культуры здоровья обучающихся на основе монтажной интеграции литературных произведений : методическое пособие / Г. А. Сулкарнаева. – Тюмень : ТОГИРРО, 2004. – 47 с. – Текст : непосредственный.
88. Сулкарнаева Г. А. Развитие саногенного мышления субъектов образовательного процесса в условиях лечебно-профилактических учреждений / Г. А. Сулкарнаева. – Текст : непосредственный // Здоровая образовательная среда - здоровое поколение : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Тюмень : ТюмГУ, 2009. – С. 237-241.
89. Сулкарнаева Г. А. Экологическая валеология : учебное пособие / Г. А. Сулкарнаева, Е. В. Булгакова, И. А. Яговцева ; ТИУ. – Тюмень : ТИУ, 2018. – 76 с. – Текст : непосредственный.
90. Сулкарнаева Г. А. Эргономическое проектирование производственных систем : методические указания к выполнению практических и самостоятельных работ / Г. А. Сулкарнаева. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2015. – 77 с. – Текст : непосредственный.
91. Сулкарнаева Г. А. Симуляционное обучение экологическому, гигиеническому и эргономическому проектированию производственных систем / Г. А. Сулкарнаева, И. Д. Ахмедова, Л. Д. Сулкарнаева [и др.]. – Текст : электронный // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 1. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=28486>
92. Сулкарнаева Г. А. Педагогическая система развития культуры здоровья студентов на основе интеграции учебных дисциплин / Г. А. Сулкарнаева, Е. В. Булгакова, Г. В. Старикова [и др.]. – Текст : электронный // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 5. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=30127>
93. Реализация физкультурно-оздоровительных технологий при подготовке обучающихся к профессиональной деятельности в сфере безопасности труда / Г. А. Сулкарнаева, Е. В. Булгакова, Г. В. Старикова [и др.]. – Текст : электронный // Современные проблемы науки и образования. –

2019. – № 6. – URL : <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=29459>.

94. Сысоева Л. А. Современные проблемы формирования физкультурно-оздоровительных технологий для взрослых / Л. А. Сысоева, А. С. Носкова. – Текст : непосредственный // Ученые записки Орловского государственного университета. – 2013. – № 5(55). – С. 274-277.

95. Татарникова Л. Г. Проблемы адаптации учителей в новой парадигме / Л. Г. Татарникова. – Текст : непосредственный // Личностно-ориентированное обучение в системе повышения квалификации работников образования : сборник тезисов докладов Всероссийской научн.-практич. конф. – Москва : Минобразование России ; РИПКРО, 1992. – С. 9-12.

96. Тихомирова Л. Ф. Здоровьесберегающая педагогика : учебник / Л. Ф. Тихомирова, Т. В. Макеева. – Москва : Юрайт, 2019. – 251 с. – Текст : непосредственный.

97. Торохова Е. И. Валеология : словарь / Е. И. Торохова. – Москва : Флинта ; Наука, 1999. – 248 с. – Текст : непосредственный.

98. Физическая культура : учебное пособие / под ред. А. Г. Ростеванова. – Москва : РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2016. – 236 с. – Текст : непосредственный.

99. Филин В. А. Закономерности саккадической деятельности глазодвигательного аппарата : специальность 03.02.08 «Экология» : автореф. дис. ... д-ра биол. наук / В. А. Филин. – Москва, 1987. – 44 с. – Текст : непосредственный.

100. Филин В. А. Видеоэкология / В. А. Филин. – Москва : МЦ «Видеоэкология», 2001. – С. 49. – Текст : непосредственный.

101. Фрумкин А. А. Методы и средства эргономического обеспечения проектирования / А. А. Фрумкин, Т. П. Зинченко, Л. В. Винокуров. – Санкт-Петербург : ПГУПС, 1999. – 178с. – Текст : непосредственный.

102. Хейзинга Й. Homo Ludens. В тени завтрашнего дня / Й. Хейзинга ; пер. с нидерл. В. В. Ошиса ; общ. ред. и послесловие Г. М. Тавризяна. – Москва : Прогресс – Академия, 1992. – 464 с. – Текст : непосредственный.

103. Человек в Арктике: инновационные технологии решения социальных проблем : монография / ТИУ ; сост. А. Н. Силин. – Тюмень : ТИУ, 2017. – 157 с. – Текст : непосредственный.

104. Чемакин А. А. Лозунг-долгожитель / А. А. Чемакин. – Текст : непосредственный // Вопросы национализма. – 2016. – № 4. – С. 121-125.

105. Черносветов Е. В. Лекции по социальной медицине / Е. В. Черносветов. – Москва : МГСУ, 2001. – 254 с. – Текст : непосредственный.

106. Черносветов Е. В. Прикладная социальная медицина/ Е. В. Черносветов. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 254 с. – Текст : непосредственный.

107. Чудеса. Рекорды. Достижения. – Москва : Диво, 1993. – 191 с. – Текст : непосредственный.
108. Шабалин В. Н. Психология долгожительства / В. Н. Шабалин. – Текст : непосредственный // Здоровоохранение Российской Федерации. – 2014. – Т. 58, вып. 1. – С. 3 - 5.
109. Шевырдяева К. С. Реализация здоровьесберегающих технологий в вузе / К. С. Шевырдяева. – Текст : непосредственный // Вестник Пензенского государственного университета. – 2016. – № 4 (16). – С. 16-23.
110. Яковлева Н. Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении : учебное пособие / Н. Ф. Яковлева. – Москва : ФЛИНТА, 2014. – 144 с. – Текст : непосредственный.
111. Trca Stanislav Umeni Zdrave Zit / S. Trca. – Praha, 1980. – 232 с. – Direct text.



## Долгожители мира

1) **Жанна Луиза Кальман** (21 февраля 1875, Арль, Франция - 4 августа 1997)

122 года и 164 дня

смерть наступила по естественным причинам

пол женский

город Арль

Подростком она торговала красками в лавке своего отца, вышла замуж в 1896 году, с тех пор не работала.

дочь Ивонн (1898-1932, умерла от пневмонии)

Она не вела здоровый образ жизни. Секрет заключался в ее позитивном отношении к жизни. Она считала, что причина ее долгой жизни - в регулярном употреблении оливкового масла, фруктов и шоколада. К тому же, она не работала.

Кальман всегда активно занималась спортом: играла в теннис, до 100 лет каталась на велосипеде, занималась фехтованием. Много времени проводила на природе.

2) **Сигэтиё Идзуми** (29 июня 1865, посёлок Исен на острове Токуносима, Государство Рюкю, ныне префектура Кагосима - 21 февраля 1986)

120 лет и 237 дней, по другим сведениям – 105 лет

пол мужской

посёлок Исен

Работал до 105 лет преподавателем в школе / работать он начал с раннего возраста. Будучи подростком, он гонял скот на сахарный завод, где животные питались растительными остатками переработки сахарного тростника. Повзрослев, он устроился на работу на ту же самую тростниковую ферму, где и проработал большую часть своей жизни. На пенсию вышел в возрасте 105 лет.

о детях нет сведений

Своё долголетие Идзуми объяснял благотворным влиянием Бога, Будды, Солнца и Воды.

3) **Сара Кнаусс** (24 сентября 1880, Голливуд, Пенсильвания, США - 30 декабря 1999, Аллентаун, Пенсильвания, США)

119 лет и 97 дней

пол женский

города Голливуд и Аллентаун

Работала страховым менеджером, в 1901 году вышла замуж и стала домохозяйкой.

дочь Кэтрин (1903-2005)

Сама Сара тайной долголетия не поделилась, но известно, что одним из самых больших ее хобби было смотреть по телевизору гольф. Еще она любила шить. Что касается еды, то ее любимыми блюдами были черепашки из молочного шоколада, орешки кешью и... картофельные чипсы.

4) **Наби Тадзима** (4 августа 1900, посёлок Ван (ныне Кикай, префектура Кагосима, Япония) - 21 апреля 2018)

117 лет и 260 дней

пол женский

посёлок Ван

нет сведений о работе

имела девять детей

5) **Эмма Морано**, по мужу **Мартинуцци** (29 ноября 1899 - 15 апреля 2017, Италия)

117 лет и 137 дней

пол женский

Чивьяско (провинция Верчелли, Пьемонт, Италия), Оссола, Палланца на озере Лаго-Маджоре

на пенсию вышла в 1975 году

в 1937 году у неё родился ребёнок, но он умер, когда ему было всего шесть

Эмма была старшей из их восьми детей - пяти дочерей и троих сыновей. Члены её семьи также оказались долгожителями: мать, тётя и некоторые из её братьев и сестёр прожили больше 90 лет, а её сестра Анджела Морано (1908 - 2011) умерла в 102-летнем возрасте.

6) **Тиё Мияко** (2 мая 1901, префектура Вакаяма, Япония - 22 июля 2018, Ниши-Ку, Йокохама, префектура Канагава)

117 лет и 81 день

пол женский

Йокогама

О работе нет сведений

7) **Мисао Окава** (5 марта 1898, Осака, Японская империя — 1 апреля 2015, Осака, Япония)

117 лет и 27 дней

скончалась от сердечной недостаточности

пол женский

Осака

о работе сведений нет

трое детей - две дочери и один сын. По состоянию на февраль 2013 года, её сын и дочь были живы, оба в возрасте старше 90 лет.

8) **Мария-Луиза Феброни Мейёр** (29 августа 1880, Камураска, Квебек, Канада - 16 апреля 1998, Корбейл, Онтарио, Канада)

118 лет

пол женский

муниципалитет Камураска канадской провинции Квебек, провинция  
Онтарио

домохозяйка

Мейлер доказывала, что долголетие является результатом постоянной работы, которой её обеспечили два замужества, а также десять детей.

9) **Бесси Купер** (26 августа 1896 - 4 декабря 2012)

116 лет 100 дней

скончалась, предположительно, от желудочной инфекции

пол женский

штат Теннесси (Салливан-Каунти), штат Джорджия

была учительницей

4 детей

10) **Дзироэмон Кимура** (19 апреля 1897 — 12 июня 2013)

116 лет и 54 дня

умер в больнице от пневмонии

пол мужской

родился и проживал в городе Камиукава (префектура Киото, Япония) после 45 лет работы в местном почтовом отделении Кимура ушёл на пенсию и занимался хозяйством на своей ферме вплоть до 90 лет, когда начали слабеть его ноги

7 детей

Секрет своего долголетия старейший мужчина Японии объяснял физической активностью и здоровым регулярным умеренным питанием: «Нужно есть в меру, какой бы вкусной ни была еда».

11) **Дина Манфредини** (4 апреля 1897, Пьевепелаго, Эмилия-Романья - 17 декабря 2012, Джонстон, Айова)

115 лет и 257 дней

скончалась вследствие онкологического заболевания

пол женский

город Пьевепелаго; Де-Мойн (штат Айова)

во время Второй мировой войны работала на заводе боеприпасов

в её семье было четверо детей.

12) **Томас Петер Торвальд Кристиан Фердинанд Мортенсен** (16 августа 1882, деревня Скоруп, Дания - 25 апреля 1998, Сан-Рафаэль, Калифорния, США)

115 лет и 252 дней

пол мужской

в 1903 году Кристиан Мортенсен иммигрировал в США, где сменил множество мест проживания и работы, включая должность молочника и

рабочего на консервном заводе. В Дании Мортенсен работал в сельскохозяйственной области и обучался профессии портного.

детей не было

Кристиан любил рыбу и мясо птицы, но избегал употребления в пищу красного мяса. Жажду Мортенсен утолял кипячёной водой.

13) **Кото Окубо** (24 декабря 1897, Токио - 12 января 2013, Кавасаки)

115 лет и 19 дней

пол женский

Токио, Кавасаки

о работе и детях сведений нет

14) **Мария Гомес Валентин** (9 июля 1896, Карангола, Бразилия - 21 июня 2011, Карангола)

114 лет 347 дней

пол женский

Карангола

о работе сведений нет

единственный сын (долгожитель)

Как утверждают её родственники, она могла унаследовать ген долгожительства от своего отца, прожившего 100 лет.

15) **Эжени Блانشар** (16 февраля 1896, остров Сен-Бартелеми - 4 ноября 2010)

114 лет 261 день

пол женский

родилась на острове Сен-Бартелеми в Гваделупе. В 24 года решила стать монахиней и уехала на Кюрасао (Нидерландские Антильские острова). В 60 лет вернулась на родину, жила в семье сестры.

французская католическая монахиня

факты о детях остаются неизвестны

Из родственников никто не был долгожителем.

16) **Юнис Сэнборн** (20 июля 1896, Лейк-Чарльз, Луизиана - 31 января 2011, Джэксонвилл, Техас)

115 лет

пол женский

город Лейк-Чарльз в штате Луизиана; Джэксонвилл, Техас

была основательницей туристического посёлка Love's Lookout и многие годы вела этот бизнес

дочь Дороти умерла в возрасте 90 лет.

17) **Масадзо Нонака** (25 июля 1905, Камитошибецу, Ашоро, Хоккайдо, Япония - 20 января 2019, Асеро, Хоккайдо, Япония)

114 лет

скончался во сне  
пол мужской  
Камитошибецу, Ашоро, Хоккайдо; Асеро, Хоккайдо  
Долгожитель любил читать газеты, смотреть поединки сумо и оперу,  
а также был сладкоежкой.

18) **Израэль Криштал** (Кристал) (15 сентября (по другим данным, 1 мая) 1903 года, Жарнув, Российская империя - 11 августа 2017 года, Хайфа, Израиль)

114 лет

пол мужской

Жарнув, Лодзь, Лодзинское гетто, Хайфа

работал на семейной кондитерской фабрике

4 детей

19) **Вилхелмина «Минни» Котт** (7 марта 1880 года - 6 сентября 1994 года)

114 лет 183 дня

пол женский

Перу, Иллинойс; Бриджпорт, Чикаго; район Авалон; район Райтвуд

Она никогда не пила и не курила, а также увлекалась Чикаго Уайт Сокс.

20) **Ясутаро Коидэ** (13 марта 1903 - 19 января 2016)

113 лет

пол мужской

родился в Цуруге (префектура Фукуи, Япония). В возрасте 107 лет переехал в префектуру Айти, в город Нагоя

большую часть жизни проработал сапожником и портным в магазине одежды

от единственной жены у него было 7 детей

По словам семьи, он был очень здоровым и культурным человеком. Когда его спросили о секрете своей долгой жизни, Коидэ ответил, что «лучшее - стараться, но обязательно надо знать меру», а как рекомендация, посоветовал не курить и не пить.

21) **Камато Хонго** (8 апреля 1891 года (или 16 сентября 1887 года) - 31 октября 2003 года)

112/116 лет

Скончалась от пневмонии

пол женский

Хонго родилась на небольшом острове Окуносима, позже она переехала в Кагосиму на Кюсю

Камато родила семерых детей (трех дочерей и четырех сыновей).

Таблица 1

## Анализ сведений по долгожителям мира

Долгожитель, страна, в которой проживал	Кол-во прожитых лет	Пол	Род занятости (степень тяжести труда)	Образ жизни	Наличие вредных привычек	Наличие долгожителей в семье	Причина смерти
1) Ж. Кальман, Франция	122 года и 164 дня	женский	в детстве - торговля, после замужества - отсутствие работы	оптимистка, занятия спортом, много времени на природе,	+	нет сведений, единственная дочь рано умерла от пневмонии	естественные причины
2) С. Идзуми, Япония	120 лет и 237 дней (105 лет)	мужской	работа на тростниковой ферме, преподавание	много работал	+	нет сведений	нет сведений
3) С. Кнаусс, США	119 лет и 97 дней	женский	страховой менеджер, домохозяйка	любила смотреть гольф и шить	нет сведений	дочь прожила 102 года	нет сведений
4) Н. Тадзима, Япония	117 лет и 260 дней	женский	нет сведений о работе, имела девять детей	нет сведений	нет сведений	нет сведений	нет сведений
5) Э. Морано, Италия	117 лет и 137 дней	женский	нет сведений	нет сведений	нет сведений	мать, тётя и некоторые из её братьев и сестёр прожили больше 90 лет, а её сестра Анджела Морано умерла в 102-летнем возрасте	нет сведений

6) Т. Мияко, Япония	117 лет и 81 день	женский	нет сведений	нет сведений	нет сведений	нет сведений	нет сведений
7) М. Окава, Япония	117 лет и 27 дней	женский	нет сведений	нет сведений	нет сведений	сын и дочь прожили более 90 лет	скончалась от сердечной недостаточности
8) М.-Л. Мейёр, Канада	117 лет	женский	домохозяйка	много работала по дому	+	нет сведений	нет сведений
9) Б. Купер, США	116 лет 100 дней	женский	учительница	нет сведений	нет сведений	нет сведений	скончалась, предположительно, от желудочной инфекции
10) Д. Кимура, Япония	116 лет и 54 дня	мужской	почтальон, работал на своей ферме	здоровый образ жизни, много работал, питался в меру	нет сведений	нет сведений	умер в больнице от пневмонии
11) Д. Манфредини, США	115 лет и 257 дней	женский	во время Второй мировой войны работала на заводе боеприпасов	нет сведений	нет сведений	нет сведений	скончалась вследствие онкологического заболевания

12) Т. Мортенсен, Дания, США	115 лет и 252 дней	мужской	сменил множество мест работы, включая должности молочника, сельскохозяйственного работника и рабочего на консервном заводе, обучался профессии портного	любил рыбу и мясо птицы, но избегал употребления в пищу красного мяса, жажду Мортенсен утолял кипячёной водой	+	нет сведений	нет сведений
13) К. Окубо, Япония	115 лет и 19 дней	женский	нет сведений	нет сведений	нет сведений	нет сведений	нет сведений
14) М. Валентин, Бразилия	114 лет 347 дней	женский	нет сведений	нет сведений	нет сведений	отец прожил 100 лет, сын также был долгожителем	нет сведений
15) Э. Бланшар, Гваделупа, Нидерланды	114 лет 261 день	женский	католическая монахиня	нет сведений	нет сведений	из родственников никто не был долгожителем	нет сведений
16) Ю. Сэнборн, США	115 лет	женский	была основательницей туристического посёлка Love's Lookout и многие годы вела этот бизнес	нет сведений	нет сведений	дочь прожила 90 лет	нет сведений
17) М. Нонака, Япония	114 лет	мужской	нет сведений	любил читать, кушать сладости	нет сведений	нет сведений	скончался во сне



18) И. Криштал, Российская империя, Израиль	114 лет	мужской	работал на семейной кондитерской фабрике	пережил Вторую Мировую войну, был в плену, много работал	нет сведений	нет сведений	нет сведений
19) В. Котт, США	114 лет 183 дня	женский	нет сведений	нет сведений	никогда не пила и не курила	нет сведений	нет сведений
20) Я. Коидэ, Япония	113 лет	мужской	большую часть жизни проработал сапожником и портным в магазине одежды	был очень здоровым и культурным человеком	не курил и не пил	нет сведений	нет сведений
21) К. Хонго, Япония	112/116 лет	женский	нет сведений	нет сведений	нет сведений	нет сведений	скончалась от пневмонии

## Долгожители города Тюмени

1) **Василий Ларионович Ретшин** (инф. ист. 2018г. В. Калининский «Долгожители нашего края»)

112 лет

г. Тюмень

Он слыл в Тюмени хорошим пильщиком. Василий Ларионович распиливал брёвна на доски у владельцев частных лесопилок Тюмени до 102-летнего возраста. Опять же если верить неизвестному репортёру «Сибирской торговой газеты»\*. Ведь пенсии в те времена старикам не полагались, и людям преклонных лет приходилось работать, чтобы прокормить себя в старости.

В своей долгой жизни Василий Ларионович ничем не болел, водку пил умеренно. А вот курить не пробовал и не курил. Он обладал феноменальной памятью, много знал историй и охотно их рассказывал. Нужно отметить, что В.Л. Ретшин был грамотным и в свои 112 лет писал записки, письма родным без очков.

\* «Сибирская торговая газета» в номере за 5 января 1900 года

2) **Меланья Клементенок** (30 декабря 1917 года) (инф. ист. 4 января 2018г. Управление информационной политики и информатизации Тюменского района)

п. Боровский, Тюменский район

103 года

«Девушка подросла, вышла замуж. Во время войны ее мужа забрали на фронт, была в колхозе заведующей отделением Черновского маслозавода. В собственной должности отработала с 1939 по 1946 г. Меланья родила четырех детей - трех дочерей и одного сына. Со всей семьей они «кочевали», потому что муж был партийным работником: его переводили с места на место».

3) **Пазуха Антонина Марковна** (инф. ист. 3 июля 2017г. Управление информационной политики и информатизации Тюменского района)

д. Решетникова Тюменского района

100 лет

Антонина Марковна вместе с мужем Андреем родили девятерых детей. Из них здравствуют и преумножают семью пятеро: две дочери и три сына. Всю жизнь Антонина Марковна проработала в колхозе и совхозе. И вот уже 50 лет - на пенсии. Тридцать лет как похоронила мужа, в настоящее время живет с младшей дочерью. И только два года назад неутомимая долгожительница перестала держать коз и косить траву.

4) ***Коврижных Григорий Меркурьевич*** (ист. инф. 23 декабря 2016, инф. агенство «Наш город»)

г. Тюмень

104 года

Григорий Меркурьевич родился в деревне Егоренки Свечинского района Кировской области. Окончив среднюю школу, поступил в Вятский обувной политехнический техникум. После его окончания по распределению уехал в город Сарапул, здесь трудился диспетчером на обувной фабрике. В 1935 году Григория Меркурьевича призвали в армию: проходил службу на Дальнем Востоке. После демобилизации продолжил работу диспетчером, позже женился.

С 1940 года по направлению работал в управлении НКВД Свердловска. В 1944 году переведен в Румынию и назначен начальником Лиманского районного отдела КГБ. В 1946 году по состоянию здоровья был уволен со службы. После увольнения несколько лет работал на фабрике спортивной обуви, кожаных изделий.

В 1957 году переехал в Тюмень, здесь более 22 лет работал директором фабрики модельной обуви, откуда и вышел на заслуженный отдых. Григорий Меркурьевич за доблестный труд награжден орденом Почета. Секретом долголетия Григорий Меркурьевич считает труд, здоровый образ жизни и любовь родных и близких людей.

5) ***Саранчина Ирина Степановна (15 ноября 1913г.)*** (ист. инф. 15 апреля 2015, ИА «Наш город»)

с.Червишево Тюменского района

102 года

Ирина Степановна растила детей одна, днем работала скотницей, а по ночам вязала шарфы, носки, свитера. «У нас было полторы сотки земли, ничего не посадишь, и одна корова. Молока попьем на ночь и спать. Голод был сильный. Потом в 14 лет брат пошел на работу помощником сапожника, а мы две девочки были еще совсем маленькими», - рассказывает дочь Ирины Степановны Галина.

После войны Ирина Степановна переехала с детьми в Тюмень, устроилась на сетевязальную фабрику, на которой проработала 20 лет. В 1953 году вышла на пенсию, но еще в течение семи лет продолжала работать на фабрике.

6) ***Логинова Агафья Андрияновна (5 марта 1913г.)*** (ист. инф. 5 марта 2013г., ИА «Наш город»)

100 лет

г. Тюмень

Агафья Андрияновна родилась в деревне Глубокая Армизонского района Тюменской области в многодетной семье. Получив начальное обра-

зование, помогала родителям по хозяйству, с 14 лет вместе с другими подростками занималась заготовкой леса - работой сложной и практически непосильной для юной девушки. Через некоторое время она устроилась в колхоз, работала на ферме. За усердие в работе и ответственность была назначена заведующей фермой. В военные годы окончила курсы переподготовки и была назначена председателем колхоза. Вся трудовая деятельность Агафьи Андрияновны связана с сельским хозяйством.

После войны Агафья Андрияновна встретила своего будущего супруга, вдовца с тремя детьми. Она стала хорошей матерью для приемных детей, отдавала им свою любовь, воспитывала как родных. Сейчас Агафья Андрияновна живет в Тюмени, окружена заботой и вниманием родных и близких людей, рассказывают в пресс-службе областного департамента социального развития.

7) **Генергардт Лидия Егоровна** (ист. инф. 9 сентября 2011 ИА «Тюменская линия»)

100 лет

г. Тюмень

В 1937 году отца Лидии Егоровны арестовали по доносу, больше его родные не видели. Сирота, окончив четыре класса церковно-приходской школы, уехала в Волгоград работать прислугой. В период коллективизации вернулась в родную деревню и до 1941 года работала няней в колхозном детском саду. Осенью 1941-го ее, как и многих других немцев Поволжья, депортировали в Сибирь. Семья поселилась в селе Травниково Омутинского района. В 1943 году Лидию призвали в трудовую армию, часть располагалась в Орске. С родными, которые к тому времени переехали в Юргинский район, встретилась только через пять лет. Здесь вышла замуж. В любви и согласии с Эммануилом Готфридовичем прожила без малого полвека.

Невзгоды, горести и трудности, выпавшие на долю Лидии Егоровны, не ожесточили ее. Она осталась человеком с чутким сердцем, воспитала троих замечательных детей, внуков, правнуков. Жизнь прожита не зря.

8) **Бабшанов Абдулхай Мавлутович** (23 августа 1921г.) (ист. инф. 2 сентября 2016г. портал «Ялуторовск знает»)

90 лет

Проживает в Ялуторовском районе Тюменской области

Исконный сибиряк, Абдулхай до войны успел окончить лишь начальную школу да поработать письмоношцем. В октябре сорок второго его призвали в армию. После ускоренных курсов в составе 51-й пулеметно-артиллерийской бригады радиотелеграфист Бабшанов отправился на фронт и сразу же принял бое-вое крещение: бригада участвовала в обороне Ленинграда.

Связист Бабшанов принимал участие в тяжелых боях за Эстонию. На острове Сааремаа встретил долгожданную Победу. За мужество и героизм отмечен боевыми наградами.

9) **Белоус Дарья Ивановна** (ист. инф. 14 сентября 2011г. tumentoday.ru)

90 лет

село Новый Тап Юргинского района.

Дарья Ивановна не работала на производстве. Дом вела, ребяташек растила, а их одиннадцать! Смолоду была рачительной хозяйкой. Потому и семья никогда не бедствовала. Даже в неурожайный год у нее всегда водилось богато солений. Полное подполье кадушек. Осенью только для реализации были припасены соленые грузди – банок пятнадцать да ведер семь клюквы. Сама ездила продавать в Омутинку.

Ордена и медали за материнский труд она бережно хранит, но считает своей главной наградой здоровье и долголетие.

10) **Белова Анна Федоровна** (ист. инф. 14 сентября 2011г. tumentoday.ru)

90 лет

село Лопазное Сладковского района.

В годы Великой Отечественной войны Анна Федоровна вышла замуж. Но недолго длилось семейное счастье, супруг ушел на фронт. Вскоре пришло трагическое сообщение: «Геройски погиб, защищая Отечество». Много ходила. Расстояние от родной деревни Пелевино до Сладково в 40 километров проходила пешком.

За доблестный труд награждена медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», в мирное время медалью «Ветеран труда». Но самой главной наградой в жизни Анна Федоровна считает своих детей и внуков.

11) **Черенкова Елизавета Ивановна** (ист. инф. 14 сентября 2011г. tumentoday.ru)

90 лет

село Успенское Тюменского района

Родилась в селе Филино Тугулымского района Свердловской области. Но судьба сложилась так, что в родном селе прожила всего семь месяцев. Родители умерли от тифа. Малютку забрали родные из села Успенки.

По окончании школы Лиза поступила в фельдшерско–акушерскую школу города Тюмени. Молодым специалистом пришла работать в Успенский детский дом-интернат, где отработала более двадцати лет. В последние годы трудилась продавцом в книжном магазине.

12) **Кривощев Поисей Савватеевич** (ист. инф. 14 сентября 2011г. tumentoday.ru)

92 лет

село Новый Тап Юргинского района

В 1933 году зажиточную семью из Заводоуковского района раскулачили и сослали в Карелию.

В сорок первом году Поисей Савватеевич ушел на фронт. Воевал в мотопехотных частях, был ранен и контужен, вернулся к мирной жизни инвалидом войны. В числе первых строительных бригад прибыл в Юргинский район, чтобы среди лесов и болот построить новый поселок Новый Тап.

Труд на Тюменской земле Поисея Савватеевича отмечен правительственными наградами, которыми дорожит, как и своими боевыми орденами и медалями.

13) **Жерновникова Елизавета Григорьевна** (ист. инф. 14 сентября 2011г. tumentoday.ru)

90 лет

село Кулаково Тюменского района

22 июня 1941 года Елизавету Григорьевну направили на работу в детский дом. В 1945 году она вышла замуж за Александра Жерновникова. В браке прожили долгую и счастливую жизнь. Родили и воспитали шестерых детей – трех дочерей и троих сыновей.

Сейчас у Елизаветы Григорьевны одиннадцать внуков и девять правнуков. Елизавета Жерновникова – ветеран Великой Отечественной войны, ветеран труда, имеет много грамот и юбилейные награды.

14) **Бузмакова Евдокия Васильевна** (ист. инф. 14 сентября 2011г. tumentoday.ru)

90 лет

поселок Боровский Тюменского района.

В 1941 году молодого специалиста призвали в армию. Всю войну работала в госпитале Ворошилова. После Великой Победы была командирована на Дальний Восток. Там же вышла замуж за однополчанина. Службу молодая семья несла в Маньчжурии. Двоих детей – дочку и сына – дала им судьба.

В 1953 году приехали в Тюмень. Евдокия Васильевна работала в поликлинике № 1, была старшей медицинской сестрой во вновь открытой первой стоматологической поликлинике Тюмени. Ее трудовой стаж – 45 лет.

15) **Федорова Варвара Дмитриевна** (инф. ист. 2 декабря 2015г. Управление информационной политики и информатизации Тюменского района)

104 года

г. Тюмень.

Она родилась в селе Грачи Казанского района Тюменской области, была средней дочерью в многодетной семье. Во время Колчаковского переворота жестоко были убиты отец и старшие братья. Варвара Дмитриевна с малых лет помогала матери по хозяйству и в воспитании младших детей,

нанималась в няньки в зажиточные семьи. В конце 1930-х годов семья переехала в деревню Большие Ярки. Здесь Варвара работала в колхозе, в 1934 году вышла замуж, родила дочь.

В годы Великой Отечественной войны приходилось особенно тяжело – работы было много, а техники и лошадей в деревне не осталось. За дровами в лес ездили на коровах. Было голодно, питались крапивой, полевым луком и картошкой.

В настоящее время о Варваре Дмитриевне заботится племянница, которая в 2005 году перевезла ее в Тюмень, окружила теплом и любовью.

Общий трудовой стаж Варвары Дмитриевны составляет более 30 лет. За многолетний добросовестный труд она удостоена звания ветерана труда. Сейчас проживает в Кунчурском интернате в Нижнетавдинском районе.

16) *Ипполитов Николай Тимофеевич* (1 декабря 1923 г.), (инф.ист. 24 февраля 2015г. Департамент социального развития Тюменской области)

92 года

г. Тюмень

Николай Тимофеевич Ипполитов родился в деревне Ченцова Устюжинского района Ленинградской области. Отец погиб рано, мать работала в колхозе, занималась воспитанием детей. Николай получил среднее образование, в школе увлекался авиацией, посещал аэроклуб.

В 1941 году, когда началась Великая Отечественная война, Николай Тимофеевич поступил в Куйбышевское военное училище. После окончания учебного заведения был направлен на Западный фронт, назначен командиром взвода, затем – командиром роты. Рота, возглавляемая Николаем Тимофеевичем, встретила День Победы в Чехословакии. За мужество и храбрость, проявленные в боях с фашистами, Николай Тимофеевич награжден орденом Отечественной войны II степени.

С фронтом у Николая Тимофеевича связаны не только воспоминания о тяготах военной жизни, но и обретенное личное счастье: будущая жена Николая Тимофеевича служила стрелком-радистом в его роте.

После окончания войны Николай Тимофеевич с супругой переехали в Москву. Здесь он окончил геофизические курсы. В дальнейшем вся трудовая деятельность юбиляра была тесно связана с геологией. На севере Тюменской области он работал радиометристом, принимал участие в открытии Уренгойского нефтегазового месторождения. В городе Тюмени работал в управлении «Главтюменьгеология». На заслуженный отдых Николай Тимофеевич вышел в должности старшего инженера по геофизическому оборудованию.

Несмотря на солидный возраст, юбиляр ведет активный образ жизни, занимается спортом, обладает заразительным оптимизмом, бодростью ду-

ха, сильным характером. Его близкие люди, сын, внучка и правнуки, гордятся своим любимым отцом, дедом и прадедом.

17) **Окладникова Екатерина Тимофеевна** (ист. инф. 13 декабря 2013г. tumentoday.ru)

90 лет

г. Тюмень

Коренная жительница города Тюмени Екатерина Тимофеевна Окладникова выросла в многодетной семье, родители трудились на деревообрабатывающем комбинате: отец – механизатором, мать – клееварщицей. Екатерина получила лишь начальное образование, так как с ранних лет нужно было помогать родителям по хозяйству и нянчить младших детей. Когда ей было 14 лет, тяжело заболела мать. Чтобы обеспечить семью, Екатерина начала работать: сначала разнорабочей, а затем, окончив специализированные курсы, маляром.

Во время Великой Отечественной войны Екатерина Тимофеевна красила минные ящики, контейнеры для оружия, которые направляли на фронт. За стойкость, самоотверженный труд в тылу награждена медалью «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 годов».

В послевоенные годы трудовая деятельность Екатерины Тимофеевны была связана с деревообрабатывающей промышленностью. Ее трудовой стаж составляет более 50 лет. За долголетний добросовестный труд и профессионализм юбиляр награждена медалью «Ветеран труда».

В настоящее время Екатерину Тимофеевну окружают близкие люди: дочь и два сына, три внука, один правнук и трое праправнуков.

18) **Васильева Августа Ивановна** (ист. инф. 2 декабря 2013г., ИА Мангазея)

90 лет

г. Тюмень

Августа Ивановна Васильева родилась в многодетной семье в деревне Медянки Тобольского района. Родители были крестьянами, занимались сельским хозяйством. Августа, получив среднее образование, поступила в Тобольское педагогическое училище.

В период Великой Отечественной войны работала учительницей. Каждого из своих учеников Августа Ивановна старалась окружить заботой и любовью. Ребятам, чьи родители погибли на войне, помогала чем могла, приносила вещи и еду.

После войны Августа Ивановна вышла замуж, родила и воспитала двоих детей. Когда семья переехала в Тюмень, она устроилась на работу в управление «Главтюменьгеология» и проработала там до выхода на заслуженный отдых. За профессиональные заслуги, долголетний добросовестный труд юбиляр награждена медалью «Ветеран труда».



Заботу, тепло и внимание дарят Августе Ивановне её дети, внуки и правнуки.

19) **Кочева Екатерина Панфиловна** (ист. инф. 2 декабря 2013г., управление социальной защиты населения города Тюмени)

90 лет

г. Тюмень

Уроженка деревни Крепость Мокроусовского района Курганской области Кочева Екатерина Панфиловна в годы Великой Отечественной войны трудилась на Воронежском авиационном заводе, эвакуированном в Заводоуковск. За стойкость и самоотверженный труд награждена медалью «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 годов».

После войны Екатерина Панфиловна посвятила себя благородному делу воспитания детей. Внимательность, отзывчивость, тактичность, общая культура и эрудированность, грамотная речь были присущи воспитателю детского сада Екатерине Панфиловне. Она заслуженно пользовалась авторитетом, уважением и любовью у детей и родителей. Впоследствии была назначена на должность заведующей детским садом.

За многолетний и добросовестный труд, а также в знак признания профессиональных заслуг в области образования Екатерина Панфиловна удостоена звания ветерана труда.

Сегодня главная гордость и счастье Екатерины Панфиловны – это её дочь, внуки и правнук.

20) **Кислицына Нина Егоровна** (ист. инф. 2 декабря 2013г., управление социальной защиты населения города Тюмени)

90 лет

г. Тюмень

Нина Егоровна Кислицына родилась в деревне Черная Кировской области. Её семья в годы становления советской власти была раскулачена. Нина осталась вдвоем с матерью, которая работала в колхозе. Нина получила только начальное образование.

В годы Великой Отечественной войны она работала в колхозе. Молодой девушке приходилось выполнять тяжелую работу: боронить поля, перевозить продукты питания на лошадях в Киров, строить аэродром на станции Оричи.

После войны Нина Егоровна вышла замуж. Супруг был фронтовиком, работал лесничим. Вместе с мужем они воспитали пятерых детей. В 1971 году семья переехала в Тюмень. Нина Егоровна устроилась в профилакторий судостроительного завода уборщицей, откуда и вышла на заслуженный отдых.

В настоящее время Нина Егоровна проживает с дочерью. Всю свою жизнь она посвятила детям. А теперь дети, внуки и правнуки заботятся о ней, дарят теплоту и любовь.

**21) Фомина Капиталина Спиридоновна** (ист. инф. 2 декабря 2013г., управление социальной защиты населения города Тюмени)

90 лет

г. Тюмень

Капиталина Спиридоновна Фомина родом из деревни Красногорка Исетского района. Выросла в многодетной семье, мать и отец работали в колхозе. Капиталина окончила шесть классов. В начале Великой Отечественной войны устроилась работать в колхоз. Весной, летом и осенью трудилась на сезонных полевых работах, зимой – на лесозаготовках. Работали на износ, по пояс в снегу, в мороз и метель. За самоотверженный труд в тылу Капиталина Спиридоновна награждена медалью «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 годов».

После войны Капиталина Спиридоновна вышла замуж, переехала в Тюмень, в семье родилась дочь. С 1952 года Капиталина Спиридоновна работала на мельничном комбинате. Работа была тяжелой, приходилось разгружать вагоны, переносить тяжелые мешки с зерном. Через некоторое время устроилась помощником воспитателя в детский сад-ясли, где работала до выхода на пенсию.

За доброту, внимательность, ответственное отношение к своему делу Капиталину Спиридоновну любили дети, уважали родители и коллеги. За многолетний и добросовестный труд, а также в знак признания профессиональных заслуг юбиляр удостоена звания ветерана труда.

Дочь, внук и две правнучки дарят Капиталине Спиридоновне любовь, заботу и внимание.

**22) Тугулукова Екатерина Григорьевна** (ист. инф. 2 декабря 2013г., управление социальной защиты населения города Тюмени)

90 лет

г. Тюмень

Коренная жительница города Тюмени Екатерина Григорьевна Тугулукова выросла в семье, где мама была домохозяйкой, отец работал механиком на заводе. Окончив среднюю школу, она поступила в техникум на специальность «экономист», но учебе помешала война.

В годы Великой Отечественной войны Екатерина работала на фанерном заводе города Тюмени. Трудилась не щадя себя, днем и ночью для приближения Победы. Трудовой подвиг Екатерины Григорьевны высоко оценен государством, она награждена медалью «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 годов», медалью «50 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годов».

Когда закончилась война, Екатерина Григорьевна поступила в Одесский экономический техникум. После получения диплома уехала в Минск, где работала на заводе экономистом.

В знак признания профессиональных заслуг, за преданность выбранной профессии юбиляр удостоена звания ветерана труда.

Сегодня Екатерина Григорьевна проживает в Тюмени, она окружена заботой близких людей: сына, трех внучек и двух правнуков.

23) **Молокова Екатерина Семеновна** (ист. инф. 2 декабря 2013г., управление социальной защиты населения города Тюмени)

90 лет

г. Тюмень

Деревня Сизиково Исетского района – родина Екатерины Семеновны Молоковой. Окончив семь классов, Екатерина устроилась работать кочегаром на железную дорогу, к этому времени ее семья уже переехала в город Тюмень.

В годы Великой Отечественной войны Екатерина Семеновна продолжала работать кочегаром на паровозах, доставлявших все необходимое для нужд фронта. За самоотверженный труд в тяжелое военное время награждена медалью «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 годов».

Муж Екатерины Семеновны был военным, поэтому семья долгое время проживала на Дальнем Востоке. Затем всей семьей, где уже подрастали трое детей, вернулись в Тюмень.

В Тюмени Екатерина Семеновна вплоть до выхода на пенсию работала в отделе кадров треста «Тюменьгазстрой». За многолетний и добросовестный труд, профессионализм удостоена звания ветерана труда.

Сегодня Екатерина Семеновна радуется успехам своих самых близких людей: детей, внуков, правнуков.

24) **Куликов Михаил Ефимович** (ист. инф. 2 декабря 2013г., управление социальной защиты населения города Тюмени)

101 год

г. Тюмень

Михаил Ефимович Куликов родился в поселке Федотовский Кировской области в крестьянской семье. Семья была многодетная, родители воспитывали восьмерых детей. С раннего возраста их приучали к труду, они в меру своих сил занимались домашним хозяйством, работали в лесу и в поле. Школа находилась в соседнем селе, и каждый день детям Куликовых приходилось преодолевать пешком длинный путь до школы и обратно. После окончания школы Михаил поступил в педагогический институт Томска на математический факультет. Получив диплом, по распределению попал в Сталинск (сейчас – Новокузнецк). Здесь женился, в семье родилось

двое детей. Жизнь налаживалась, Михаил Ефимович и его супруга воспитывали детей, работали.

Когда началась Великая Отечественная война, Михаила Ефимовича направили в военное училище, потом на фронт в «гвардию Сталина», в зенитные артиллерийские войска. Здесь молодых десантников учили прыгать с парашютом с аэростатов. Первый бой запомнился Михаилу Ефимовичу на всю жизнь. Группу десантников высадили с самолета в Старой Руссе, там бойцы попали в окружение. Выходили ночью с огромными тяжелыми пулеметами. За одну ночь пришлось преодолевать около 70 километров. Выйти смогли лишь самые стойкие бойцы. Михаил Ефимович прошел много испытаний, воевал в Белоруссии, Румынии, Чехословакии, Австрии, Германии. За заслуги перед Отечеством Михаил Ефимович награжден орденом Отечественной войны II степени, медалью «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годов».

В мае 1945 года военная часть, в которой служил Михаил Ефимович, была мобилизована, и он вернулся на Родину к своей семье. Это была радостная и долгожданная встреча. В семье родился третий ребенок. Через некоторое время у Михаила Ефимовича родился еще один сын.

В настоящее время сохранять прекрасное настроение Михаилу Ефимовичу помогает забота и любовь близких ему людей, которые с особой теплотой относятся к своему отцу и деду.

Таблица 2

Анализ сведений по долгожителям Тюменской области

Долгожитель	Кол-во прожитых лет	Пол	Род занятости (степень тяжести труда)	Образ жизни	Наличие вредных привычек	Наличие долгожителей в семье	Причина смерти
1) В.Л. Ретшин	112 лет	мужской	пильщик	обладал феноменальной памятью, много знал историй и охотно их рассказывал, был грамотным и в свои 112 лет писал записки, письма родным без очков	+	нет сведений	нет сведений
2) М. Клементенок	103 лет	женский	заведующая отделением Черновского маслозавода в колхозе	часто переезжала со своей семьёй (муж и четверо детей) из-за работы мужа	нет сведений	нет сведений	нет сведений
3) А.М. Пазуха	100 лет	женский	всю жизнь проработала в колхозе и совхозе	много работала, родила 9 детей	нет сведений	нет сведений	нет сведений
4) Г.М. Коврижных	104 года	мужской	диспетчер на обувной фабрики, начальник Лиманского районного отдела КГБ, директор фабрики модельной обуви	труд, здоровый образ жизни	нет сведений	нет сведений	нет сведений

5) И.С. Саранчина	102 года	женский	работала скотницей, а по ночам вязала шарфы, носки, свитера, после войны устроилась на сетевязальную фабрику, на которой проработала 27 лет	много трудилась, детей растила одна	нет сведений	нет сведений	нет сведений
6) К. Сулейманов	111 лет	мужской	с ранних лет работал в колхозе, занимался животноводством, на фронт ушел в сентябре 1941 года	много работал, 8 детей, здоровый образ жизни	нет сведений	нет сведений	нет сведений
7) А.А. Логинова	100 лет	женский	занималась заготовкой леса; работала в колхозе, на ферме, позже была назначена заведующей фермой, в военные годы окончила курсы переподготовки и была назначена председателем колхоза	много работала, воспитала 3 детей	нет сведений	нет сведений	нет сведений
8) Л.Е. Генергардт	100 лет	женский	работала прислугой, работала няней в колхозном детском саду, работа в трудовой армии	много трудилась, пережила множество невзгод, воспитала 3 детей	нет сведений	нет сведений	нет сведений
9) А.М. Бабшанов	90 лет	мужской	письмоносец, радиотелеграфист на фронте	на войне пережил тяжёлые бои, был удостоен наград	нет сведений	нет сведений	нет сведений

10) Д.И. Белоус	90 лет	женский	домохозяйка, продавала соль, грибы, ягоды	много работала по дому, растила 11 детей	нет сведений	нет сведений	нет сведений
11) А.Ф. Белова	90 лет	женский	трудилась в тылу во время войны	много ходила пешком, усердно трудилась, воспитывала детей	нет сведений	нет сведений	нет сведений
12) Е.И. Черенкова	98 лет	женский	работала в Успенском детском доме-интернате, продавец в книжном магазине	нет сведений	нет сведений	нет сведений	нет сведений
13) П.С. Кривошеиных	92 года	мужской	воевал в мотопехотных частях, был ранен и контужен, работал в строительной бригаде	нет сведений	нет сведений	нет сведений	нет сведений
14) Е.Г. Жерновникова	90 лет	женский	всю войну работала в госпитале Ворошилова, после войны работала в поликлинике № 1, была старшей медицинской сестрой стоматологической поликлиники Тюмени	много трудилась	нет сведений	нет сведений	нет сведений
15) В.Д. Федорова	104 года	женский	нанималась в няньки в зажиточные семьи, работала в колхозе, во время войны трудилась в тылу	нет сведений	нет сведений	нет сведений	нет сведений

16) Н.Т. Ипполитов	92 года	мужской	назначен командиром взвода, затем – командиром роты, на севере Тюменской области работал радиометристом, принимал участие в открытии Уренгойского нефтегазового месторождения, в городе Тюмени работал в управлении "Главтюменьгеология", в должности старшего инженера по геофизическому оборудованию	вёл активный образ жизни, занимался спортом, обладал заразительным оптимизмом, бодростью духа, сильным характером	нет сведений	нет сведений	нет сведений
17) Е.Т. Окладникова	90 лет	женский	работала разнорабочей, а затем, маляром, во время войны красила минные ящики, контейнеры для оружия, после войны трудовая деятельность была связана с деревообрабатывающей промышленностью	много трудилась с раннего детства	нет сведений	нет сведений	нет сведений
18) А.И. Васильева	90 лет	женский	работала учительницей, после войны устроилась на работу в управление "Главтюменьгеология"	была трудолюбивым и добрым человеком	нет сведений	нет сведений	нет сведений



19) Е.П. Кочева	90 лет	женский	в годы ВОВ трудилась на Воронежском авиационном заводе, после войны работала воспитателем в детском саду, впоследствии была назначена на должность заведующей детским садом	внимательность, отзывчивость, тактичность, общая культура и эрудированность, грамотная речь	нет сведений	нет сведений	нет сведений
20) Н.Е. Кислицына	90 лет	женский	работала в колхозе, приходилось выполнять тяжелую работу: уборщица	много трудилась, вместе с мужем воспитали 5 детей	нет сведений	нет сведений	нет сведений
21) К.С. Фомина	90 лет	женский	работала в колхозе, на лесозаготовках, в Тюмени работала на мельничном комбинате, работала помощником воспитателя в детском саду-ясли	доброта, внимательность, ответственное отношение к своему делу	нет сведений	нет сведений	нет сведений
22) Е.Г. Тугулукова	90 лет	женский	работала на фабричном заводе, работала на заводе экономистом	много трудилась, воспитала сына	нет сведений	нет сведений	нет сведений
23) Е.С. Молокова	90 лет	женский	работа кочегаром на паровозах, работала в отделе кадров треста "Тюменгазстрой"	много трудилась	нет сведений	нет сведений	нет сведений
24) М.Е. Куликов	101 год	мужской	учитель, зенитные артиллерийские войска, на войне прошёл через множество испытаний	с раннего детства много трудился	нет сведений	нет сведений	нет сведений

**Схема системной модели управления здоровьесберегающим  
образованием вуза**

Административно-управленческий аппарат вуза (ректорат, Ученый совет, деканат)		
Структурные подразделения вуза		
Кафедры, осуществляющие образовательный процесс с использованием здоровьесберегающих технологий в различных предметных областях	Отдел социально-воспитательной работы, служба охраны труда, профком, АХР, спортклуб, студенческое самоуправление, студенческое общежитие, служба общественного питания и др., осуществляющие социально-воспитательный процесс по созданию здоровьесберегающего пространства.	Студенческая поликлиника, санаторийпрофилакторий, мед. пункты осуществляющие медико-профилактический процесс.
Субъекты образовательного процесса, формирующие коммуникативную, здоровьесберегающую среду: преподаватели, психологи, мед. работники, тренеры, приглашенные специалисты, работники пищеблоков, административно-хозяйственной службы и охраны труда, волонтеры, члены комиссий, деятели художественного профиля, студенческое самоуправление, кураторы, тьюторы и т.д.		

**Модель комплексной программы валеологического сопровождения студентов в учебном процессе**

Концептуальная составляющая - комплексный, системный подход с использованием потенциальных возможностей вуза по сохранению здоровья студентов.				
Основные направления валеологического сопровождения учебного процесса бакалавров:				
Гностическое направление	Аксиологическое направление	Санитарно-гигиеническое направление	Физкультурно-оздоровительное направление	Мониторинг здоровья и образовательной системы
Теоретический модуль – получение знаний о путях сохранения здоровья путем изучения соответствующих курсов, обогащенных валеологическими знаниями базовых учебных дисциплин.	Практический модуль: - валеологизация учебного процесса; - системная ориентация работы учебного заведения в учебное и внеучебное время по созданию здоровьесберегающей среды.		Корректирующий модуль: - коррекция «факторов риска» для здоровья студентов; - коррекция индивидуальных программ здорового образа жизни.	
Форма работы: лекции, тренинги, круглые столы, соревнования, семинары, конференции, конкурсы, спортивные секции.				
Организационно-управленческая составляющая – совокупность педагогических условий и психологопедагогических, дидактических требований к построению валеологически оправданного образовательного процесса.				
Диагностическая составляющая - критериально-диагностический инструментарий для сбора, обработки, хранения полученных результатов и информационное обеспечение органов управления.				

## Здоровьесберегающие методики организации образовательного процесса (В.В. Звягина [19])

### КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПАУЗЫ

#### Вводная гимнастика

1. И.п. - стойка ноги вместе, руки к плечам. Подняться на носки, руки вверх, голову назад, потянуться (вдох). Вернуться в и.п. (выдох).
2. И.п. - стойка ноги врозь. Руки через перед вверх (вдох), развести их и опустить через стороны (выдох).
3. И.п. - то же. Руки через стороны вверх (вдох), соединить их и опустить через перед (выдох).
4. И.п. - стойка ноги врозь, руки вверх. Наклон вперед (выдох). Вернуться в и.п. (вдох).
5. И.п. - стойка ноги врозь, правая рука вверх, левая на поясе. Наклон влево с махом правой рукой (выдох). Вернуться в и.п. (вдох). То же в другую сторону.
6. И.п. - стойка ноги врозь, по возможности пошире, руки на поясе. Присесть на левой ноге (выдох). Вернуться в и.п. (вдох). То же на правой ноге.
7. И.п. - стойка ноги вместе, руки за голову, пальцы сцеплены. Руки вверх, потянуться (вдох). Вернуться в и.п. (выдох).

#### Массаж ушных раковин

На поверхности ушных раковин расположено более тысячи биологически активных точек, поэтому, массируя их, мы опосредствованно воздействуем на весь организм. Каждое движение следует выполнять не менее 8-10 раз.

Взялись за уши, поместив всю ушную раковину в кулак.

1. Тянем ушные раковины вниз так, чтобы оттянулось внутреннее ухо. Легкое расслабление чередуем с более выраженным напряжением. Потом аналогично несколько раз вверх.

2. Возьмитесь за середину ушной раковины. Тянем в стороны и чуть назад от слухового прохода. С каждым новым движением оттягивайте уши как можно дальше, дальше, дальше. Если внутри уха возникает ощущение растягивания, значит, Вы все делаете правильно.

3. Круговые движения сначала в одну сторону, затем в другую.

4. Меняем хват ушной раковины. Ладонь основанием большого пальца плотно прижимаем к ушам так, чтобы внутри возникло ощущение

вакуума. (Ладони удобно развернуть так, чтобы пальцы были направлены назад). Выполняем круговые движения в обе стороны.

**5. Осторожно! У кого повреждена или отсутствует барабанная перепонка - это упражнение выполнять нельзя.**

Плотнее прижимаем ладони к ушам и резко отрываем их, чтобы в ухе раздался хлопок. Все внимание держим в ушах.

### Физкультурная пауза

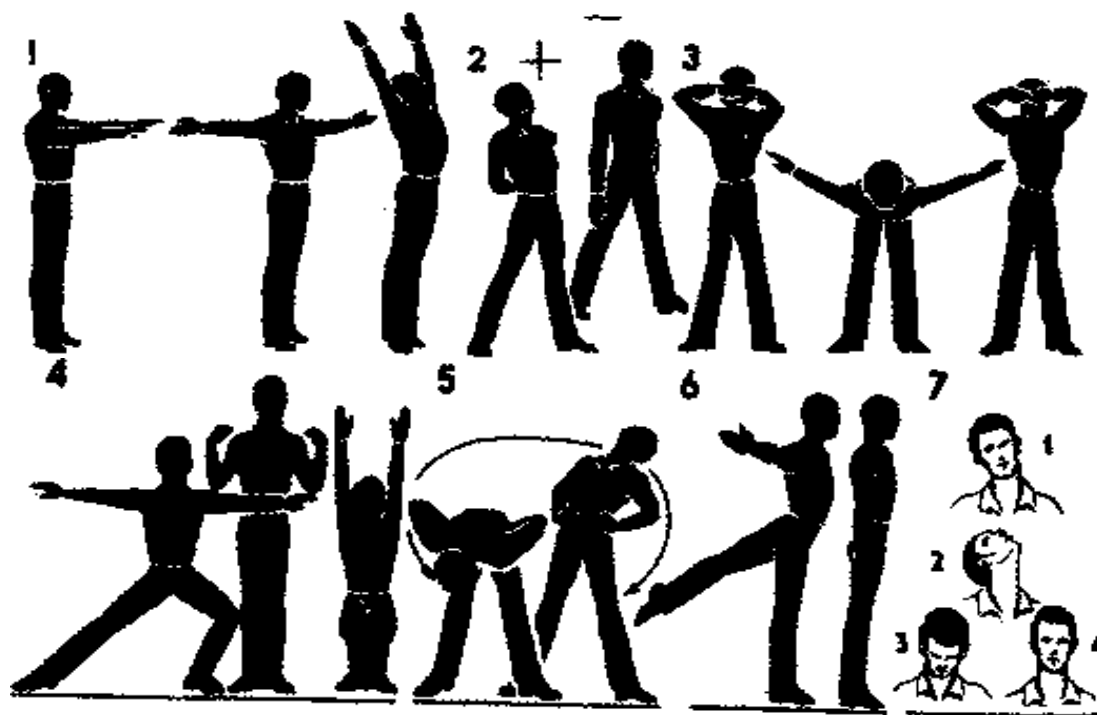
#### Вариант 1

Ходьба на месте 20-30 сек. Т.С.

1. И.п. - о.с. 1 - руки вперед, ладони книзу. 2 - руки в стороны, ладони кверху. 3 - стать на носки, руки вверх, прогнуться. 4 - и.п. Повторить 4-6 раз. Т.М.

2. И.п. - ноги врозь, немного шире плеч. 1-3 - наклон назад, руки за спину. 3-4 - и.п. Повторить 6-8 раз. Т.С.

3. И.п. - ноги на ширине плеч. 1 - руки за голову, поворот туловища направо. 2 - туловище в и.п., руки в стороны, наклон вперед, голову назад. 3 - выпрямиться, руки за голову, поворот туловища налево. 4 - и.п. Повторить 6-8 раз. Т.С.



4. И.п. - руки к плечам. 1 - выпад вправо, руки в стороны, 2 - и.п. 3 - присед, руки вверх. 4 - и.п. 5-8 - то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Т.С.

5. И.п. - ноги врозь, руки на пояс. 1-4 - круговые движения туловищем вправо. 5-8 - круговые движения туловищем влево. Повторить по 4 раза. Т.С.

6. И.п. - о.с. 1 - мах правой ногой назад, руки в стороны, 2 - и.п. 3-4 - то же левой ногой. Повторить 6-8 раз. Т.С.

7. И.п. - ноги врозь, на пояс. 1 - голову наклонить вправо. 2 - не выпрямляя головы, наклонить ее назад. 3 - голову наклонить вперед. 4 - и.п. 5-8 - то же в другую сторону. Повторить 4-6 раз. Т.М.

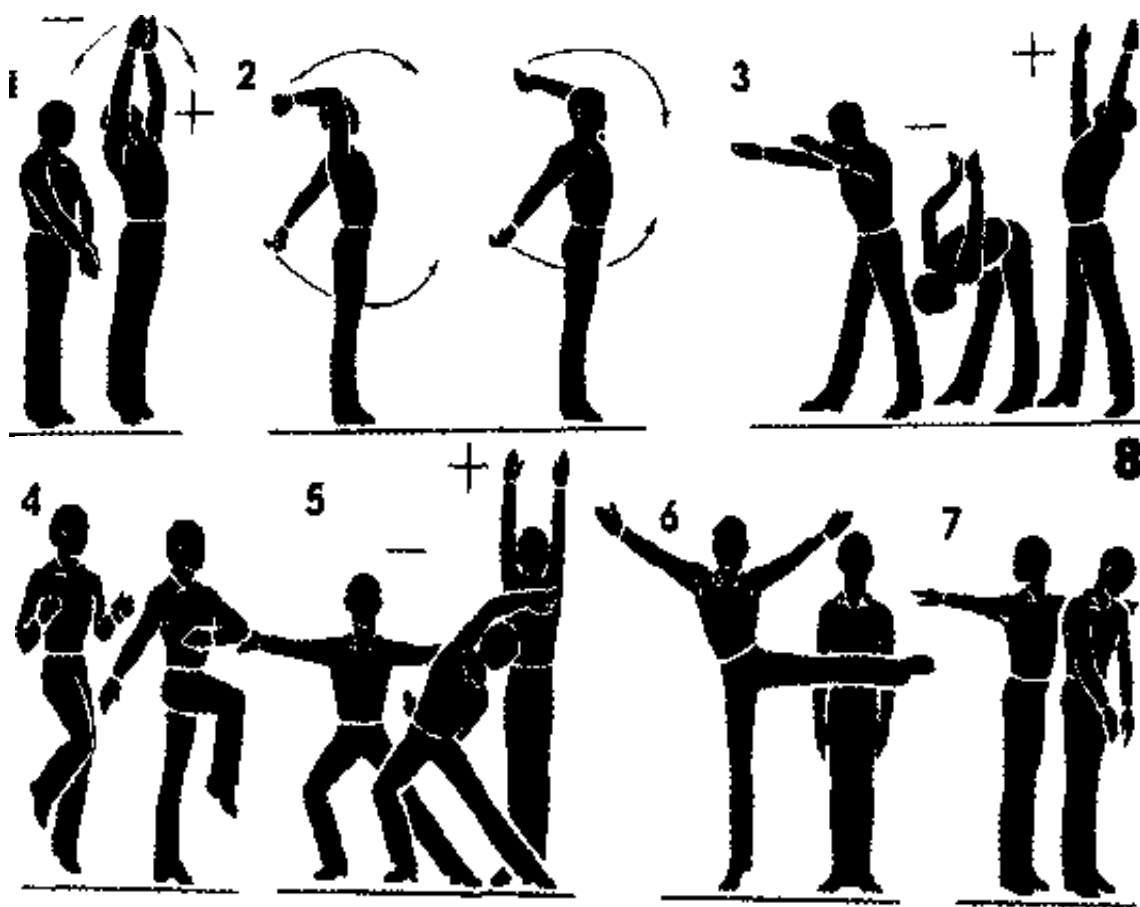
## Вариант 2

Ходьба на месте 20-30 сек. Т.С.

1. И.п. - о.с. 1 - соединить кисти тыльными сторонами. 2-3 - руки вверх не разъединяя кистей, прогнуться. 4 - дугами в стороны руки вниз в и.п. Повторить 4-6 раз. Т.М.

2. И.п. - о.с. Левая рука вверх, правая назад, кисти сжать в кулаки. 1 - махом сменить положение рук. 2 - и.п. Повторить 8-10 встречных махов руками. Т.С.

3. И.п. - о.с. 1 - ноги врозь, руки вперед. 2 - наклон вперед с махом руками назад до отказа. 3 - выпрямиться, руки вверх, прогнуться. 4 - и.п. Повторить 8-10 раз. Т.С.



4. И.п. - о.с. Бег на месте 30-40 сек. Затем ходьба на месте с замедлением 15-20 сек. Т.С.

5. И.п. - руки вверх, ладони вперед. 1 - выпад правой в сторону, руки в стороны. 2-3 - правую руку вверх, левую за спину, два пружинящих наклона влево, голову повернуть налево. 4 - и.п. То же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Т.С.

6. И.п. - о.с. 1 - встать на правый носок, левая в сторону, руки в сторону. 2 - и.п. То же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Т.С.

7. И.п. - о.с. 1 - руки в стороны, голову повернуть направо. 2 - руки расслабленно вниз, голову в и.п. 3-4 - то же с поворотом головы налево. Повторить 6-8 раз. Т.М.

### **Физкультурная минутка**

Физкультминутка (ФМ) способствует снятию локального утомления. По содержанию ФМ различны и предназначаются для конкретного воздействия на ту или иную группу мышц или систему организма в зависимости от самочувствия и ощущения усталости.

Физкультминутка общего воздействия может применяться, когда физкультпаузу по каким-либо причинам выполнить нет возможности.

### **Физкультминутка общего воздействия**

#### **Вариант 1**

1. И.п - о.с. 1-2 - встать на носки, руки вверх-наружу, потянуться вверх за руками. 3-4 - дугами в стороны руки вниз и расслабленно скрестить перед грудью, голову наклонить вперед. Повторить 6-8 раз. Темп быстрый.

2. И.п. - стойка ноги врозь, руки вперед., 1 - поворот туловища направо, мах левой рукой вправо, правой назад за спину. 2 и.п. 3-4 - то же в другую сторону. Упражнения выполняются размашисто, динамично. Повторить 6-8 раз. Темп быстрый.

3. И.п. 1 - согнуть правую ногу вперед и, обхватив голень руками, притянуть ногу к животу. 2 - приставить ногу, руки вверх-наружу. 3-4 - то же другой ногой. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

#### **Вариант 2**

1. И.п. - о.с. 1-2 - дугами внутрь два круга руками в лицевой плоскости. 3-4 - тоже, но круги наружу. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

2. И.п. - стойка ноги врозь, правую руку вперед, левую на пояс. 1-3 - круг правой рукой вниз в боковой плоскости с поворотом туловища направо. 4 - заканчивая круг, правую руку на пояс, левую вперед. То же в другую сторону. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

3. И.п. - о.с. 1 - с шагом вправо руки в стороны. 2 - два пружинящих наклона вправо. Руки на пояс. 4 - и.п. 1-4 - то же влево. Повторить 4-6 раз в каждую сторону. Темп средний.

### Вариант 3

1. И.п. - стойка ноги врозь, 1 - руки назад. 2-3 - руки в стороны и вверх, встать на носки, 4 - расслабляя плечевой пояс, руки вниз с небольшим наклоном вперед. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. И.п. - стойка ноги врозь, руки согнутые вперед, кисти в кулаках. 1 - с поворотом туловища налево "удар" правой рукой вперед. 2 - и.п. 3-4 - то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Дыхание не задерживать.

### Вариант 4

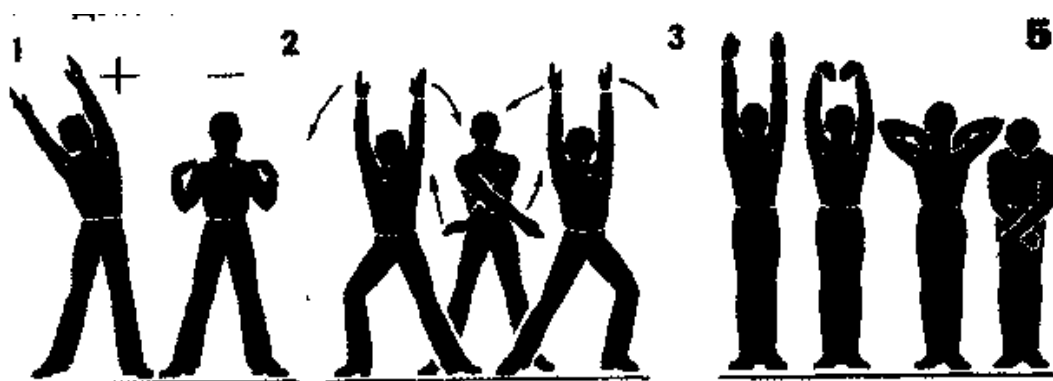
1. И.п. - руки в стороны. 1-4 - восьмеркообразные движения руками. 5-8 - тоже, но в другую сторону. Руки не напрягать. Повторить 4-6 раз. Темп медленный. Дыхание произвольное.

2. И.п. - стойка нога врозь, руки на поясе. 1-3 - три пружинящих движения тазом вправо, сохраняя и.п. плечевого пояса. 4 и.п. Повторить 4-6 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание не задерживать.

3. И.п.- о.с. 1 - руки в стороны, туловище и голову повернуть налево. 2 - руки вверх. 3 - руки за голову. 4 - и.п. Повторить 4-6 раз в каждую сторону. Темп медленный.

## Физкультминутка для снятия утомления с плечевого пояса и рук

### Вариант 1



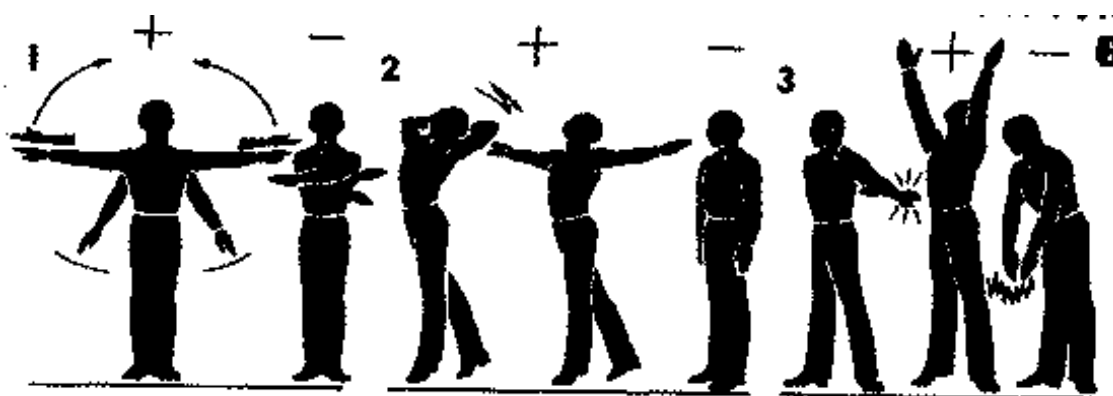
1. И.п. - стойка ноги врозь, руки к плечам. 1-2 - руки вверх, правую ногу в сторону на носок, наклонить туловище вправо, голову повернуть направо. 3-4 - и.п. Плечи расслабить. 5-8 - то же в другую сторону. Повторить 4-6 раз. Т.С.



2. И.п. - стойка ноги врозь. 1 - немного сгибая правую ногу, дугами внутрь руки вверх. 2 - круг руками наружу, выпрямить правую и немного согнуть левую ногу. 3 - круг руками наружу, выпрямить левую и немного согнуть правую ногу. 4 - и.п. Повторить 4-6 раз. Т.М.

3. И.п. - о.с. 1 - руки вверх, ладони вперед. 2 - расслабить и “уронить” кисти. 3 - “уронить” предплечья. 4 - “уронить” руки, голову наклонить вперед. Упражнение выполнять слитно, стремясь к полному расслаблению рук и плечевого пояса. Повторить 4-6 раз. Т.С.

### Вариант 2



1. И.п. - руки в стороны. 1 - повернуть кисти ладонями кверху. 2 - махом круг руками кверху. Повторить 6-8 раз. Встряхнуть руки. Т.С.

2. И.п. - о.с. 1-2 - шаг левой вперед, правая сзади на носке, руки за голову, два пружинящих наклона назад. 3 - сохраняя прогнутое положение туловища, руки в стороны. 4 - приставить левую, и.п., плечи расслабить. 5-8 - то же с шагом правой вперед. Повторить 4-6 раз. Т.С.

3. И.п. - стойка ноги врозь. 1-2 - два хлопка в ладони за телом. 3-4 - сохраняя положение рук, возможно больше отведенных назад, дугами в стороны, руки вверх. 5-6 - дугами вперед, руки махом назад и два хлопка в ладони. 7-8 - повторить счеты “три-четыре”. Повторить 4-6 раз. Плечи расслабить, потрясти руками. Т.С.

### Физкультминутка для улучшения мозгового кровообращения

Наклоны и повороты головы оказывают механическое воздействие на стенки шейных кровеносных сосудов, повышают их эластичность; раздражение вестибулярного аппарата вызывают расширение кровеносных сосудов головного мозга. Дыхательные упражнения, особенно дыхание через нос, изменяют их кровенаполнение. Все это усиливает мозговое кровообращение, повышает его интенсивность и облегчает умственную деятельность.

### **Вариант 1**

1. И.п. - о.с. 1 - руки за голову; локти развести широко, голову наклонить назад. 2 - локти вперед. 3-4 - руки расслаблены вниз, голову наклонить вперед. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. И.п. - стойка ноги врозь, кисти в кулаках, 1 - мах левой рукой назад, правой вверх - назад. 2 - встречными махами переменить положение рук. Махи заканчивать рывками руками назад. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

3. И.п. - сидя на стуле. 1-2 - отвести голову назад и плавно наклонить назад. 3-4 - голову наклонить вперед, плечи не поднимать. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

### **Вариант 2**

1. И.п. - стоя или сидя, руки на поясе. 1-2 - круг правой рукой назад с поворотом туловища и головы направо. 3-4 - то же левой рукой. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. И.п. - стоя или сидя, руки в стороны, ладони вперед, пальцы разведены. 1 - обхватив себя за плечи руками возможно крепче и дальше. 2 - и.п. Тоже налево. Повторить 4-6 раз. Темп быстрый.

И.п. - сидя на стуле, руки на пояс. 1 - повернуть голову направо. 2 - и.п. Тоже налево. Повторить 6-8 раз Темп медленный.

### **Вариант 3**

1. И.п. - стоя или сидя, руки на поясе. 1 - махом левую руку занести через правое плечо, голову свернуть налево. 2 - и.п. 3-4 - то же правой рукой. Повторить 4-6 раз. Темп медленный

2. И.п. - о.с. Хлопок в ладоши за спиной, руки поднять назад возможно выше. 2 - движение рук через стороны хлопок в ладоши вперед на уровне головы. Повторить 4-6 раз. Темп быстрый.

3. И.п. - сидя на стуле. 1 - голову наклонить вправо. 2 - и.п. 3 - голову наклонить влево. 4 - и.п. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

### **Вариант 4**

1. И.п. - стоя или сидя. 1 - руки к плечам, киста в кулаки, голову наклонить назад. 2 - повернуть руки локтями кверху, голову наклонить вперед. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

2. И.п. - стоя или сидя, руки в стороны. 1-3 - три рывка согнутыми руками внутрь: правой перед телом, левой за телом. 4 и.п. 5-8 - то же в другую сторону. Повторить 4-6 раз. Темп быстрый.

3. И.п. - сидя. 1 - голову наклонить вправо. 2 - и.п. 3 голову наклонить влево. 4 - и.п. 5 - голову довернуть направо. 6 - и.п. 7 - голову повернуть налево. 8 - и.п. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

## Физкультурная микропауза

### Вариант 1

1. Сесть прямо, сильно напрягая мышцы шеи, наклонить голову назад до предела. Задержать голову в этом положении 10-15 сек. Затем «уронить» голову на грудь. Сидеть так 10-15 сек. Повторите еще раз.

2. Закрыть глаза, сильно сжать веки на 5 сек. Открыть глаза и посмотреть вдаль. Снова закрыть глаза, сжав веки на 5 сек. Открыть глаза и посмотреть на нос. Повторить 3-5 раз.

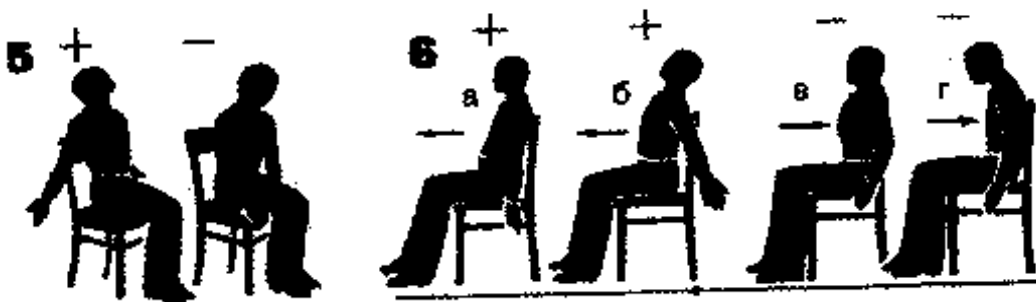
3. а) выпрямить ноги под столом и сильно оттянуть носки. Задержать положение 3-5 сек. Затем взять носки на себя и повторить то же еще раз. Встряхнуть расслабленными ногами;

б) встать со стула и выполнить 10 подниманий на носки. Снова сесть и встряхнуть расслабленными ногами.

4. Опустить голову и перекатывать ее без напряжения в стороны.



### Вариант 2



1. 10 дыхательных движений с коротким вдохом на счет «раз» и с продолжительным выдохом на счета «два-шесть»; 3-4 полных (волнообразных) движения.

2. а) вдохнуть только нижней частью легких так, чтобы передняя стенка живота выдвинулась вперед;

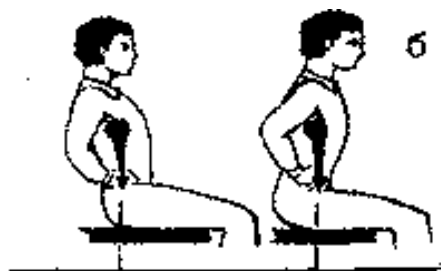
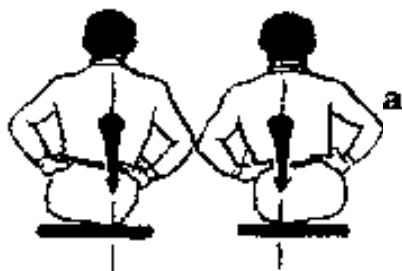
б) оставляя это положение тела без изменения, вдохнуть грудной частью легких, одновременно немного отвести руки назад - в стороны. Пауза - задержать положение вдоха на 1-2 сек.;

в) выдохнуть нижней частью легких так, чтобы живот втянулся вовнутрь, а грудь осталась приподнятой;

г) выдохнуть весь оставшийся воздух и расслабить плечевой пояс. Процесс полного дыхания должен занимать 2-3 сек., не считая паузы.

### Вариант 3

1-2 - передать тяжесть тела на правую ягодицу. 3-4 - то же на левую (рис. а). 5-6 - передать тяжесть тела назад. 7-8 - то же вперед (рис. б). Повторить 2-3 раза.



## ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ

Нарушения осанки не должны расцениваться как безобидная, не требующая коррекции, деформация позвоночника. Почти всегда это первый звонок к развитию или серьезных повреждений аппарата движения или заболеваний других органов и систем. Основным средством профилактики нарушения осанки является правильная организация статико-динамического режима, который включает в себя весь набор ситуаций, связанных с регулированием нагрузок на опорно-двигательный аппарат.

Правильный статико-динамический режим предполагает соблюдение следующих условий.

Как следует ходить?

Ходить нужно так как ходят манекенщицы, приводя в движение мускулы спины, живота, бедер и ног, так будто ноги начинаются в середине туловища. Руки во время ходьбы ритмично двигаются от самого плеча, голова поднята высоко и гордо. Сама природа сделала ходьбу идеальным упражнением для всех мышц и суставов.

Как нужно сидеть?

При сидении не следует класть ногу на ногу. Это сразу нарушает симметрию тела, вызывает боль в нижней части позвоночника, нарушает кровообращение в органах малого таза и т.д. Правильная сидячая поза обеспечивается при условии, когда тело имеет не менее трех точек опоры:

- сиденье стула;
- спинка стула;
- пол или подножка.

Плечи должны быть прямыми, между грудиной и краем стола можно поместить кулак. Голова немного наклонена вперед, расстояние от глаз до стола около 30 см. Недопустимо свешивание левой руки со стола, подкладывание ноги под ягодицу и прочие порочные позы.

Время непрерывного пребывания в положении сидя не должно превышать 45 мин.

Как следует спать?

Спать следует на жестком, плоском, но достаточно эластичном матрасе. Это дает возможность костям плеч и таза принимать свои собственные естественные изгибы. Небольшая и достаточно мягкая подушка для головы и шеи позволяет удерживать верхнюю часть позвоночника в совершенно прямом положении, чтобы дать возможность мышцам полностью расслабиться во время сна. Желательно спать на спине или на боку, но не свернувшись «калачиком».

Как начинать формировать мышечно-суставное чувство правильной осанки?

Отечественные ортопеды среди комплекса методов лечения дефектов осанки и искривлений позвоночника большое место отводят развитию у детей

мышечно-суставного чувства правильной осанки. Выработку указанного чувства предлагают начинать с такого упражнения:

- встать спиной к стене, ноги слегка расставить, руки опустить;
- затылок, плечи, икры, пятки заставить касаться стены;
- прижаться к стене так, чтобы расстояние между стеной и поясницей было не больше толщины пальца;
- подобрать живот, вытянуть немного шею вверх и приподнять слегка плечи;
- проанализировать «чувства» всех частей тела, особенно мышц спины и живота, т.е. «запустить программу» на положение правильной осанки.

Выполнять это упражнение рекомендуют выполнять как можно чаще в течение дня. Как только человек сможет удерживать такое положение тела у стены в течение 1 минуты без утомления, ему разрешается идти вперед, сохраняя ту же осанку.

М. Норбеков в своей методике оздоровления большое внимание отводит удержанию «мышечного корсета», который создается и поддерживается усилием воли и подключением эмоций. В его книге «Опыт дурака, или ключ к прозрению. Как избавиться от очков» техника работы с мышечным корсетом излагается в оригинальной форме снисходительно-насмешливых практических рекомендаций с детальным рассмотрением сути действия механизма оздоровления на основе синхронизации мышц, настроения и мыслей.

«...принимая «мышечный корсет», т.е. выпрямляем спину, расправляем плечи и растягиваем рот до ушей. Другими словами, сознательно создаем осанку и мимику ПОБЕДИТЕЛЯ.

Затем искусственно вызываем внутреннее состояние радости.

Живот подтяните, оторвите его от коленных чашечек!

Головой устремляемся к потолку. Тянемся, тянемся, тянемся макушкой. А теперь плечами. Еще, уходим вверх, вверх, вверх.

Если «мышечный корсет» меняется, то вынуждены меняться эмоции и мысли, т.к. происходит синхронизация их с эмоциональным центром.

Значит вывод: именно через «мышечный корсет» приступаем к управлению чем? Не только зрением, но и процессом выздоровления в целом.»

## ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ЗРЕНИЯ

Для восстановления зрительных функций необходим отдых для глаз, эффективность его существенно возрастает при выполнении комплекса упражнений. Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана компьютера, при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.

### Комплекс традиционной гимнастики для глаз

#### Вариант 1

1. Закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

2. Посмотреть на переносицу и задержать взор на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Затем открыть глаза, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.

4. Перенести взгляд быстро по диагонали: направо вверх - налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6; затем налево вверх направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

#### Вариант 2

1. Закрыть глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

2. Посмотреть на кончик носа на счет 1-4, а потом перевести взгляд вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

3. Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх-вправо-вниз-влево и в обратную сторону: вверх-влево-вниз- вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

4. При неподвижной голове перевести взор с фиксацией его на счет 1-4 вверх, на счет 1-6 прямо; после чего аналогичным образом вниз-прямо, вправо-прямо, влево-прямо. Прodelать движение по диагонали в одну и другую стороны с переводом глаз прямо на счет 1-6. Повторить 3-4 раза.

#### Вариант 3

1. Голову держать прямо. Поморгать, не напрягая глазные мышцы, на счет 10-15.

2. Не поворачивая головы (голова прямо) с закрытыми глазами, посмотреть направо на счет 1-4, затем налево на счет 1-4 и прямо на счет 1-6. Поднять глаза вверх на счет 1-4, опустить вниз на счет 1-4 и перевести взгляд прямо на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

3. Посмотреть на указательный палец, удаленный от глаз на расстоянии 25-30 см, на счет 1-4, потом перевести взор вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

4. В среднем темпе проделать 3-4 круговых движения в правую сторону, столько же в левую сторону и, расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 1-2 раза.

#### **Вариант 4**

1. Взгляд направьте влево, затем опять прямо, вправо-прямо, вверх-прямо, вниз-прямо (без задержки). Повторить 10 раз.

2. Взгляд смещайте по диагонали: влево-вниз-прямо, вправо-вверх-прямо, вправо-вниз-прямо, влево-вверх-прямо. Постепенно увеличивайте задержки в отведенном положении. Повторить 3-10 раз. Дыхание произвольное.

3. Круговые движения глаз влево, вправо. Сначала быстро, потом как можно медленнее. 1-10 кругов. 1-10 кругов в каждую сторону.

4. Посмотрите на кончик носа, затем вдаль. Повторить 5-7 раз.

5. Посмотрите на кончик пальца или карандаш, удерживая его на расстоянии 30 см от глаз, затем вдаль. Повторить 5-7 раз.

6. Посмотрите прямо перед собой пристально и неподвижно, стараясь видеть более ясно, затем моргните 5-7 раз. Сожмите веки, затем снова моргните 5-7 раз.

7. Помассируйте веки глаз, мягко поглаживая их указательным и средним пальцами в направлении от носа к векам. Или: закройте глаза и подушечками пальцев, касаясь очень нежно, проведите по верхним векам от висков к переносице и обратно. 10 раз в среднем темпе.

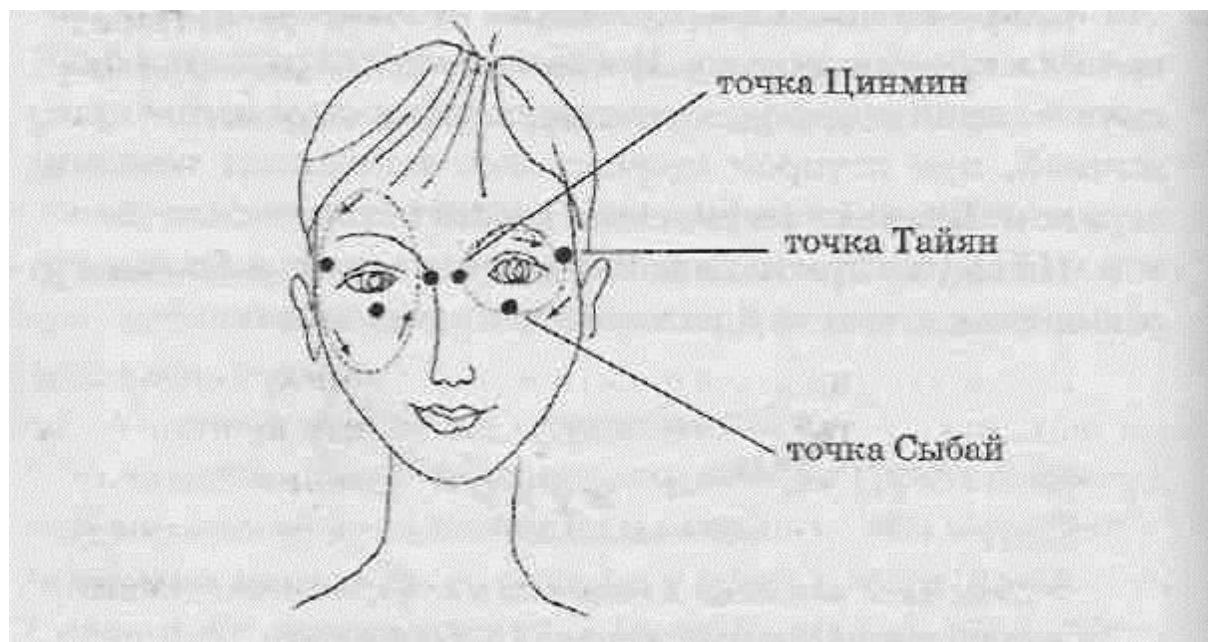
8. Потрите ладони друг о друга и легко, без усилий прикройте ими предварительно закрытые глаза, чтобы полностью загородить их от света (на 1 мин). Представьте, что вы погружены в полную темноту. Откройте глаза. Повторите 5-7 раз.

#### **Китайские упражнения для профилактики близорукости**

Китайские исследователи считают, что причина близорукости кроется в увеличении нагрузок на глазной нерв и неумении релаксации. Китайские школьники редко страдают близорукостью, дело в том, что в китайских школах широко распространена гимнастика для глаз. Детям показывают определенные точки, которые они массируют во время оздоровительной пятиминутки.



Учащиеся под руководством преподавателя разучивают 4 упражнения из китайского комплекса и одновременно усваивают по наглядной схеме локализацию точек для надавливания.



**Упражнение первое.** Легкое нажатие точки Цинмин. Для этого большими пальцами обеих рук - левой рукой слева, правой рукой справа - слегка надавливать эти точки в сторону переносицы. Как найти точку Цинмин? Она находится посередине между внутренним углом глаза и верхней точкой переносицы. Здесь есть небольшая впадина на кости. Нажатия производятся восемь раз.

**Упражнение второе.** Круговой массаж орбиты глаза. Большие пальцы обеих рук устанавливаются с двух сторон лица на точке Тайян. Указательные пальцы располагаются на глазных орбитах. Держа большие пальцы на точке Тайян, производить массаж вокруг глаза. Точку найти так: прикоснувшись пальцем посередине между наружным углом глаза и наружным концом брови, отвести его чуть в сторону затылка, где также находится впадинка. Нужно четыре раза нажать на эту точку и четыре раза обвести указательным пальцем вокруг глаза.

**Упражнение третье.** Легкое надавливание точки Сыбай указательными пальцами обеих рук. Точку четыре раза массируется движениями, направленными внутрь лица - четыре раза - наружу. Важно правильно найти точку Сыбай: от середины глаза мысленно провести линию вниз, до впадины на кости.

**Упражнение четвертое.** «Сухое умывание». Пальцами обеих рук проводят круговое движение от рта к носу, ко лбу и по точке Тайян сбоку. Делая упражнение, считают до четырех.

Каждое упражнение повторяется по четыре раза подряд. Руки обязательно должны быть чистыми.

### **Упражнения для глаз оздоровительной системы М. Норбекова**

«... С чего мы начинаем любую работу над собой? ... Вначале примите «мышечный корсет»... Выпрямить спину и растянуть улыбку до ушей. Затем внутри искусственно вызвать положительные эмоции.

А теперь можно начинать выполнять упражнения. Только не забывайте моргать!

#### Разминка.

1. Голову держите прямо, не запрокидывайте. Взгляд направлен вверх (в потолок), а мысленно продолжаем движение глаз под череп на макушку, как будто Вы туда посмотрели.

2. А теперь глаза вниз, а внимание в область щитовидной железы, как будто Вы заглянули туда, где наше горло.

3. Посмотрите влево: глаза смотрят на стену, а внимание ушло за левое ухо.

4. Посмотрите вправо: глаза смотрят на другую стену, а внимание ушло за правое ухо.

Упражнения разминки для глаз следует выполнять в той последовательности, в которой они описаны, по степени увеличения сложности.

5. «Бабочка». Непременное условие выполнения упражнения: голова неподвижна, работаем только глазами. «Рисунок» должен получаться максимально возможного размера в пределах лица, но мышцы глазных яблок при этом не перенапрягаются, следите за их состоянием!

Взгляд переводим в такой последовательности: в нижний левый угол, в верхний правый угол, в нижний правый угол, в верхний левый угол.

А теперь наоборот: в нижний правый угол, в верхний левый угол, в нижний левый угол, в верхний правый угол.

А сейчас расслабьте глаза, поморгайте часто, часто, легко-легко. Примерно так, как машет крылышками мотылек.

Никогда не щурьтесь, никогда не открывайте глаза очень широко!

Все это создает напряжение, которое противопоказано!

6. «Восьмерка». Непременное условие выполнения этого упражнения такое же, как в «Бабочке». Глазами плавно опишите горизонтальную восьмерку или знак бесконечности максимального размера в пределах лица. В одну сторону несколько раз, а затем в другую. Поморгайте часто-часто, легко-легко.

7. Упражнение на косоглазие. Здесь работают косые мышцы глаз. Оно очень эффективно при близорукости. Способствует развитию бокового зрения. Особое примечание: упражнение делается в спокойной обстановке.

новке, никто и ничто не должно Вас напугать.

Посмотрите на свой кончик носа, скосив глаза. Или поставьте перед собой палец и смотрите на него без отрыва, постепенно приближая его к кончику носа. Глаза сошлись.

После этого посмотрите вперед расслаблено, рассеяно, и внимание распределите по сторонам, то есть отметьте какие-нибудь предметы боковым зрением, не переводя взгляда.

И так попеременно:

- на кончик носа - вперед и, не переводя взгляда, в стороны,
- на переносицу - вперед и в стороны,
- на точке между бровями, а потом опять впереди, не переводя взгляда, в стороны.

Продолжаем 7-8 раз в каждом направлении. Взгляд каждый раз переводим с точки на точку спокойно и плавно.

8. Упражнение на разведение осей зрения. Указательные пальцы подносим к кончику носа и взгляд устремляем на них. Затем начинаем, медленно-медленно отдаляя пальцы от носа, разводить их в стороны. При этом правый глаз следит за правым пальцем, левый - за левым. Затем повторяем это упражнение, скосив глаза на переносицу.

9. «Большой круг». Выполняем круговые движения глазными яблоками. Голова остается неподвижной. Представьте перед собой большой циферблат золотого цвета. Этот цвет способствует восстановлению зрения. Медленно ведите глаза, отмечая каждую цифру на воображаемом циферблате. Сначала в одну сторону, потом в другую.

Внимание! Углы не срезаем! Следите за тем, чтобы линия получилась ровной. Радиус круга по мере тренировок будет постепенно увеличиваться.

Это же упражнение, но лицо обращено к небу. Глаза открыты. Повторяем это упражнение в двух вариантах в обе стороны, но уже с закрытыми глазами. В это время массируется хрусталик.

Упражнения 1-8 выполняются в три этапа: сначала с открытыми глазами, потом с закрытыми, а затем повторяются только мысленно.

Запомните!

Большое напряжение приводит к ухудшению зрения. Поэтому следите за нагрузкой по своим ощущениям и чаще практикуйте расслабляющие упражнения.

# ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА

## Регуляция дыхания

Дыхание как способ оздоровления сравнимо с обоюдоострым клинком. Правильное дыхание является могучим средством оздоровления и профилактики многих болезней. Неправильное дыхание может служить причиной ряда заболеваний.

Человек имеет возможность, сознательно управляя дыханием использовать его для успокоения, для снятия напряжения - как мышечного, так и психического, таким образом, ауторегуляция дыхания может стать действенным средством борьбы со стрессом, наряду с релаксацией и концентрацией.

Противострессовые дыхательные упражнения можно выполнять в любом положении. Обязательно лишь одно условие: позвоночник должен находиться в строго вертикальном или горизонтальном положении. Это дает возможность дышать естественно, свободно, без напряжения, полностью растягивать мышцы грудной клетки и живота. Очень важно также правильное положение головы: она должна видеть на шее прямо и свободно. Расслабленная, прямо сидящая голова в определенной степени вытягивает вверх грудную клетку и другие части тела. Если все в порядке и мышцы расслаблены, то можно упражняться в свободном дыхании, постоянно контролируя его.

Мы не будем подробно рассказывать здесь о том, какие дыхательные упражнения существуют (их легко найти в литературе), но приведем следующие выводы:

1. С помощью глубокого и спокойного ауторегулируемого дыхания можно предупредить перепады настроения.

2. При смехе, вздохах, кашле, разговоре, пении и декламации происходят определенные изменения ритма дыхания по сравнению с так называемым нормальным автоматическим дыханием. Из этого следует, что способ и ритм дыхания можно целенаправленно регулировать с помощью сознательного замедления и углубления.

3. Увеличение продолжительности выдоха способствует успокоению и полной релаксации.

4. Дыхание спокойного и уравновешенного человека существенно отличается от дыхания человека в состоянии стресса. Таким образом, по ритму дыхания можно определить психическое состояние человека.

5. Ритмичное дыхание успокаивает нервы и психику; продолжительность отдельных фаз дыхания не имеет значения - важен ритм.

6. От правильного дыхания в значительной мере зависит здоровье человека, а значит, и продолжительность жизни. И если дыхание является врожденным условным рефлексом, то, следовательно, его можно созна-

тельно регулировать.

7. Чем медленнее и глубже, спокойнее и ритмичнее мы дышим, чем скорее мы привыкнем к этому способу дыхания, тем скорее он станет составной частью нашей жизни.

### **Дыхательные упражнения специального назначения (по методу Динейки)**

1. Дыхание успокаивает. Сидя, медленно вздохнуть, (полный тип дыхания), представляя, как свежий воздух наполняет легочные пузырьки. Задержать дыхание на счет 1-2. Медленно выдохнуть через рот узкой струей, расслабляя мышцы, и во время выдоха думать, что удлиненный выдох действует успокаивающе. Повторить 2-6 раз.

2. Дыхание улучшает кровообращение мозга. Сидя, медленный выдох через нос. Во время задержки дыхания (2-3 с.) надо 2-3 раза подряд выпячивать и опускать живот и в это время представлять, что вы движениями диафрагмы улучшаете венозное кровообращение в брюшной полости. Выдохнуть надо прерывающейся сильной струей через рот, наклоняя голову вниз и назад (улучшает кровообращение мозга). Повторить несколько раз.

Упражнение показано после умственной работы. Оно улучшает сон, если его выполнять после 20 минутной прогулки. Ходить надо медленно. Дышать, растягивая вдох и выдох так, чтобы не напрягаться. Когда привыкните ритмично дышать двигаясь, можно после вдоха (стоя) задержать дыхание (на 1 -2 шага). Пауза улучшает коронарный кровоток.

3. Дыхание улучшает терморегуляцию. Сидя расслабить мышцы. Медленный вдох (4-7 с). Во время вдоха напрягать мышцы рук и ног (руки опущены вдоль тела, пальцы сжаты в кулаки, напрягая мышцы ног, как бы подниматься на носки). После короткой задержки дыхания (на счет 1-3) сделать выдох, одновременно расслабляя мышцы. Если нетрудно, то после выдоха полезно задержать дыхание (на 1-3 с). Повторять несколько раз.

Упражнение полезно при нарушении терморегуляция (зябнут ноги, руки). В этих случаях рекомендуется после выполнения упражнения растереть кожные покровы тела сухой щеткой (в течение 1 -2 мин.).

4. Дыхание тонизирует. Лечь на спину в комнате (летом на лужайке, в лесу). Руки вдоль туловища. Одежда не должна стеснять живот и грудь. Вдох медленный (на счет 1-7). Во время вдоха лечь на спину, задержать дыхание (на счет 1-3), одновременно 3 раза слегка выпятить и спустить живот. Затем сделать продолжительный выдох (на счет 1-3). Повторять упражнение 1-2 раза, а при навыке - до 4. На высоте вдоха надо мысленно произносить: "НЕРВНЫЕ ЦЕНТРЫ ДЕЙСТВУЮТ СОГЛАСОВАННО".

## **Дыхательные упражнения для отдыха (Г.М. Крашеница, 1980)**

Статические дыхательные упражнения.

1. Ритмичное носовое дыхание в удобном темпе в течение 30-60 с.
2. Брюшное дыхание: стараясь сохранить неподвижность грудной клетки, во время вдоха грудная клетка сжимается; для контроля правильности движений руки держать на животе. Повторить 4-8 раз.
3. Грудное дыхание: стараясь держать неподвижной переднюю стенку живота, во время вдоха максимально, во всех направлениях, расширять грудную клетку, во время вдоха грудная клетка сжимается; для контроля правильности движений руки держать на грудной клетке (с боков). Повторить 4-8 раз.
4. Полное дыхание: во время вдоха расширять грудную клетку с одновременным выпячиванием передней стенки живота, особенно ее нижней части; выдох начинается с энергичного втягивания брюшной стенки и последующего сжимания грудной клетки; для контроля одна рука находится на груди, другая - на животе. Повторить 4-8 раз.

### **Упражнения парадоксальной дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой**

Певица А.Н. Стрельникова разработала свою систему дыхания, чтобы вернуть потерянный голос. Не имея специального медицинского образования, она тем не менее сумела разработать систему дыхательных упражнений, с помощью которых многие избавились от разнообразных заболеваний, таких как астма, бронхит, ринит. Парадоксальность данной гимнастики заключается в том, что вдохи в ней делаются не на расширении грудной клетки, а наоборот на ее сжатии. В результате при вдохе воздух идет сразу в нижнюю часть легких, т.е. открывается брюшное дыхание с дополнительным усилием диафрагмы.

Регулирование дыхания надо начинать с вдоха, так как он первичен. Вдох должен быть коротким, активным со сжатием крыльев носа, но неглубоким. Выдох - пассивный, осуществляется сам по себе. Упражнения эти просты и выполняются при пульсе менее 100 ударов в минуту, примерно 8 выдохов в шесть секунд, что соответствует темпу ходьбы 80 шагов в минуту. Первые три упражнения разминочные.

1. Повороты головы направо и налево. На каждый поворот (в конечной точке) короткий, шумный, быстрый поворот - вдох носом. Вдох настолько резкий, что слегка вытягиваются, сжимаются (а не раздуваются) крылья носа. Это движение можно заранее срепетировать перед зеркалом.

2. Наклоны головы вправо и влево. Резкий вдох в конечной точке каждого движения.

3. Наклоны головы вперед и назад. Короткий вдох в конце каждого движения.

4. Сведение рук перед грудью. При этом встречном движении рук сжимается верхняя часть легких в момент быстрого, шумного вдоха. Правая рука то сверху, то снизу.

5. Пружинящие наклоны вперед. Мгновенный вдох в нижней точке. Слишком низко наклоняться не обязательно, выпрямляться до конца тоже не нужно.

6. Пружинистые приседания назад со сведением поднятых рук. Вдох в крайней точке наклона назад.

7. Пружинящие приседания в выпаде. Время от времени ноги меняют местами. Вдох в крайней точке приседания в момент сведения опущенных рук.

8. Наклоны вперед и назад (маятник). Вдох в крайней точке наклона вперед, а потом - наклона назад.

Упражнения 1-3-е являются как бы разминкой.

Два главных упражнения здесь такие: наклон и одновременно резкий и короткий вдох; сведение согнутых в локтях рук, поставленных перед грудью на уровне плеч, и одновременно короткий активный вдох.

### **Снятие симптомов, вызванных гипокинезией на занятиях**

Сидя за столом затаить дыхание, сильно напрячь дыхание и сильно напрячь мышцы всего тела. Спустя 5-8 сек (медленно сосчитать до 7), резко расслабиться.

При этом выделяется углекислота, которая расширяет сосуды, свободно подается питание к головному мозгу и другим органам.

## ПРОФИЛАКТИКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО ПЕРЕУТОМЛЕНИЯ

Основной принцип профилактики психоэмоционального переутомления заключается в том, что состояние напряжения организма необходимо сменить аналогичным по силе и продолжительности состоянием расслабления. В настоящее время существует множество подходов к достижению расслабления, наиболее известные из них - аутогенная тренировка, медитация, молитва, ритмические движения и т.д. Методики расслабления несложные, но требуют времени на освоение и желательно знакомиться с ними под руководством инструктора. Ниже приводятся самые простые и доступные упражнения для снятия напряжения, выполнение которых помогает избежать нежелательных последствий эмоционального стресса.

### **Простые упражнения для снятия эмоционального стресса**

С их помощью вы можете расслабиться после напряженных занятий, во время обеденного перерыва, после рабочего дня; вы снимаете дневную усталость и проведете вечер активно. Упражнения потребуют нескольких минут, но дадут вам несколько часов нормального самочувствия. Все упражнения фокусируются на областях тела, особенно страдающих от стресса: это шея, плечи, верхняя часть спины. Между каждым упражнением на растягивание нужно делать паузу, во время которой применяется техника сокращения мышц всего тела. Она заключается в следующем. Стоя или сидя глубоко вздохните, во время выдоха полностью расслабьте тело. Соединив пятки вместе, напрягите мышцы икр, затем бедер (но не расслабляйте при этом мышцы икр). Постепенно добавляйте новые группы мышц: ягодиц, живота, спины, груди, плеч, рук, до тех пор, пока все тело не будет напряжено. Держите это напряжение пять секунд и при этом дышите. Потом начинайте постепенно расслабление с мышц рук.

Растяжение задних мышц шеи. Положите руки на затылок, глубоко вздохните; выдыхая, опустите подбородок и локти к груди. Оставайтесь в таком положении от 10 до 20 секунд. Медленно вернитесь в исходное. Теперь - упражнение по сокращению всех мышц тела.

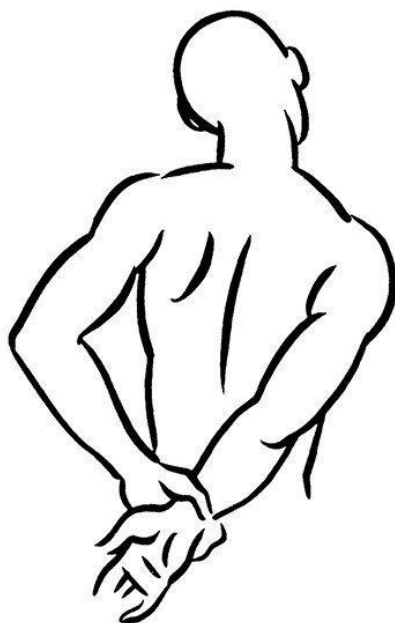




Растяжение ромбовидных мышц. Положите ладони на центр верхней части спины и сожмите локти вместе. Глубоко вдохните. Во время выдоха тяните локти вниз, а голову старайтесь не опускать. Оставайтесь в таком положении 10-20 секунд. Затем повторите упражнение по сокращению всех мышц тела.

Растяжение вытянутых рук. На высоте плеч вытяните руки вперед, переплетите пальцы, ладони наружу. Одновременно опустите подбородок на грудь. Оставайтесь в таком положении 10-20 секунд. Потом повторите упражнение по сокращению всех мышц тела.

Растяжение трапециевидных мышц. Положите обе руки по разные стороны шеи. Глубоко вдохните. При выдохе наклоните голову вниз и руками нажмите на трапециевидные мышцы (они находятся между плечами и шеей). Оставайтесь в таком положении от 10 до 20 секунд. И опять - упражнение по сокращению всех мышц тела.



Боковые растяжения шеи. Наклоните голову влево, при этом руки сомкните за спиной, левая кисть обхватывает запястье правой. Растяжение должно занять 10-20 секунд. Повторите упражнение, наклонив голову вправо. Закончите весь комплекс упражнением на сокращение мышц тела.

### **Релаксационные упражнения**

Выполнять упражнения релаксационной гимнастики желательно в отдельном помещении. Целью упражнений является полное расслабление мышц. Полная мышечная релаксация оказывает положительное влияние на психику и восстанавливает душевное равновесие. Психическая ауторелаксация может вызвать состояние «идейной пустоты». Это означает минутное нарушение психических и мыслительных связей с окружающим миром, которое даст необходимый отдых мозгу. Здесь надо проявлять осторожность и не переусердствовать с отрешением от мира.

Для начала упражнений необходимо принять исходное положение: лежа на спине, ноги разведены в стороны, ступни развернуты носками наружу, руки свободно лежат вдоль тела (ладонями вверх). Голова слегка запрокинута назад. Все тело расслаблено, глаза закрыты, дыхание через нос.

1. Лежите спокойно примерно 2 минуты, глаза закрыты. Попробуйте представить помещение, в котором находитесь. Сначала попробуйте мысленно обойти всю комнату (вдоль стен).

2. Внимательно следите за своим дыханием, пассивно сознавая, что дышите через нос. Мысленно отметьте, что вдыхаемый воздух несколько холоднее выдыхаемого. Сосредоточьтесь на своем дыхании в течение 1 - 2 минут. Постарайтесь не думать ни о чем другом.

3. Сделайте неглубокий вдох и на мгновение задержите дыхание. Одновременно резко напрягите все мышцы на несколько секунд, стараясь почувствовать напряжение во всем теле. При выдохе расслабьтесь. Повторите 3 раза.

Затем полежите спокойно несколько минут, расслабившись и сосредоточившись на ощущении тяжести своего тела. Наслаждайтесь этим приятным ощущением.

Теперь выполняйте упражнения для отдельных частей тела - с попеременным напряжением и расслаблением.

4. Упражнение для мышц ног. Напрягите сразу все мышцы ног - от пяток до бедер. В течение нескольких секунд фиксируйте напряженное состояние, стараясь прочувствовать напряжение, а затем расслабьте мышцы. Повторите 3 раза.

Затем полежите спокойно в течение нескольких минут, полностью расслабившись и ощущая тяжесть своих расслабленных ног.

Все звуки окружающей среды регистрируйте в сознании, но не воспринимайте. То же самое относится и к мыслям, однако не пытайтесь их побороть, их нужно только регистрировать.

5. Следующие упражнения идентичны упражнению, описанному выше, но относятся к другим мышцам тела: ягодичные мышцы, брюшной пресс, мышцы грудной клетки, мышцы рук, мышцы лица (губы, лоб).

В заключении мысленно «пробегитесь» по своим мышцам тела - не осталось ли где-нибудь хоть малейшего напряжения. Если да, то постарайтесь снять его, поскольку расслабление должно быть полным.

Завершая релаксационные упражнения, сделайте глубокий вдох, задержите дыхание и на мгновение напрягите мышцы всего тела: при выдохе расслабьте мышцы. После этого долго лежите на спине - спокойно, расслабившись, дыхание ровное, без задержек. Вы вновь обрели веру в свои силы, способны преодолеть стрессовую ситуацию - и возникает ощущение внутреннего спокойствия. После выполнения этих упражнений вы должны почувствовать себя отдохнувшим, полным сил и энергии.

Теперь откройте глаза, затем зажмурьте несколько раз, снова откройте и сладко потянитесь после приятного пробуждения. Очень медленно, без рывков сядьте, затем так же медленно, без резких движений, встаньте, стараясь как можно дольше сохранить приятное ощущение внутреннего расслабления.

Со временем эти упражнения будут выполняться быстрее, чем в начале. Позднее можно будет расслаблять тело тогда, когда понадобится.

### **Упражнения для расслабления зрительной системы**

М. Норбеков в своей оздоровительной системе, нацеленной на восстановление зрения и гармонизацию жизнедеятельности современного человека, предлагает необычные, но обязательные для выполнения упражнения на расслабление зрительного анализатора под названием «Иачихагго-Наплеватто», подчеркивая этим словосочетанием вовлечение в процесс расслабления не только мышц, но и глубокое внутреннее успокоение при выполнении предлагаемого комплекса.

«... Сначала поставьте приятную расслабляющую музыку.

Разогрейте ладони, чтобы усилить поток энергии к ним. Для этого опустите руки до уровня солнечного сплетения, так энергия течет лучше. Продолжая растирать, подносим руки к глазам.

Кладем кисти одна на другую, пальцы плотно соединены, скрещены на лбу, а основания мизинцев, соединенные в одной точке, размещаются строго на переносице, в том месте, где обычно находится дужка очков. Сделайте ладони чашечкой.

Поправьте их так, чтобы свет не проникал внутрь, и в то же время ресницы не касались ладоней. Только после этого закройте глаза веками.

Энергия от центра ладоней пойдет прямо в глазные яблоки. Для того чтобы энергия поступала беспрепятственно, голова должна находиться в одной плоскости с позвоночником.

«Отпустите» глазные яблоки назад, расслабьте веки, лицо. Челюсти разжаты, язык не прижат, плечи опущены, руки без напряжения. Локти разведите в стороны, мышцы всего туловища расслаблены.

Создайте, пожалуйста, состояние отрешенности, спокойствия, бездумности, пустоты. Вам на все начихатго-паилеватто!

Рассматриваем темноту или любую другую картинку, которая возникает в сознании. Можно мысленно рассматривать движущиеся объекты, причем на таком расстоянии, на котором физически Вы видите плохо, а на воображаемом уровне - очень четко даже на таком удалении. Или попеременно представляйте какой-либо предмет то на близком, то на далеком расстоянии.

... Внимание переведите в пупок. Создайте внутри ощущение полного покоя и расслабленности. Мысли Ваши о любви к себе, к своим глазам, о любви к самой жизни.

После этого переведите внимание в область печени (правое подреберье) и направьте туда всю нежность, которую только можете ощутить. Почувствуйте физический «отклик» в теле...» .

Затем аналогично направьте внимание в область почек (на спине чуть выше поясницы) и так же мысленно пошлите им любовь, нежность и от всей души пожелайте им здоровья. Уловите «ответ» в теле и создайте к себе благодарность.

Опустите руки, но глаза не открывайте. Настройтесь на полный отдых. Представьте, что дуновение ветерка коснулось Вас и Вы легко-легко покачиваетесь из стороны в сторону и расслабляетесь.

Отпустите мышцы икр, бедер, ягодиц, поясницы, шеи, лица. Все, кроме мышц мочевого пузыря!

Представьте - утро! Солнце поднимается из-за горизонта. Вы на холме, внизу речка. За ночь прошел теплый летний дождь, листочки на деревьях блестят. Ветерок со стороны реки гладит их, а солнечный свет проникает насквозь так, что листочки даже сами излучают свет. В душе и теле безмятежность.

А теперь спокойно откройте глаза. Кстати никогда резко не открывайте глаза! Нельзя даже прищуриваться и таращить глаза!!! Все это создает напряжение, которое недопустимо!

Как настроение! Улыбку не потеряли!

Поднимаем эмоции еще на одну ступеньку, на душе хорошо-хорошо, легко-легко, и Вы ощущаете тепло в глазах.

Сохраните это чувство в течение всего дня, а если вдруг потеряете его, то срочно сделайте упражнение еще раз.

Размещается в сети Internet на сайте ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья  
<https://www.tsaa.ru/documents/publications/2023/sulkarnaeva.pdf>,  
в научной электронной библиотеке eLIBRARY, ИТАР-ТАСС, РГБ,  
доступ свободный

Издательство электронного ресурса  
Редакционно-издательский отдел ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.  
Заказ №1139 от 28.04.2023; авторская редакция.  
Почтовый адрес: 625003, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, 7.  
Тел.: 8 (3452) 290-111, e-mail: rio2121@bk.ru

ISBN 978-5-98346-102-4



9 785983 461024