МАТЕРИАЛЫ
XI ВСЕРОССИЙСКОГО ФОРУМА
«ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ – ОСНОВА ПРОЦВЕТАНИЯ РОССИИ»

УДК [613+796+37.0137.1](470)(082)

ББК 51.204.0Я43 + 75.11Я43

З-46

Здоровье нации – основа процветания России: Материалы XI Всероссийского форума (Москва, 19-21 апреля 2017 г.). – М.: Общероссийская общественная организация «ЛИГА ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ», 2017. – 410 с.

Тезисы докладов и статьи размещены в авторской редакции.

ISBN 978-5-9900705-7-8

9 785990 070578

© Авторский коллектив, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Здоровье нации и здравоохранение …..…….. 4

Конференция «Роль формирования здорового образа жизни в уменьшении воздействия факторов риска развития неинфекционных заболеваний» ……..76

Всероссийская научно-практическая конференция «Физическая культура как фактор сохранения и укрепления здоровья» ……126

Научно-практическая конференция «Совершенствование содержания образования, образовательных технологий и программ физического воспитания в условиях внедрения ФГОС и ВФСК ГТО» ……145

Круглый стол «Экологизация сельского хозяйства – основа здоровья нации» ……...383

«ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

ЗНАЧЕНИЕ ЗАКОНА ТРЕЗВОСТИ И «УГЛОВСКИХ ЧТЕНИЙ» В ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ АЛКОГОЛИЗМА, ТАБАКОКУРЕНИЯ И НАРКОМАНИИ

Башарин К.Г., Башарина З.К.

Северо-Восточный Федеральный университет имени М.К. Аммосова, медицинский институт, г. Якутск

В сообщении ставится цель – раскрыть значение сформулированного нами закона трезвости, а также, проводимых нами «Угловских чтений» в первичной профилактике алкоголизма, табакокурения и наркомании в современных условиях.

Трудами ведущих отечественных и зарубежных учёных, физиологов, психиатров, невропатологов и др. XIX – XX – XXI столетий – Бехтеревым В.М., Введенским Н.Е, Корсаковым С.С., Павловым И.П., Сеченовым И.М., Угловым Ф.Г. доказано, что все виды алкогольных изделий являются наркотическим протоплазматическим ядом, опасным даже в малых дозах. Раскрыт механизм разрушающего воздействия алкоголя на все органы и ткани организма, прежде всего, на мозг и репродуктивные органы. Исходя из анализа этих и других трудов [6-12], а также глобальной проблемы алкоголизации населения, нами впервые сформулирован закон трезвости[2-5]. До сих пор специалисты лишь давали определение трезвости, но ранее никто не писал, что трезвость – это закон, **который следует понимать как** общепринятую норму нравственного поведения, обязательную для исполнения. Представляем формулировку закона:

«Трезвость – это полная свобода человека от алкогольной, табачной, наркотической запрограммированности и фактических отравлений; ясное и чёткое отражение головным мозгом окружающей действительности; естественное, творческое, единственно разумное состояние человека, семьи, народов, государств. Нарушение закона ведёт к гибели как отдельного организма и его потомства, так и всего человеческого сообщества» (К.Г.Башарин 2015).

Этот закон является ключевым в формировании трезвенных убеждений человека. Он является эффективным инструментом в профилактике не только алкоголизма и табакокурения, но и наркомании с использованием всех видов легальных и нелегальных наркотиков, спайсов, и т.д. Действительно, в свете глобальной проблемы алкоголизма, наркомании и табакокурения, настало время перехода от предостережений, таких как «не пей, не кури – это вредно!» к «корректируй своё поведение – следуй закону трезвости!»

Наряду с формулированным нами законом, важное значение в первичной профилактике алкоголизма и любых видов наркотиков, а также в формировании трезвенных убеждений являются «Угловские чтения», проводимые нами в Северо-Восточном

федеральном университете (СВФУ), а также в городах и регионах Республики Саха (Якутия) с 2009 г. по настоящее время в рамках Всероссийской конференции с одноимённым названием. Угловские чтения, проводимые в СВФУ, представляют собой интерактивный семинар-лекцию с охватом большого количества студентов-первокурсников, направленный на профилактику потребления алкоголя, табакокурения и других наркотиков. Так с 2009 года нами было прочитано около 300 лекций в рамках Угловских чтений. Студенты знакомятся с законом трезвости, получают установку на коррекцию поведения и соблюдения этого закона, узнают о вреде и последствиях вредных привычек, основных принципах трезвого и здорового образа жизни, а также о жизни и профессиональной деятельности Фёдора Григорьевича Углова.

Знакомство молодёжи и всех членов общества с жизнью и деятельностью академика Ф.Г. Углова – патриархом врачей планеты, мыслителем, учёным, общественным деятелем планетарного масштаба, гуманистом мира, истинным патриотом России имеет неоценимое значение в формировании трезвенных убеждений и здорового образа жизни. Ф.Г. Углов более 50 лет возглавлял союз борьбы за народную трезвость, был почётным президентом международной академии трезвости. Он в 100 лет делал операции, знал наизусть поэму Пушкина «Евгений Онегин» и был занесён в книгу рекордов Гиннеса как самый долголетний практикующий хирург (75 лет стажа). Умер Ф.Г. Углов на 104 году жизни 22 июня 2008 г.

В ряде монографий и многочисленных докладах и статьях Ф.Г. Углов [14-18] на основе собственных наблюдений и анализа научной литературы, достоверно доказал абсолютный вред даже малых доз алкоголя для человека и всех живых существ. Он отмечал, что алкоголь обладает кумулятивным действием, т.е. свойством накапливаться и выводиться из организма мужчин в среднем через 21-30 дней, а у женщин более 30 дней, продолжая вредоносно действовать. Академик Ф.Г. Углов, основываясь на данных науки, призывал полностью отказаться от употребления алкоголя, вопреки традициям и обычаям пить наркотический яд по праздникам, свадьбам, и другим поводам.

На Угловских чтениях применяются слайд-шоу и различные методы ораторского искусства[1] – от шёпота до декламации стихов и гимна России. Пожалуй, ключевым в данном случае является способность не только удержать внимание большой аудитории, но и эмоционально воздействовать на неё. Для лучшего восприятия информации используются уникальные фотографии, сделанные самим автором, на которых представлены виды патологических изменений как вредоносное следствие алкоголизма, табакокурения и наркомании. Слушающие получают эффект шока от увиденного, и остаются эмоционально вовлеченными на протяжении всего семинара-лекции. О большой эффективности Угловских

чтений свидетельствуют положительные устные и письменные отзывы участников и данные опросов до и после семинара.

Так, в 2014 году было опрошено 585 респондентов – студентов первого курса Северо-Восточного Федерального университета из разных учебных подразделений, принявших участие в «Угловских чтениях». Половозрастная структура респондентов выглядела следующим образом: мужчины – 41,6%, женщины – 58,4%. Возраст большинства респондентов (80,7%) составил 17-18 лет. В анкету социологического исследования были включены вопросы относительно потребления табака, алкоголя и наркотиков. Первичные данные исследования прошли компьютерную обработку на программе SPSSforWindows.

Согласно результатам исследования курящими являлись 18,7% опрошенных студентов, из них 10,9% курят «часто» и 7,8% «редко». Наиболее подверженными курению являлись мужчины (26,4%), у женщин количество курящих было на порядок ниже (13,3%).

По частоте потребления алкоголя респонденты распределились следующим образом: «пьющие часто» (1 раз в неделю и чаще) – 2,7%; «пьющие регулярно» (1-3 раза в месяц) – 7,6%; «пьющие эпизодически» (реже, чем раз в месяц) – 23,5%; «не пьющие» – 66,3%. Анализ ответов показал, что женщины реже потребляют алкоголь, чем мужчины (см. табл.1). Примечательно, что более половины мужчин и женщин причислили себя к «непьющим», т.е. не потребляющим алкоголь.

Таблица 1

Частота потребления алкоголя среди студентов 1 курса СВФУ

Частота потребления	**Пол**	
	Мужчины	**Женщины**
1. 1 раз в неделю и чаще	4,7	1,2
2. 1-3 раза в месяц	12,5	4,1
3. Реже, чем раз в месяц	29,6	19,2
4. Не употребляют алкоголь	53,3	75,4

В каком возрасте студенты впервые попробовали алкоголь? Ответы респондентов показали, что около половины (42,3%) студентов-первокурсников не имели опыта алкопотребления, 12,0% респондентов начали потреблять после наступления совершеннолетия. 45,4% опрошенных попробовали алкоголь до наступления совершеннолетия (см. табл 2). Средний возраст начала потребления между полами существенно не отличался: у мужчин это 15,0 лет, у женщин 15,5 лет.

Таблица 2

Ответы на вопрос: « Когда Вы впервые попробовали алкоголь?»

Возраст первого опыта потребления алкоголя	**Пол**		**Всего**
	Мужчины	**Женщины**	
- никогда не пробовали	33,6	48,6	42,5
- в 11 лет и младше	4,7	1,5	2,8
- в 12-13 лет	4,3	4,2	4,2
- в 14-15 лет	20,7	9,6	14,2
- в 16-17 лет	24,1	24,3	24,2
- в 18 лет и старше	12,5	11,7	12,0

Следующий блок вопросов анкеты был посвящен потреблению алкоголя социальной микросреде студентов на уровне семьи и сверстников. Результаты опроса свидетельствуют, что студенты чаще сталкивались с потреблением алкоголя во время семейных праздников, чем в молодежных тусовках (см. табл.3). Это в частности можно объяснить с тем, что студенческой среде трезвый досуг становится модным трендом. У студентов СВФУ стало больше доступа к современным спортивным сооружениям, где они могут провести активный, здоровый досуг. Также можно предположить, что встречи, «тусовки» в половине случаев у первокурсников происходили без алкоголя в силу того, что они еще мало были знакомы друг с другом, пока еще не втянулись в пассивный, алкоголизованный досуг.

Таблица 3

Потребление алкоголя в социальной микросреде студентов

Присутствует ли шампанское, вино, пиво, водка или другая алкоголь	Да, всегда	Да, иногда	Нет, никогда
- во время семейных праздников	13,1	54,7	32,2
- во время встреч с друзьями, одноклассниками, однокурсниками	4,2	43,8	52,0

Более половины студентов отрицательно относились к потреблению окружающими алкоголя (58,3%). Нейтральную или безразличную позицию занимали 31,4% первокурсников. Всего лишь 1,2% респондентов хорошо относятся к потреблению алкоголя, 9,0% затруднились с ответом. Данные результаты показывают, что у половины опрошенных студентов сформировался достаточный иммунитет в отношении потребления алкоголя.

Второй этап анкетирования проводился сразу после семинара, где студенты заполняли краткую оценочную анкету. Результаты анкетирования показывают, что 88,0% студентов,

положительно оценили прослушанную лекцию о вреде алкоголя (табл. 4). Проведенное мероприятие понравилось больше женской части аудитории.

Таблица 4

Ответы на вопрос: «Понравилась ли Вам эта лекция?»

	Пол		Всего
	Мужчины	**Женщины**	
1. Очень понравилась	51,7	64,7	59,1
2. Скорее понравилась	31,0	27,2	28,9
3. Трудно сказать, понравилась или нет	10,3	7,7	8,8
4. Скорее не понравилась	2,0	0,4	1,0
5. Совсем не понравилась	4,9	0,0	2,1

Подавляющее большинство респондентов полностью усвоили предоставленную информацию (табл.5). Женская аудитория лучше восприняла профилактическую лекцию, т.к. им характерны усидчивость, старательность и они дольше способны сконцентрировать свое внимание.

Таблица 5

Ответы на вопрос: «Все ли было понятно на этой лекции?»

	Пол		Всего
	Мужчины	**Женщины**	
1. Да, все понятно	79,5	91,1	86,3
2. Да, большинство из услышанного понял, но некоторую часть не понял	17,0	8,9	12,3
3.Нет, большинство из услышанного не понял	1,5	0,0	0,6
4. Нет, абсолютно ничего не понятно	2,0	0,0	0,8

Одним из важных моментов проведения Угловских чтений является воздействие на аудиторию с целью полного отказа студентами от потребления алкоголя и других наркотиков. Проведенная лекция показала свою эффективность. После интерактивной лекции большинство респондентов сообщило о своем намерении полностью отказаться от потребления алкоголя, здесь особенно выделяются ответы женщин (табл.6).

Таблица 6

Ответы на вопрос: «Прослушав данную лекцию, будете ли Вы потреблять алкоголь в будущем?»

	Пол		Всего
	Мужчины	**Женщины**	
1.Нет, не буду ни при каких обстоятельствах	65,2	83,0	75,3
2.Буду потреблять в умеренных количествах	19,4	10,4	14,2
3. Буду потреблять в любых количествах	2,5	0,4	1,3
4. Не знаю	12,9	6,3	9,3

Таким образом, закон трезвости и «Угловские чтения» являются эффективным методом формирования трезвенных убеждений в первичной профилактике алкоголизма, табакокурения и наркомании.

Литература:

1. Белова Ю.Ю. Профилактика употребления алкоголя в образовательной среде с применением интерактивных методов обучения // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №1 URL: www.science-education.ru/121-17482 (дата обращения 01.05.2015)

2. Башарин, К.Г., Академик Ф.Г. Углов – лидер трезвеннического движения современности. В кн.: Дорогой знаний. – 2007. – С. 11-16.

3. Башарин, К.Г.Утверждение трезвости – важнейшая общецивилизационная миссия университета в XXIвеке. В кн. Дорогой Знаний. – 2007. – С. 85-87.

4. Башарин, К.Г., Башарина, З.К. Собриология: Практический опыт борьбы за трезвость в с. Норогана (Якутия). – В кн. Основы собриологии, профилактики, социальной педагогики и алкологии. – Материалы XXII Международной конференции – семинара. – Нижний-Новгород, 2013. – С. 43-46.

5. К.Г. Башарин, З.К. Башарина, Ю.И. Жегусов. Опыт проведения угловских чтений среди студентов первокурсников СВФУ. Собриология № 3(5). – 2015. – С. 24-28.

6. Григорьева Л.С. Метод Шичко – метод формирования установки на здоровый образ жизни. – Якутск, 2013. – 92 с.

7. Жданов В.Ю., Троицкая С.И. Алкогольный террор. Пить или жить? СПб, 2010. – 254 с.

8. Маюров А.Н., Кривоногов В.П. Как отрезвить Россию. Законы собриологии. – М., 2011. – 61 с.

9. Неустроева Е.И. Сергучев И. Е. – Якутск. – 2011. – 208 с.

10. Сергучев И.Е. Всем миром против пьянства. – Якутск, 1987. – 48 с.

11. Сергучев И.Е. Коллектив – воспитатель. – Якутск, 1985. – 91 с.
12. Собриология. Наука об отрезвлении общества. – Харьков, 2013. Под ред. Проф. А.Н. Маюрова. – 480 с.
13. Углов Ф.Г. В плену иллюзий. – М., 1986. – 256 с.
14. Углов Ф.Г. Из плена иллюзий. – М., 1986. – 288 с.
15. Углов Ф.Г. Ломехузы. – Л., 1991. – 159 с.
16. Углов Ф.Г.Самоубийцы. – СПб, 1995. – 75 с.
17. Углов Ф.Г. Правда и ложь о разрешенных наркотиках. М., 2004. – 207 с.

НИЗКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ – ПРИЧИНА: НЕКОРРЕКТНЫЙ УЧЁТ ДИАГНОЗОВ

Гурьев А.В., Туков А.Р.

ФБГУ ГНЦ Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна ФМБА России, Москва, Россия

Разработка планов медико-социальных реабилитационных мероприятий по снижению заболеваемости профессиональными болезнями среди контингента лиц, работающих во вредных условиях труда, требует корректных знаний показателей заболеваемости этой патологией.

Сравнивая заболеваемость профессиональными болезнями работников предприятий и организаций некоторых европейских стран мы видим, что этот показатель более чем на порядок ниже в нашей стране (Швеция – 349,5; Дания – 391,1; Финляндия – 193,1; Россия – 15,2 на 100000 работающих). Одной из причин такого большого различия может быть некорректный учёт диагнозов профессиональных болезней, устанавливаемых в Центрах профессиональной патологии.

В этом можно убедиться при рассмотрении одного из типичных случаев кодирования диагнозов, выставляемых в Извещении об установлении заключительного диагноза острого или хронического профессионального заболевания (отравления), его уточнении или отмене.

Больному А. в Центре профессиональной патологии установлены диагнозы: хроническая интоксикация газообразным хлором, хроническая обструктивная болезнь лёгких лёгкой стадии, кератоконьюнктивит токсической этиологии. Однако на учёт в нашей стране берётся только один диагноз, в нашем случае интоксикация газообразным хлором, МКБ -10 – Т59.4, остальные диагнозы согласно приказу Минздравсоцразвития РФ от 27 апреля 2012 г. № 417н "Об утверждении перечня профессиональных заболеваний" являются проявлением основного диагноза и не кодируются как профессиональные. В разработку заболеваемости профессиональными болезнями проявления основного диагноза не берутся, тем самым резко снижается заболеваемость.

Поступая так, мы вводим в заблуждение лицо, принимающее решение, представляя ему некорректные данные, что затрудняет проведение адекватных медико-реабилитационных мероприятий. Снижая уровень заболеваемости профессиональными болезнями, мы увеличиваем заболеваемость неспецифическими болезнями, кроме того, в нашем случае мы не знаем заболеваемость профессиональными ХОБЛ и кератоконьюнктивитами. Кроме того, при подобном учёте профессиональных болезней мы

лишаем себя возможности проведения корректного сравнительного анализа с соответствующими показателями других стран.

НЕФОРМАЛЬНОЕ НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО МОДЕЛИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Ефимова Е.Н., Литвинова Н.И., Гречанинова Л.М., Солотенкова Е.В.

Рязанский медицинский колледж, г. Рязань

Постановка новых задач перед системой здравоохранения, развитие современных технологий, изменения в отношениях медицинских работников с пациентами и многие другие факторы остро ставят проблему эффективного и оперативного обучения необходимым навыкам работников практического здравоохранения.

Современный этап медицинской профилактики интенсивно развивает диагностическую базу, используя сложные технологии, в процессе которых пациент проходит необходимое обследование. Однако в процессе диагностики на различных этапах принимают участие различные специалисты, и определить эффективность диагностических процедур в сложных случаях достаточно проблематично. Это связано с тем, что каждый специалист отвечает только за свой спектр работы и не представляет, что происходит в дальнейшем и какие риски могут быть связаны с, казалось бы, незначительными погрешностями в проведении процедур.

Новые задачи не могут касаться лишь одной категории медицинских работников, решение их выводит на первый план проблемы работы бригад специалистов с учетом их должностных обязанностей, а также остро ставит проблему профессиональных коммуникаций при оперативном решении задач. Обучение медицинских работников по осуществлению диагностических технологий включает как формальное, так и неформальное обучение – непосредственно на рабочем месте. Однако, при оказании медицинской помощи, например, по обучению скринингу на рак шейки матки, требуется междисциплинарное взаимодействие медицинской сестры, акушерки, врача-гинеколога, врача онколога, медицинского лабораторного техника и врача-лаборанта, то есть специалистов, занимающих различные должности, но вовлеченные в данное диагностическое направление.

Наиболее оптимальной моделью, на наш взгляд, является междисциплинарное обучение, объединяющее не только средних медицинских работников, но и врачей-клиницистов и врачей лаборантов, что позволит предупредить риски, снижающие эффективность раздельного обучения специалистов, принимающих участие в оказании одного вида медицинской помощи. Подобная организация обучения позволит предотвратить междисциплинарные противоречия, выявить проблемы и разработать эффективные меры их предупреждения.

Анализ форм работы, технологий, применяемых в профессиональной подготовке с учетом практических задач и прогнозируемых рисков, показал, что одной из эффективных технологий является проведение междисциплинарных практических семинаров. Сочетание различных форм организации обучения, приемов и техник, позволяющих обеспечить максимальную вовлеченность всех участников в командную работу, мотивирование на освоение навыков внутригруппового взаимодействия, получение необходимых знаний и освоение техники выполнения манипуляций в зависимости от индивидуальных особенностей и опыта специалиста, реальных проблем, которые ранее не осознавались участниками – это лишь краткий перечень возможностей междисциплинарного обучения.

Таким образом, в зависимости от поставленных задач и прогнозируемых рисков, необходимо разработать оптимальную программу сочетания форм и обучающих техник для достижения целей и гибко реагировать на различные ситуации, возникающие в процессе обучения. Наиболее сложно обеспечить взаимодействие среднего медицинского и врачебного персонала, так как средний медицинский персонал ориентирован на строгое выполнение инструкций врачей. Однако в практическом здравоохранении именно средние медицинские работники получают первичную информацию, и от ее качества зависит в дальнейшем весь процесс принятия решения.

Для обеспечения эффективных обучающих семинаров методическими материалами специалисты должны провести анализ нормативной базы и распределить потоки информации между всеми участниками диагностических исследований. Этот сложный процесс – информационное междисциплинарное взаимодействие» – является основой для неформального обучения. Методическое обеспечение обучения должно осуществляться организацией профессионального образования, которая является основой для обеспечения междисциплинарного взаимодействия.

Вторым шагом в обеспечении неформального внутрикорпоративного обучения является проведение самооценки знаний, что определяет потребность в обучении м влияет на выбор форм. Следующим шагом является подготовка видеодемонстраций, выполнение работ на тренажерах.

Теоретическая часть (третий шаг) в зависимости от поставленных целей и выявленных потребностей в обучении включает в себя мини-лекции, доклады, дискуссии, сообщения – отчеты о работе и анализ проблем, разбор кейсов и спорных ситуаций. Продолжительность практического семинара может составлять от 3 до 4,5 часов непрерывной работы.

Четвертый шаг – анализ эффективности обучения по ключевым вопросам семинара (спринт-анкетирование). Оперативный анализ результатов позволяет выявить проблемы и внести дополнения непосредственно в процессе продолжающейся работы.

Данная модель была реализована при проведении обучения скринингу на рак шейки матки в медицинских организациях города и межмуниципальных центрах Рязанской области.

Причем программа изменялась в различных медицинских организациях и межрайонных центрах в зависимости от организационных особенностей и клинических проблем, статистической информации и проблем квалификации кадров.

Из специалистов присутствовали: главные врачи, заместители главных врачей, главные сестры, руководители акушерско-гинекологической службы, врачи акушеры-гинекологи, представители ФАПов (акушерки, фельдшеры, заведующие), работники оргметодотделов, медицинские сестры, акушерки смотровых кабинетов поликлиник, врачи онкологи, терапевты, преподаватели и сотрудники медицинского колледжа.

В качестве прекурса, до начала работы с целью определения исходных знаний по обсуждаемой теме было проведено анонимное анкетирование, к которому были приглашены все участники. Экспресс-анализ анкет сразу же позволил определить проблемные вопросы и построить работу наиболее эффективно.

Далее было предложено обсуждение сложившейся ситуации по своевременной диагностике рака шейки матки на основе информации, представленной в докладах специалистов различных профилей. Основную информационную нагрузку выполняли сообщения главных внештатных специалистов и врачей гинекологов и онкологов.

Было проведено обучение технологии забора мазка на симуляторе с демонстрацией современных одноразовых инструментов, крупный план манипуляций транслировался на проекционный экран, демонстрация учебного фильма «Технология забора цервикального мазка на скрининг рака шейки матки». Представлялись к обсуждению клинические случаи, когда некачественно выполненный скрининг и диагностика привели у молодых женщин к запущенному раку шейки матки. Участникам раздавались образцы одноразовых инструментов для забора цервикального мазка, печатные материалы (современная цитологическая классификация эпителиальных поражений шейки матки, памятка по технологии подготовки и забору материала).

Таким образом, проведение неформального профессионального обучения позволило активно включить в работу по совершенствованию профессиональных навыков коллективы специалистов и обучение скорее соответствовало технологии практической работы, чем классическому представлению о профессиональном обучении.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ В РАМКАХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Журавлева Т.П., Никифорова Г.Н., Шумова А.Л., Иванова Н.А., Иваненко Л.И.

Рязанский медицинский колледж

Медицинская профилактика всегда была актуальна на протяжении развития медицины, а медицинский работник играет в ней ключевую роль. Основной проблемой в области медицинской профилактики является недостаточная информированность населения в доступной для него форме по вопросам здорового образа жизни и укрепления здоровья. Профессиональная подготовка и потребность к постоянному совершенствованию практических навыков является актуальной задачей для будущего медицинского работника.

Для каждой исторической эпохи и для каждого типа общества свойственны свои формы и виды образования. Современные требования к специалисту, большой поток информации, новое качество образовательного пространства, обусловленное глобализацией, – все это требует от студентов овладения современными навыками работы с информацией.

Умение работать с нормативными документами, регламентирующими деятельность медицинского работника в данной сфере, является первым этапом развития умений в области медицинской профилактики. Также важно владеть навыками работы с современной доказательной базой по клинической медицине, научными материалами, использовать различные источники информации, отражающие опыт применения просветительских и оздоровительных технологий, современных достижений в области предупреждения заболеваний, сохранения и укрепления здоровья человека.

Применение современных технологий систематизации, анализа и преставления информации наиболее ярко проявляется при выполнении обучающимися учебных проектов. Для более успешной, быстрой работы с разными массивами данных при освоении знаний в области профилактической медицины используются технологии, позволяющие охватить большой объем информации по различным направлениям для решения практических, порой достаточно специфических задач. К таким технологиям работы относятся: составление дайджеста, разработка ментальных карт, статистическая обработка данных, подготовка инфографики и буклетов с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. Эти технологии позволяют систематизировать информацию, выделить приоритеты, представить наглядно основные составляющие, составить схему причинно- следственных связей, что является необходимым условием работы с новой информацией для решения новых задач.

Дайджест – это издание, перепечатывающее (обычно в сокращении) материалы из других изданий. Особенностью данной технологии – составления дайджеста – является разработка плана и подбор материала в соответствии с ним из различных источников информации, относящихся к специфическим областям деятельности. При освоении компетенций в области профилактической медицины используется составление дайджеста по направлению нормативного обеспечения деятельности медицинского работника в зависимости от воздействия производственных факторов риска. При этом уделяется внимание вопросам допуска к работе с данным фактором, его характеристика, относящаяся к классу 3 (вредные условия труда), описание профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний, меры первичной профилактики, а также современные достижения в части профилактики воздействия данного фактора на организм медицинского работника. Источниками информации для составления дайджеста служат нормативные документы, для представления современных технологий профилактики – современная научная литература, по которой составляется научный реферат. Научный реферат также является частью дайджеста.

Ментальные карты – это способ систематизации знаний с помощью схем. Уникальность этого способа в том, что он одновременно включает в работу левое и правое полушарие головного мозга, тем самым, позволяя использовать в полной мере наш потенциал. Ментальные карты можно использовать, делая заметки во время лекций, или когда надо посмотреть на проблему с разных сторон, рассмотреть варианты достижения цели, сравнить информацию, или внедрить новую идею. При изучении новых методик профилактики, их применении с учетом особенностей целевой группы, современных достижений практической медицины и организации оказания медицинской помощи в конкретных условиях достаточно эффективно составлять именно ментальные карты, так как они позволяют увидеть проблему целиком и учесть все необходимые моменты для практической работы.

Обработка информации – комплекс мероприятий, направленных на преобразование и обобщение данных какого-либо исследования. С помощью обработки информации можно выполнять статистическое сопровождение и статистическую обработку в медицинских исследованиях, а также качественный и быстрый статистический анализ собранных результатов научных исследований. Во время практических занятий и при прохождении производственной практики собирается достаточно большой объем информации, который при статистической обработке позволяет определить приоритеты работы и выделить проблемные участки.

Инфографика — это графический способ подачи информации, данных и знаний, целью которого является быстро и чётко преподнести сложную информацию. Инфографика является одной из форм информационного дизайна. При обработке и представлении информации по вопросам профилактики заболеваний и формирования здорового образа жизни в различных целевых группах используются следующие виды инфографики: динамическая инфографика, включающая в себя анимированные элементы, видеоинфографику, анимированные изображения, презентации; аналитическая инфографика — графика, подготавливаемая по аналитическим материалам; новостная инфографика, подготавливаемая под конкретную новость в оперативном режиме.

Творческая работа студентов, включает подготовку проектов по актуальным вопросам сохранения и укрепления здоровья населения, профилактике факторов риска. Учебные проекты студенты защищают на заседаниях кружка, выступают по данным темам на студенческих конференциях и представляют работы на конкурс проектов по вопросам медицинской профилактики.

Следующим этапом развития исследовательских компетенций является участие в проведении исследовательских работ в рамках проектов, реализуемых в медицинском колледже. Сбор анкет, их обработка и приобретение опыта в анализе полученных результатов является важным шагом в формировании исследовательской компетенции будущего медицинского работника. В дальнейшем – самостоятельная разработка дизайна исследования, анкет, проведение эксперимента, анализ и презентация полученных результатов на научно-практических конференциях- дают возможность приобрести опыт представления материала для обсуждения, способствуют развитию умений вести профессиональный диалог. Практическая работа совместно с работниками практического здравоохранения по разработке материалов для ведения санитарно-просветительской работы с пациентами в наибольшей степени способствует закреплению практических умений и развитию потребности в непрерывном профессиональном образовании. Подготовка буклетов, санитарных листков и бюллетеней, проведение бесед с пациентами, участие в диспансеризации позволяют, как оценить навыки студентов, так и увидеть те направления, по которым необходимо дальнейшее совершенствование.

Таким образом, опыт исследовательской работы по медицинской профилактике способствует не только формированию профессиональных компетенций, но и развивает потребность в непрерывном совершенствовании знаний, умений и навыков, необходимых для будущей профессии.

ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ: СИСТЕМНО-СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Касимов Р.А.

Директор БУЗ ВО «Вологодский областной центр медицинской профилактики», к.п.н.

Проведенный в Российской Федерации различными социальными институтами анализ социально-культурных предпосылок развития деятельности по формированию здорового образа жизни населения за период конца XX и начала XXI веков показал, что нет единых подходов к решению этой задачи. Прежде всего данная проблема связана с тем, что она решается разрозненно на основе внутриведомственного подхода и до настоящего времени не определена дефиниция «здоровый образ жизни», которая могла бы быть едина и понятна для всех участников процесса формирования здоровья населения.

Очевидно, необходимы новые подходы, ориентирующая общество на реализацию межсекторального взаимодействия в формировании здорового образа жизни населения на основе создания регионального **пространства здорового образа жизни,** предполагающего развитие трех стратегий: формирования здорового образа жизни населения на основе единых подходов; создание условий, обеспечивающих условия для здорового образа жизни; создание мотивационного поля взаимодействия, социальных институтов реализующих цели формирования здоровья населения. Создание такого пространства представляет собой процесс развивающегося взаимодействия между субъектами, относящимися к разным секторам общества, на основе системно-синергетического подхода с целью формирования здоровья населения.

На основе анализа работ, посвященных исследованию сущности здорового образа жизни, были выявлены основные принципы формирования здорового образа жизни, обеспечивающие идеальную модель здоровьесберегающего поведения личности, в условиях развития пространства здорового образа жизни. На основе данных принципов нами была разработана нормативная структура здорового образа жизни. Она включает три базовых элемента: культура здоровья как целевая составляющая здоровьесберегающей компетентности; пять видов здоровьесберегающей активности, представляющих здоровьесберегающие компетенции; здоровый стиль жизни как результат воплощения здоровьесберегающей компетентности обучающимся в практику. Нормативная структура здорового образа жизни является педагогическим средством формирования культуры здоровья населения, которая мотивирует специалистов разных секторов общества и объединяет их для реализации этой задачи.

Опираясь на выявленные принципы и нормативную структуру здорового образа жизни, мы предложили следующее определение понятия «здоровый образ жизни». Это образцовая модель поведения, которая реализуется человеком в социуме путем свободного выбора и удовлетворения им своих здоровьесберегающих потребностей на основе индивидуализированных видов активности, психологически адекватных и обеспечивающих сохранение и укрепление его здоровья. Такой образ жизни конкретного индивида характеризуется как здоровый стиль жизни и выражает его культуру здоровья.

Межсекторальный подход и опора на межотраслевую дефиницию «здоровый образ жизни» дают возможность формирования регионального пространства здорового образа жизни как на системной основе, так и на принципах самоорганизации и саморазвития.

Системный подход к формированию регионального пространства здорового образа жизни предполагает развитие взаимосвязей между субъектами пространства, представляющими разные сектора, посредством разработки, реализации и мониторинга межведомственных программ формирования здорового образа жизни на региональном, муниципальном и локальном уровнях. Связующим и координирующим органом в данном пространстве является межведомственный координационный совет по охране здоровья населения, созданный органами исполнительной власти на всех уровнях.

Синергетический подход к формированию регионального пространства здорового образа жизни предполагает развитие взаимосвязей между субъектами пространства, представляющими разные сектора, на основе правильной конфигурации начального воздействия на процесс создания рассматриваемого пространства. Такой начальной конфигурацией является нормативная структура здорового образа жизни, которая определяет три направления, обеспечивающие формирование пространства здорового образа жизни:

1. Образовательное направление, включающее комплекс педагогических средств, формирующих компетенции, необходимые для осуществления деятельности по формированию здорового образа жизни.

2. Организационно-методическое направление, включающее средства интеграции деятельности субъектов пространства, представляющих разные сектора, и создающее условия для здорового образа жизни.

3. Информационное направление, включающее средства, формирующие мотивационные поля взаимодействия субъектов пространства, представляющих разные сектора общества.

Данная конфигурация также обладает фрактальным свойством самоподобия и способно дублироваться на уровне организации, на муниципальном и региональном уровнях.

Оценка эффективности создания регионального пространства здорового образа жизни осуществляется по трем основным компонентам деятельности, направленной на формирование здорового образа жизни населения: социально-педагогический, организационно-правовой, информационный; а также по двум группам критериев и показателей, позволяющих определить уровни сформированности здоровьесберегающего образовательного пространства:

– первая группа, характеризующая эффективность данного процесса на основе развития социально-педагогического компонента, позволяет оценить уровень сформированности по показателям здорового образа жизни у субъектов образовательного процесса.

– вторая группа, характеризующая эффективность данного процесса на основе развития организационно-правового и информационного компонентов, позволяет оценить уровень его сформированности по показателям организационно-педагогических условий.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ ЭКСПЕРТНЫХ СОВЕТОВ (МЭС) ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ПРИЧИННОЙ СВЯЗИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ИНВАЛИДНОСТИ И СМЕРТИ ГРАЖДАН, ПОДВЕРГШИХСЯ РАДИАЦИОННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ ВСЛЕДСТВИЕ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ

Коровкина Э.П., Бирюков А.П., Бушманов А.Ю., , Кретов А.С.

ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им.А.И.Бурназяна ФМБА России, Москва

Цель работы: Обобщение показателей работы межведомственных экспертных советов РФ при установлении причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся радиационному воздействию вследствие чернобыльской катастрофы и разработка предложений по совершенствованию работы МЭС.

Результаты: Представлены результаты деятельности МЭС РФ за 2010-2014гг.

Разработаны предложения по совершенствованию работы межведомственных экспертных советов при установлении причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся радиационному воздействию вследствие Чернобыльской катастрофы и других радиационных аварий.

При анализе деятельности МЭС РФ показано, что общее число проводимых МЭС ежегодно экспертиз составляет в среднем от 2 до 4 тысяч. Отмечается тенденция к снижению числа проводимых экспертиз. При этом следует отметить, что связь с радиационным воздействием признавалась в 40- 50% случаев рассмотренных дел.

Подготовлены материалы для разработки предложений по гармонизации критериев установления причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся радиационному воздействию вследствие Чернобыльской катастрофы.

Ключевые слова: Источники информации, законодательные документы, заболеваемость граждан, авария на чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС), межведомственные экспертные советы (МЭС).

Несмотря на то, что с момента аварии на ЧАЭС прошло уже более 30 лет, изучение состояния здоровья населения, подвергшегося облучению в результате Чернобыльской катастрофы, продолжает оставаться одной из актуальных проблем здравоохранения [1-4].

Одной из важных социальных задач является установление причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти лиц, подвергшихся радиационному воздействию вследствие аварии на Чернобыльской АЭС, которая обеспечивается межведомственными экспертными советами (МЭС)[5].

В настоящее время в РФ в соответствии с действующим законодательством установление причинной связи развившихся заболеваний, инвалидности и смерти граждан с

последствиями Чернобыльской катастрофы осуществляется межведомственными экспертными советами (МЭС) [6,7].

Функционирующие в настоящее время межведомственные экспертные советы проводят экспертизу медицинских документов лиц, пострадавших от воздействия ионизирующей радиации, для установления причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся радиационному воздействию вследствие аварий на Чернобыльской АЭС, производственном объединении "Маяк" и испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне, с воздействием радиации.

Необходимо отметить, что при определении связи заболеваний с вредными факторами аварии на Чернобыльской АЭС, экспертиза в каждом конкретном случае проводится индивидуально, с учетом времени пребывания на ЧАЭС, характера выполненных работ, данных о состоянии здоровья до и после участия в работах, дозовой зависимости вероятности развития.

Использование какого-либо перечня заболеваний в качестве критерия установления причинной связи ущерба здоровью с воздействием радиационных факторов спорно и не позволяет избежать ошибок при принятии решения.

Решения должны приниматься экспертами, имеющими специальную подготовку в области радиационной медицины на основании данных в каждом конкретном случае об условиях, времени и месте пребывания в зоне радиационного загрязнения (с учетом его интенсивности), сроков выявления заболеваний, особенностей их течения, современных научных данных в области изучения отдаленных последствий воздействия радиации[7,8].

Основным организационно-методическим принципом экспертизы причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти с воздействием радиационных факторов, по нашему мнению, является диагностика заболеваний, относящихся к детерминированным, стохастическим эффектам и генетическим последствиям радиационного воздействия, в специализированных медицинских учреждениях, подтвержденная в необходимых случаях данными патоморфологических исследований [8,9].

Кроме того, следует учитывать сведения о нерадиационных факторах, сопутствующих облучению и способствующих возникновению таких заболеваний, как гипертония, ишемическая болезнь, болезни опорно-двигательного аппарата, солидные опухоли и лейкоз. Показано отсутствие каких-либо особенностей в течении и исходе этих заболеваний [10-14].

Достигнуты определенные успехи в медико-социальном обеспечении граждан РФ, но до настоящего время остается нерешенным ряд вопросов, относящихся к экспертизе состояния здоровья лиц, подвергшихся облучению, и аргументации связи с воздействием радиации при назначении соответствующих социальных льгот. В связи с этим,

законодательная база, социальные подходы, современное состояние информационного обеспечения взаимодействия МЭС требуют определенных изменений.

На основании вышеизложенного является актуальным обобщение опыта работы экспертных советов при установлении причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан РФ, подвергшихся радиационному воздействию вследствие чернобыльской катастрофы, и разработка предложений по совершенствованию работы межведомственных экспертных советов (МЭС).

Проведен ретроспективный анализ и изучено современное состояние основных законодательных актов, регламентирующих процесс решения вопроса об установлении причинной связи заболеваний с воздействием ионизирующего излучения.

Рассмотрена проблематика и основные тенденции развития перечня заболеваний, связанных с радиационным воздействием в результате аварии на ЧАЭС.

В ходе выполнения работ проанализированы официальные источники информации о заболеваемости граждан Российской Федерации, подвергшихся радиационному воздействию вследствие Чернобыльской катастрофы, законодательные и правовые документы по предоставлению мер социальной поддержки и государственной социальной помощи вследствие аварии на Чернобыльской АЭС, а также проанализированы научные исследования медицинских последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Проведен анализ деятельности межведомственных экспертных советов Российской Федерации по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан Российской Федерации, подвергшихся радиационному воздействию вследствие Чернобыльской катастрофы, за последний период (2010-2014гг).

Общее число проводимых ФМЭС ежегодно экспертиз составляет в среднем от 2 до 4 тысяч в год. МЭС РФ за период с 2010 по 2014 год рассмотрено 15964 экспертных дел, результаты анализа которых представлены ниже (табл. 1,2).

Экспертные советы в РФ организованы в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития РФ № 475 от 28.07.2005 (с изменениями на 26.01.2012) «О создании и организации деятельности межведомственных экспертных советов по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся воздействию радиационных факторов» и Приказа Минздравсоцразвития РФ от 21 апреля 2005 г. № 289 «Об утверждении Положения о межведомственном экспертном совете по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся воздействию радиационных факторов».

В РФ в настоящее время функционируют шесть Межведомственных Экспертных Советов (МЭС):

1. Российский МЭС

2. Новосибирский региональный МЭС

3. Ростовский региональный МЭС

4. Санкт-Петербургский региональный МЭС

5. Челябинский региональный МЭС

6. Федеральный МЭС

Действующий перечень заболеваний, возникновение или обострение которых обусловлено воздействием радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС в настоящий момент включает следующие нозологии:

1. Детерминированные эффекты: Острая и хроническая лучевая болезнь, местное лучевое поражение, лучевая катаракта, лучевой гипотиреоз.

2. Стохастические: Апластическая анемия, новообразования

МЭС имеют возможность учитывать современные научно-клинические данные о радиобиологических эффектах патогенного воздействия ионизирующего излучения и устанавливать связь отдельных заболеваний, не включенных в перечень, с воздействием радиационных факторов вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Таблица 1- Результаты деятельности межведомственных экспертных советов РФ по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся воздействию радиационных факторов за 2010-2014гг

Год	Рассмотрено всего обращений	Из них		В том числе по основным нозологическим формам (от обратившихся с данной нозологической формой)					
		Связь с воздействием ИИ (по всем нозологическим формам)		Новообразования:связь с воздействием ИИ		Болезни системы кровообраще-ния: связь с воздействием ИИ		Болезни нервнойсистемы: связь с воздействием ИИ	
		Установлена	нет	Установлена	нет	Установлена	нет	Установлена	нет
2010	3330	57,2%	38,6%	85,6%	11,9%	43,9%	49,7%	13,0%	80,3%
2011	3658	52,7%	36,5%	86,4%	13,6%	44,4%	53,2%	32,1%	67,8%
2012	3145	50,5%	38,3%	69,2%	19,2%	31,6%	71,6%	2,0%	4,5%
2013	2816	52,7%	37,2%	80,9%	16,9%	45,8%	47,2%	43,1%	54,1%
2014	2547	55,4%	35,5%	73,8%	21,9%	48,5%	13,3%	66,3%	16,3%

Таблица 2 – Удельный вес основных заболеваний (%) от общего количества рассмотренных обращений в МЭС

Год	Нозологические формы		
	Новообразования	Болезни системы кровообращения	Болезни нервной системы
2010	37.0%	20,2%	35,2%
2011	39,5%	32,9%	3,6%
2012	41,1%	38,8%	2,7%
2013	37,9%	43,5%	3,9%
2014	52,9%	31,4%	4,6%

Отмечается тенденция к снижению числа проводимых экспертиз (табл.1). При этом следует отметить, что связь с радиационным воздействием признавалась в 40- 50% случаев рассмотренных дел (табл.1).

Обращает на себя внимание наличие в поступающей отчетной информации сведений об установлении связи заболеваний нервной системы и системы кровообращения с радиационным воздействием (табл.2).

Воздействие ионизирующего излучения не приводит к появлению новых заболеваний и синдромов (за исключением острой и хронической лучевой болезни и местных лучевых поражений), но может способствовать развитию заболеваний, которые наблюдаются и у необлученных пациентов. Если при больших дозах облучения можно достаточно уверенно говорить о причинно-следственной связи, то при облучении малыми дозами появление негативных последствий для здоровья носит вероятностный характер, и принять решение в отношении конкретного пациента является сложной экспертной задачей.

Заключение

Анализ литературных данных и результатов работы межведомственных экспертных советов свидетельствует об исключительной сложности ретроспективной диагностики и экспертизы последствий лучевых поражений.

Следует учитывать сведения о нерадиационных факторах, сопутствующих облучению и способствующих возникновению таких заболеваний, как гипертония, ишемическая болезнь, болезни опорно-двигательного аппарата, солидные опухоли и лейкоз. Показано отсутствие каких-либо особенностей в течении и исходе этих заболеваний, связанных с воздействием ионизирующей радиации.

На основе проведенных исследований разработаны предложения по совершенствованию работы межведомственных экспертных советов (МЭС):

1.Ускорение процесса оптимизации медико-организационных подходов установления связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан с последствиями радиационного воздействия, путем принятия (с последующей реализацией) целевой программы оптимизации и повышения уровня экспертной деятельности, позволяющей на основе адресного доведения средств социальной защиты до граждан, подвергшихся радиационному воздействию вследствие техногенных аварий и нарушения норм радиационной безопасности населения, обеспечить достижение повышения готовности к экспертизе и результативности ее проведения.

2.Введение порядка, предполагающего перспективное планирование деятельности МЭС, с обязательным указанием источников финансирования за счет Федерального и территориального бюджетов.

3.Приведение нормативной базы экспертизы причинной связи заболеваний с воздействием радиационных факторов в соответствие с современными научными данными.

4.Разработка научно обоснованных критериев причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти с воздействием радиационных факторов.

5.Гармонизация подготовки экспертных заключений для пострадавших граждан в результате радиационных аварий и инцидентов и совершенствование работы межведомственных экспертных советов по установлению причинной связи заболеваемости, инвалидности и смерти граждан с последствиями радиационных воздействий.

6.Оптимизация требований к специалистам, осуществляющим экспертную деятельность в составе МЭС, с обязательным контролем готовности экспертов к оценке причинной связи заболеваемости, инвалидности и смерти граждан с последствиями радиационных воздействий и оптимизацией системы подготовки специалистов на базе действующих в системе МЭС курсов повышения профессиональной квалификации.

Проведенный анализ работы межведомственных экспертных советов по установлению причинной связи развившихся заболеваний, инвалидности и смерти с последствиями радиационных аварий и катастроф позволяет предположить, что возможные мероприятия по внесению дополнений и изменений в статьи «чернобыльского» законодательства следует планировать на основе формирования предложений о внесении изменений и дополнений в Федеральные целевые программы преодоления последствий радиационных аварий и катастроф с целью улучшения социально-экономической ситуации на пострадавших территориях и привлечения в них инвестиций.

Полученные результаты позволят унифицировать действия экспертов, объективизировать их выводы при определении причинности событий и снизить уровень экспертных ошибок в практике межведомственных экспертных советов по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся радиационному воздействию вследствие Чернобыльской катастрофы и других радиационных аварий.

Список литературы

1. Иванов В.К., Цыб А.Ф., Горский А.И., и соавт. Медицинские последствия аварии на ЧАЭС: прогноз и фактические данные Национального регистра (Материалы Российского Государственного медико-дозиметрического регистра) // Радиация и риск, 2002, № 13, С.13-26.

2. Последствия облучения в результате Чернобыльской аварии для здоровья человека.– Приложение к докладу НКДАР Генеральной ассамблеи ООН, 55 сессия НКДАР ООН, Вена, 2007, Ac.82.R/667

3. Working Group on Assesment of Radiation Dose Commitment in Europe due to the Chernobyl Accident. Radiation levels: WHO reports on Chernobyl // IAEA Bulletin,1986,v.28, P.27-29.

4. Ильин Л.А. Реалии и мифы Чернобыля. – М.:”ALARA Limited”,1994, 470 с.

5. Сборник нормативных документов к Закону Российской Федерации "О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС".–М.: Энергоатомиздат,1993, 238с.

6. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.07.2005 г. № 475 "О создании и организации деятельности межведомственных экспертных советов по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся воздействию радиационных факторов".

7. Бушманов А.Ю., Гуськова А.К., Краснюк В.И., Галстян И.В. Методическое пособие по установлению связи заболеваний с воздействием ионизирующего излучения.– М., ФМБЦ им.А.И. Бурназяна ФМБА России, 2009, 27с.

8. Гуськова А.К. Трудности в экспертизе при установлении связи заболеваний с воздействием радиации в отдаленные сроки после облучения и методы по их преодолению // Мед.радиол. и радиац. безопасность, 2010. **55**, №1, С.81-85.

9. Гуськова А.К. Трудности и ошибки в интерпретации данных о связи заболеваемости и смертности различных категорий лиц с воздействием ионизирующего излучения // Мед.радиол. и радиац. безопасность, 2010, **55**, №6, С.72-74.

10. Туков А.Р., Гуськова А.К. Анализ опыта и источников ошибок в оценке состояния здоровья лиц, вовлеченных в радиационные аварии //Мед. радиол. и радиац. безопасность,1997,**42**, №5, С. 5-10.

11. Иванов В.К., Максютов М.А. и соавт. Радиационно- эпидемиологический анализ неонкологических заболеваний ликвидаторов Чернобыльской катастрофы // Радиация и риск, 2001, вып. 12, С. 82-98.

12. Туков А.Р., Гнеушева Г.И. Суворова Ю.В., Дикарев В.А. Заболеваемость неонкологическими болезнями лиц, подвергающихся профессиональному радиационному воздействию // Медицина экстремальных ситуаций, 2013, №3 (45),С.4-20.

13. Geoghegan D. , Dinks K., Gillies M. et. At al. The noncancer mortality experience of mali wokers at British Nuclear Fuels plk.,1946-2005 // International Jornal of Epidemiology, 2008,v.37, No 3, P.506-518.

14. Т.В. Азизова, Р. Хэйлок, М.Б. Мосеева, М.В. Пикулина, Е.С. Григорьева Риск Заболеваем ости и смертности от цереброваскулярных заболеваний в когорте работников ПО «Маяк»: 1948–1982 // Мед. Радиол. и радиац. безоп. , 2015, Т 60, №4, с 43-61

ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД В РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ.

Кручинина М.А.

ФГБУ «Поликлиника №1» УД Президента РФ, *К.м.н.*

В соответствии с ГОСТ Р-54316-2011 «Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия» к минеральным водам относят природные воды, оказывающие на организм человека лечебное воздействие, обусловленное особым ионно-солевым и газовым составом, повышенным содержанием биологически активных веществ и специфическими физико-химическими свойствами. Минеральные воды отличаются от пресных количеством сухого остатка на один литр воды. Основные показатели бальнеологической значимости минеральных вод – общая минерализация, ионный состав, наличие растворенных и спонтанных газов, содержание органических веществ и микроэлементов, обладающих биологической активностью, радиоактивностью, показателем реакции воды, характеризуемой величиной pH, температурой.

Бальнеология-наука, изучающая происхождение минеральных источников, их физические и химические свойства, основы целебного действия минеральных вод.

Методика бальнеотерапии сводится к двум главным формам: наружным и внутренним употреблением воды. География бальнеологического курорта приобретает особое значение в связи с современной теорией курортного лечения, которая объясняет полезное его действие не только силами лечебной воды, но и всей совокупностью курортных факторов в данном месте (климат, природа, режим, перемена места и пр.).

Основные показания к применению минеральных вод представлены в таблице 1.

Таблица 1. Основные показания к применению минеральных вод.

Заболевания	Минеральные воды
· хронический гастрит с повышенной и нормальной секрецией желудка, · -хронический колит и энтероколит, · хронические заболевания печени, · хронический панкреатит	гидро-карбонатно-хлоридно-сульфатные, натрий-кальций-магниевые воды
· атрофический гастрит	гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатные, натрий-кальциевые воды
· неосложненная язвенная болезнь, · хронические заболевания верхних дыха-	гидрокарбонатно-сульфатные воды

тельных путей - ларингит, трахеит, бронхит	
· хронические заболевания мочевыводящих путей	гидрокарбонатно-сульфатные и минерально-органические воды
-сахарный диабет и другие болезни обмена веществ - ожирение, подагра	хлоридно-сульфатные натрий-кальций-магниевые воды
-железодефицитные и другие виды анемий	железистые воды
-эндемический зоб	гидрокарбонатно-йодные воды

Абсолютных противопоказаний к применению минеральных вод нет. Относительными противопоказаниями являются:

- обострения хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта (хронического панкреатита, холецистита и др.) с выраженным болевым синдромом;
- желчнокаменная болезнь (наличие мелких подвижных конкрементов); - острый холецистит;
- недостаточность кровообращения 3 степени;
- острая почечная недостаточность.

Наше исследование посвящено изучению клинического применения трех минеральных вод: «Билинска Киселка», «Зайечицкая Горькая», «Винцентка».

1.**"Билинска Киселка".**

- Минеральная вода «Билинска Киселка» разливается непосредственно из источника в горах Богемии, расположенных в Северной Чехии, с глубины 190,8 метров. Минеральная вода «Билинска Киселка» относится к природным гидрокарбонатным лечебно-столовым минеральным водам средней минерализации с оригинальным соотношением анионно-катионного состава. В 1 л воды содержится (см. таблицу 2):

Таблица 2. Основной состав минеральной воды "Билинска Киселка".

Катионов (мг):				Анионов (мг):			
Na	1788	Mg	45	HCO_3	4331	F	5.6
Ca	128	Li	3.8	SO_4	591	NO_2	4.5
K	100	NH_4	0.2	Cl	258		

- Минеральная вода "Билинска Киселка" обладает разнообразными лечебными свойствами. Наличие кислотонейтрализующего эффекта позволяет использовать её у больных с кислотозависимыми заболеваниями (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, язвенная болезнь, хронический гастродуоденит и хронический панкреатит).

Многочисленными исследованиями доказаны противовоспалительное и цитопротективное действия на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта. Минеральная вода "Билинска Киселка" оказывает умеренный холеретический, холекинетический и прокинетический эффект, что позволяет использовать её у больных с функциональной диспепсией и заболеваниями билиарной системы (при дискинезиях желчного пузыря и дисфункциях сфинктера Одди, хроническом холецистите, холангите и т.д.). Известно, что минеральная вода "Билинска Киселка" оказывает влияние на индукцию гормонов пищеварительной системы и посредством этих реакций модифицирует течение метаболических процессов, что позволяет применять ее у пациентов с нарушениями обмена. Способность стимулировать адаптационные реакции позволяет рассматривать минеральную воду "Билинска Киселка" как средство для реабилитации больных гастроэнтерологического профиля.

2. "Зайечицкая горькая".

- Минеральная вода "Зайечицкая горькая" добывается из источника вблизи местечка Зайечице в горах северной Чехии, по общей минерализации М=33,0-34,0 г/дм^3 относится к высокоминерализованным, сульфатного-натриевого-магниевого состава со слабокислой реакцией – pH 6,7. В 1 л воды содержится см. таблицу 3):

Таблица 3. Основной состав минеральной воды "Зайечицкая горькая".

Катионов (мг):				Анионов (мг):			
Mg	5200	Ca	308	HCO_3	26363	NO_2	42
Na	1905	Li	5.3	SO_4	24931	Br	1.8
K	800			Cl	412		

- По содержанию магния "Зайечицкая горькая" превосходит все известные в мире минеральные воды. Магний является одним из основных макроэлементов, который влияет как на функционирование кишечника и желчевыводящей системы, так и на скорость нервных процессов, уровень напряженности иммунитета. Кроме магния "Зайечицкая горькая" содержит множество других макро- и микроэлементов, в числе которых дефицитный в нашей местности йод, а также кальций, цинк, фтор и т.д.
- Природная минеральная вода "Зайечицкая горькая" высоко эффективна и используется для длительного применения при запорах, заболеваниях желчевыводящих путей, атеросклерозе, ожирении, синдроме хронической усталости,

синдроме раздраженного кишечника, обладая мягким противовоспалительным и послабляющими эффектами.

3. "Винцентка".

- Минеральная вода «Винцентка» добывается и разливается в бутылки на территории Чешского курорта Лугачовице, из скважины глубиной 34,8 м. и является высоко йодированной природной лечебной среднеминерализованной щелочной водой гидрокарбонатно-хлоридно-натриевого типа с повышенным содержанием фторидов и борной кислоты, с уровнем минерализации 9,0-10,0 г./дм$^{3.}$
- По общей минерализации эта вода близка к осмотическому давлению крови человека и внутриклеточных жидкостей. При приёме хорошо переносится и не вызывает дискомфортных ощущений в желудочно-кишечном тракте и при ингаляциях. Минеральную воду «Винцентка» можно использовать тремя способами: приём воды внутрь, полоскание, ингаляции или вдыхание. Показаниями к применению данной воды служат язвенная болезнь желудка и 12ПК, болезни оперированного желудка, хронические панкреатиты (группа кислотозависимых заболеваний), хронические гепатиты, болезни обмена веществ.

Наши данные:

"Билинска Киселка".

Цель исследования: изучить влияние минеральной воды "Билинска Киселка" на моторную функцию билиарного тракта, оценить влияние на регенераторные возможности организма с расширением спектра применения данного вида минеральной воды.

Материалы и методы:

В исследовании приняли участие 20 пациентов с различными патологиями желчевыводящей системы. Из них: 12 женщин и 8 мужчин. Средний возраст 37±7,5 (25-61). Группу контроля составили 15 пациентов, не получающие фармакотерапию. Группа контроля была сопоставима по полу и возрасту, клиническая картина не отличалась от основной группы.

Все пациенты до начала исследования предъявляли диспепсические жалобы различного характера (представлены исходно и на фоне лечения в таблице 4).

Всем пациентам выполнены биохимический анализ крови, клинический анализ кала, УЗИ с определением сократительной функции желчного пузыря (ЖП), 7 пациентам выполнено фракционное дуоденальное зондирование с последующей микроскопией желчи.

По результатам лабораторных исследований отмечена следующая тенденция: до начала исследования у обследуемых пациентов отмечалось умеренное повышение маркеров цитолиза и холестаза, представленная в таблице 4.

В копрологическом исследовании кала выявлены следующие изменения: у 12(60%)больных зарегистрированы признаки стеатореи (в виде нейтрального жира и жирных кислот) и у 3(15%) креатореи. Скрытой крови выявлено не было.

По данным УЗИ желчного пузыря с определением функции отмечалась следующая динамика: у 14 пациентов- гипомоторная дискинезия ЖП, 6-гипермоторная.У 8 пациентов с гипомоторной дискинезией по данным УЗИ отмечено наличие сладжа в желчном пузыре.

Кроме того 5 пациентам было выполнено фракционное дуоденальное зондирование с последующей микроскопией желчи, по результатам которого выявлены различные функциональные расстройства (2-спазм сфинктера Одди, 2-диссинергизм сфинктеров Одди и Люткинса, 1-диссинергизм сфинктеров Одди и Мирицци) и гипохолерез у всех 5-ти пациентов. У 5 пациентов по данным УЗИ отмечался гипомоторный вариант дискинезии ЖП.

Результаты микроскопии желчи представлены в таблице 7.

Далее всем пациентам назначена терапия минеральной водой по 100-200 мл 3 р\ д до еды в течение 21-28дней (длительность курса определялась клинической картиной: при быстром купировании жалоб курс длился в течение 21 дня, при их сохранении курс пролонгировался до 28 дней; в течение 1-й недели больные принимали минеральную воду по 100мл на прием с последующим увеличением до 200мл). После чего пациентам проведен повторный спектр исследований. Схема дозирования и длительность приема определялись характером жалоб и данными обследований.

Результаты и их обсуждение:

На фоне проводимой терапии отмечена отчетливая положительная динамика по уменьшению диспепсических жалоб, которая представлена в таблице 4.

Таблица 4. Динамика жалоб пациентов на фоне терапии минеральной водой "Билинска Киселка".

		Гипомоторный вариант		**Гипермоторный вариант**	
		до	После	до	после
		Абс (%)		Абс (%)	
Боль	правое подреберье	12 (60%)	4(20%)	3(15%)	1(5%)
	эпигастрий	2(10%)	0	0	0
	левое подреберье	3(15%)	0	5(25%)	2(10%)
Х-р боли	ноющие	7(35%)	3(15%)	0	0
	тупые	5(25%)	1(5%)	5(25%)	2(10%)
	схваткообразные	8(40%)	0	3(15%)	0

		Гипомоторный вариант		Гипермоторный вариант	
	рвота	5(25%)	0	3(15%)	0
	отрыжка	9(45%)	1(5%)	2(10%)	1(5%)
Другие жалобы	Нарушение стула	12(60%)	1(5%)	3(15%)	1(5%)

Также на фоне проводимой терапии отмечена выраженная положительная динамика по уменьшению маркеров цитолиза и холестаза, что представлено в таблице 5.

Таблица 5. Изменение биохимических маркеров цитолиза и холестаза на фоне лечения минеральной водой "Билинска Киселка".

	Гипомоторный вариант		Гипермоторный вариант	
	до	после	до	после
ААТ (11-50)	33,5±5,5	27,4±3,3	31,2±5,6	29,7±5,4
АЛТ (16-40)	30,3±3,5	29,4±2,5	33,4±6,3	29,8±2,3
ЩФ (36-192)	202,6±7,2	188,3±2,5	214,8±7,9	201,9±4,5
ГГТ (11-63)	56,4±3,4	52,4±4,8	66,5±3,6	65,9±4,6
Билирубин (6,8-26)	22,4±2,8	20,3±2,2	25,7±2,7	22,9±2,8

Как видно из таблицы 5, с большей степенью достоверности изменились показатели внепеченочного холестаза, что, по-видимому, обусловлено нормализацией сократительной активности желчного пузыря и улучшением оттока желчи.

При копрологическом исследование по окончании терапии зарегистрированы следующие изменения: присутствие нейтрального жира и жирных кислот отмечено лишь у 4-х(20%) больных, креаторея не отмечалась.

На фоне терапии отмечена отчетливая достоверная положительная динамика: улучшение или нормализация сократительной активности ЖП у исследуемых больных. В то время, как в группе сравнения сократительная активность желчного пузыря не изменилась у 8 пациентов, у 2-х отмечалась отрицательная динамика, что свидетельствует о высокой эффективности клинического применения данной минеральной воды, что отражено в таблице 6.

Таблица 6. Динамика сократительной активности желчного пузыря на фоне приема минеральной воды " Билинска Киселка".

	Гипомоторный вариант			Гипермоторный вариант		
	до	после	Р	до	после	р

	Гипомоторный вариант			Гипермоторный вариант		
Исходный объем желчного пузыря, мл	27,6±3,9	21,4±3,6	0,056	21,3±2,3	6,8±2,6	0,28
После лечения	28,9±3,7	11,4±2,3	0,045	24,3±1,8	9,7±1,9	0,13

Также на фоне терапии билиарный сладж не определялся у 3-х из 8-ми больных без применения дополнительных литических и желчегонных средств.

По данным таблицы 7 можно проследить отчетливую положительную динамику в улучшении свойств желчи.

Таблица 7. Динамика микроскопических изменений свойств желчи на фоне лечения минеральной водой "Блилинска Киселка".

Микроскопия желчи	до	после
Слизь	5(100%)	2(40%)
Кристаллы	3(60%)	1(20%)
Лейкоциты	3(60%)	0
Эпителий	2(40%)	1(20%)
Холесекреция (гипо)	5(100%)	1(20%)

Таким образом, минеральная вода "Билинска Киселка" показала высокую эффективность при использовании у пациентов с различными заболеваниями билиарного тракта, кроме того, наличие протективного эффекта позволит расширить спектр использования минеральной воды у данной категории больных.

«Зайечицкая горькая».

Цель исследования: оценить влияние минеральной воды "Зайечицкая горькая" на моторно-эвакуаторную функцию толстой кишки и оценить эффективность применения у больных с гипомоторной дискинезией толстой кишки, хроническим запором.

Материалы и методы:

В исследовании участвовали 15 пациентов с хроническим запором. Из них 10 женщин и 5 мужчин. Средний возраст 32± 4.7(27-40 лет). Всем пациентам выполнена колоноскопия для исключения органической причины замедленного кишечного транзита. Критерием исключения являлось наличие органической патологии толстой кишки. Группу контроля составили 10 пациентов, сопоставимых по полу и возрасту, с отсутствием органической патологии толстой кишки.

Пациентам основной и контрольной групп выполнен водородный дыхательный тест с использованием лактулозы (ВДТ) для исключения СИБР и оценки времени кишечного транзита. По данным ВДТ у всех пациентов отмечался замедленный кишечный транзит и отсутствие синдрома избыточного бактериального роста (СИБР).

Далее пациенты исследуемой группы получали 100-200 мл (в зависимости от длительности и выраженности запора) минеральной воды "Зайечицкая горькая" в течение 20 дней, а пациенты контрольной группы получали терапию слабительными препаратами различных групп, регуляторы моторики толстой кишки не применялись. Далее ВДТ был повторен для оценки времени кишечного транзита.

Результаты исследования и их обсуждение:

На фоне проводимой терапии минеральной водой "Зайечицкая горькая" прослежена отчетливая положительная динамика по нормализации времени кишечного транзита у пациентов исследуемой группы, что отражено в таблице 8. У 11-и(73%) пациентов из 15 отмечена нормализация времени кишечного транзита. Следует отметить, что у 3-х(30%) пациентов контрольной группы время транзита заметно сократилось, у 7-х(70%) осталось на прежнем уровне.

Таблица 8. Динамика изменений среднего времени кишечного транзита на фоне терапии минеральной водой "Зайечицкая горькая".

	До лечения	На фоне лечения	p
Время транзита, мин	95±2,9	58±4,9	0,04

Таким образом, минеральная "Зайечицкая горькая" показала высокую эффективность в лечении больных с гипомоторной дискинезией толстой кишки, превышающую по эффективности прием слабительных препаратов с позиции нормализации времени транзита. Учитывая минимальное количество противопоказаний и побочных действий, она должна занять определенную нишу в лечении данной категории больных.

«Винцентка».

Цель исследования: оценить кислотонейтрализующий эффект минеральной воды "Винцентка" у больных с различными кислотозависимыми заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

Материалы и методы:

В исследовании приняли участие 12 пациентов с различными кислотозависимыми заболеваниями ЖКТ, из них: 5 пациентов с язвенной болезнью (ЯБ) 12перстной кишки (ПК),

2-ЯБ желудка, 5- гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ). Среди исследуемых пациентов было 7 женщин и 5 мужчин. Средний возраст составил 43±2.8 (40-50 лет) лет.

Всем пациентам выполнена внутрижелудочная Рн-метрия. У 7 пациентов отмечен максимальный уровень кислоты (гиперацидность), у 5-субмаксимальный. Далее на фоне нагрузки (Винцентка 150-200мл) проведена оценка уровня и длительности поддержания Рн в течение 60 минут.

Результаты и их обсуждение:

После нагрузочной пробы у всех пациентов отмечался кислотонейтрализующий эффект, длительность которого отражена в таблице 9.

Таблица 9. Длительность антацидного эффекта при приеме минеральной воды "Винцентка".

Рн				
Патология	До приема воды	После приема воды	Длительность, мин	p
ЯБ 12Пк	1,1±0,33	6,0±1,2	54±6,3	0,035
ЯБ желудка	1,4±0,25	5,8±1,1	58±2,3	0,036
ГЭРБ	0,9±0,36	6,1±0,9	48±5,1	0,045

Таким образом, спектр применения минеральной воды "Винцентка" должен быть расширен, включив обширную группу больных с кислотозависимыми заболеваниями ЖКТ.

Наши коллеги из различных детских медицинских центров исследовании свойства данных вод в детской популяции и пришли к следующим выводам, что минеральные воды

«Билинска Киселка»:

- для малоежек — повышает аппетит,
- устраняет дискинезию желчевыводящих путей,
- нормализует свойства желчи,
- улучшает функции печени,
- нормализует кишечную микрофлору,
- обеспечивает регулярный стул при приеме вместе с «**Зайечицкой горькой**».

«Винцентка»: эффективна при простуде, ОРВИ, бронхолегочных заболеваниях и синуситах— внутрь и в виде ингаляций.

«Пролом вода»: при диатезе, аллергическом дерматите.

«Рудольфов Прамен»: при анемии (малокровии).

Заключение: минеральные воды показали высокую эффективность применения у больных с различными заболеваниями ЖКТ. В зависимости от физико-химических свойств минеральной воды она может применяться у больных с патологиями верхних и нижних отделов ЖКТ, а также заболеваниями гепатобилиарной системы.

Выводы:

1. Минеральные воды показали эффективность у больных с заболеваниями ЖКТ, в т.ч в детской популяции.
2. Гидрокарбонатные воды могут применяться у больных с заболеваниями билиарной системы.
3. Минеральные воды сульфатно-натриево-магниевого состава могут примяться у больных с гипомоторной дискинезией толстой кишки для нормализации стула.
4. Щелочные воды гидрокарбонатно-хлоридно-натриевого состава могут применяться у больных с кислотозависимыми заболеваниями ЖКТ.

МЕСТО ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В СИСТЕМЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Куандыков Г. Б.

ГБУЗ АО «Центр медицинской профилактики», г. Астрахань

Понятие феномена «здоровый образ жизни» появляется в учениях Гиппократа и его последователей и рассматривается как широкая система профилактических мероприятий, направленных на гармонизацию физического и психосоциального пространства отдельной личности и целого общества. Но, несмотря на то, что научно-теоретические обоснования способов сохранения индивидуального и общественного здоровья имеют древнейшие корни, концепция здорового образа жизни (ЗОЖ) как самостоятельная научная категория выделяется лишь к началу XX века. В современных условиях она не только не утрачивает своей значимости, но и заметно актуализируется в связи с ухудшением качества здоровья мирового и, в частности, российского населения, что обусловлено появлением множества новых источников нездоровья.

Современное научное знание располагает широким концептуальным багажом, отражающим теоретические подходы к пониманию сущности здорового образа жизни. Наиболее значимыми из них являются:

- доктрина о здоровом образе жизни А. М. Карпова, в рамках которой появляется понятие саногенеза (зарождения здоровья). Его универсальный алгоритм положен в основу понимания единства человечества, природы, космоса, связи прошлого, настоящего и будущего. Роль саногенезаанализируется в формате биологической и социальной организации индивидуальной и общественной жизни и становится руководством по здоровому образу жизни [15]. Помимо этого в диапазоне обозначенной концепции рассматриваются вопросы о деструктивном влиянии на здоровье общества СМИ, рекламы, шоубизнеса и иных социальных факторов[16];

- система оздоровления Н. М. Амосова, в рамках которой он раскрыл весьма ограниченные возможности медицины в сохранении здоровья общества и отдельной личности. Разработав собственную методологию оздоровления (режим ограничения нагрузок), он утверждал, что сохранение здоровья возможно собственными усилиями[2];

- концепция М. Ф. Гогулан, которая опирается на мысль о бессилии традиционных фармацевтических препаратов в преодолении ряда недугов и необходимости устранения первопричины патологии немедикаментозными средствами [10];

- теория П. Брегга, рассматривающая режимы голодания в качестве способа оздоровления и поддержания долголетия, важность жидкостного режима, ограничения солевых нагрузок для сохранения здоровья [7].

Заслуживают внимания концепции И. П. Неумывакина, построившего свое видение механизмов оздоровления на эндоэкологических принципах (внутренней чистоты организма) и нетрадиционной медицине [21], Г. Шаталовой, объясняющей причины здоровья и нездоровья на основе экологических принципов, критики западной симптоматической медицины [37], Г. Н. Сытина, разработавшего методы словесно-образного эмоционально-волевого самоубеждения, известного как «настрои Сытина» [34], И. Н. Афонина, У. Бейтса, С. И. Троицкой, посвятивших свои исследования гигиене зрения, и целого ряда отечественных и зарубежных ученых, внесших вклад в оздоровление общества и развитие идей здорового образа жизни.

Исследование сущности ЗОЖ с профилактических позиций требует его содержательного уточнения и разведения с понятием профилактики заболеваний. Несмотря на единство происхождения, методов реализации, теоретического и практического содержания, явления профилактики и здорового образа жизни не тождественны. Профилактика представляет собой широкую систему мер предупреждения заболеваний, включающую не только социальные, санитарно-гигиенические, организационные мероприятия, но и медикаментозные способы, ориентированные на купирование уже возникшего в организме патологического процесса (что входит в понятие вторичной профилактики). Здоровый же образ жизни выступает частным случаем всей профилактической деятельности и в большей мере соответствует понятию первичной профилактики, нацеленной на преодоление не самого патологического процесса, а условий, в которых формируются непосредственные причины заболеваний. Такое понимание сущности профилактической медицины и здорового образа жизни перекликается с мыслью Н. М. Амосова о том, что все исторические этапы развития медицины движутся по двум основным направлениям — восстановлению нарушенного здоровья с помощью лекарств и достижению той же цели посредством мобилизации естественных защитных сил организма[2].

В современных условиях профилактический вектор ориентируется в сторону устранения или ослабления средовых рисков, способствующих развитию непосредственных причин соматических, психоневрологических, эндокринных и иных *не*инфекционных заболеваний, что в наибольшей мере связано не только с особенностями функционирования системы здравоохранения, но и поведением личности, условиями ее проживания. Здоровый образ жизни в наибольшей мере предполагает создание устойчивых образцов поведения, участвующих в сохранении здоровья, и лишь в незначительной мере – использование чисто

медицинских методов. Если учесть, что «ресурсы здоровья включают врожденное (генетическое) здоровье, а также приобретенные навыки и способности к его сохранению»[17], то эту способность к сохранению здоровья в полной мере можно рассматривать как здоровый образ жизни.

Несмотря на то, что сохранение здоровья, по мнению ряда специалистов, лишь на 10% зависит от достижений медицины, в общественном сознании все еще доминируют идеи о том, что здоровьесбережение является медицинской прерогативой [35]. В то же время современное научное осмысление сущности здорового образа жизни все больше выводит его за пределы чисто медицинского понимания и связывает с различными сторонами общественного бытия. Вероятно, этим определяются и различия в интерпретировании изучаемого феномена, а также отсутствие четкости и завершенности в понятиях ЗОЖ. Концептуальное разнообразие в понимании ЗОЖ вполне объяснимо с точки зрения множественности рисков, вызывающих нездоровье, их постоянного обновления и количественного увеличения. По мнению М. А. Павловой, отсутствие единой междисциплинарной концепции для объяснения специфики здорового образа жизни значительно затрудняет конструктивное решение многообразных сущностных проблем человеческого бытия [23].

Л. В. Капилевич и В. И. Андреев рассматривают здоровый образ жизни как типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, которые укрепляют и совершенствуют резервные мощности организма, обеспечивая, тем самым, успешное выполнение человеком социальных и профессиональных функций, независимо от политических, экономических и социально-психологических ситуаций [14, С. 4]. По мнению автора данной статьи, недостаток такого определения заключается в том, что оно максимально акцентирует внимание на идее реализации социальных целей, оставляя почти без внимания ЗОЖ как способ биологического самосохранения организма.

Более верным следует признать определение, согласно которому ЗОЖ представляет собой максимальное количество биологических и социально целесообразных форм и способов жизнедеятельности, адекватных потребностям и возможностям индивида, осознанно реализуемых им, обеспечивающих формирование, сохранение и укрепление здоровья, способность к продлению рода и достижению активного долголетия» [13]. Однако данное определение выглядит конструктивно сложным и замысловатым. Авторстатьи предлагает более лаконичную формулировку исследуемого понятия, согласно которой *ЗОЖ представляет собой совокупность моделей индивидуального и группового поведения, ориентированных на поддержание и укрепление своего здоровья.*

Имеется достаточно много исследований, раскрывающих роль профилактической медицины и различных факторов, участвующих в сохранении здоровья. В обобщенном виде они могут быть представлены как «основные принципы здорового образа жизни, которые включают в себя отказ от вредных привычек, соблюдение принципов сбалансированного питания, рациональную двигательную активность, объединяемые общечеловеческими нормами и принципами морали, регулирующими все сферы жизнедеятельности человека» [24]. Другие источники пополняют этот перечень такими параметрами, как стрессоустойчивость, контроль за средой жизнедеятельности, медицинский контроль за здоровьем, соблюдение правил личной и общественной гигиены, контроль сексуальных и межличностных отношений, овладение приемами психической саморегуляции [33].

Однако в современных условиях и этого широкого диапазона образующих здоровье факторов оказывается глубоко недостаточно для того, чтобы оценить роль всех (или большинства) рисков, участвующих в разрушении здоровья и требующих внимания со стороны медицинской и общественной профилактики. Это связано с тем, что здоровье (а следовательно, и разнообразные способы его сохранения – Г. К.), как отмечает В. Ш. Басырова, представляет собой явление динамическое [4, С.93]. Оно не может быть измерено как статичное состояние. Здоровье есть динамичный процесс, являющийся производным всего комплекса факторов жизнедеятельности человека [19].

В 2006 году в России стартовал национальный проект «Здоровье», ориентированный на повышение приоритетности медико-санитарной помощи, расширение доступности высокотехнологичной медицинской помощи и усиление профилактической направленности здравоохранения, в частности, на формирование у населения культуры здоровья и повышение мотивации к здоровому образу жизни [36]. Десятилетие спустя, вопросы создания эффективной основы укрепления здоровья остаются открытыми и сохраняют свою злободневность. А потребность в расширении и углублении междисциплинарного анализа параметров здоровья продиктована тотальным изменением всех социальных условий, в которых пребывает современный человек. Он включает образ жизни и ценностные ориентации, влияние информационной продукции, усиление социальной агрессии, ухудшение качества окружающей среды, трансформацию сферы здравоохранения, экономические, политические и иные факторы. А. В. Решетников рассматривает здоровье и болезнь в глобальном контексте борьбы человека за существование и его приспособление к ситуациям жизни, а адаптацию системы здравоохранения рекомендует изучать в более широком политическом и социальном контекстах [25, С. 26].

Теория и практика ЗОЖ XX столетия, а вместе с ними система профилактики заболеваний были в значительной степени идеологизированы. Политические потребности

здравоохранения развитого социализма базировались «на простой формуле: свойства всех процессов, состояние общества и самого человека детерминированы и задаются одной причиной – исторической обусловленностью антагонизма классовых интересов» [26, С.9]. Современная Россия, как отмечает В. Г. Осипов, получила от советского периода крайне противоречивое наследие в отношении здоровья населения и условий его формирования. С одной стороны, его определяла идеология достижения социальной однородности общества с предоставлением всем гарантированного минимума социальных услуг: здравоохранения, образования, просвещения и т.д. С другой стороны, - сохранение исторических традиций низкой цены жизни человека, как в глазах государства, так и в глазах самого человека. Это означало отсутствие стимулов для перестройки индивидуального образа жизни в направлении заботы о собственном здоровье [22, С.5].

Современность раскрыла представление о здоровье не только как об общественной, но и индивидуальной ценности, обозначила установку на то, что «создание благоприятных условий для жизни и их улучшение должны быть, в первую очередь, делом самого человека» [26, С.9]. Демократические преобразования расширили диапазон не только прав, но и обязанностей, предполагая, что граждане, по мере повышения своего уровня благосостояния и образования, в состоянии брать на себя ответственность за свое здоровье [11, С. 19-32].

В российской науке сегодняшнего дня потребность пересмотра сущности ЗОЖ определяется еще и сохраняющими свое влияние традициями прошлого, в значительной степени тормозящими деятельность практической медицины в области просветительной и профилактической работы. Современность же диктует создание таких условий, в которых «проблема улучшения здоровья населения – это и проблема изменения научной парадигмы отечественной медицины, здравоохранения. Только превращение здоровья из средства в цель, т.е. обретение здоровьем статуса фундаментальной ценности создает необходимые субъективные предпосылки для разработки, принятия и практической реализации адекватной политики по охране здоровья населения» [25, С.7].

Современная социология медицины располагает рядом базовых критериев, определенным образом структурирующих общественные отношения и, тем самым, позволяющих вывести по аналогии определенные сущностные характеристики ЗОЖ. Они легли в основу авторского понимания изучаемого феномена.

Само понятие «здоровый образ жизни» показывает, что он является частью *образа жизни*в целом, частью всей культуры общества. Сама системность представлений о здоровом образе жизни выступает органической частью широкой классификации медицинских знаний о здоровье и болезни человека, о методах профилактики, их

эффективности и одновременно выступает моделью социального пространства, в котором формируется культура здоровья. Выступая совокупным коллективным достоянием, образ жизни отражает биологические, социальные, родовые характеристики человека и человечества. «В генах закодированы программы обмена, роста, развития, размножения, воспитания детей и стадного поведения. Они направлены на сохранение особи, сообщества и улучшение вида» [2]. Эти процессы лежат в основе распространения, потребления, хранения образцов поведения, ориентирующих людей на сохранение своего здоровья, предотвращения самой различной патологии.

Образ жизни людей – это комплекс исторических, социальных, идеологических, мировоззренческих, духовных свойств общества, определяющих деятельностное отношение человека ко всему, что его окружает, к себе самому и собственному здоровью. Социальные, групповые, институциональные особенности лежат в основе охраны общественного здоровья и степени эффективности всех профилактических и оздоровительных практик.

Важнейшим структурным элементом ЗОЖ следует считать *ценности* как социально одобряемые представления о необходимых духовных и материальных составляющих всего жизненного пространства. Изменчивость ценности здоровья М. Жарова связывает с изменчивостью самой жизни. Отсутствие стабильности в настоящем и неуверенность в будущем снижают ценность долговременных явлений и вещей, наполняющих жизнь человека. Ценность здоровья и его место в системе иных ценностей определяется обществом под влиянием множества субъективных и объективных факторов, основным из которых является самооценка состояния собственного здоровья [12].

Целый ряд авторов отмечает чрезвычайно низкую фактическую (а не декларированную) ценность здоровья в современном российском обществе и подчеркивает его инструментальный, а не самоценный характер: то есть здоровье необходимо человеку для достижения иных, более важных целей [3, С.35], которые и являются терминальными ценностями человека. Об этом свидетельствуют социологические исследования, согласно которым из шести мотивов заботы о здоровье (поведение окружающих людей, воздействие медицинской информации, воспитание, требования родных и близких, желание быть физически сильнее, ухудшение здоровья) на первом месте был фактор ухудшения здоровья [3, С. 35]. Второстепенное место здоровья среди иных ценностей можно заметить и в исследованиях Ю. Г. Козиной и У. О. Петряшкиной, которые называют здоровье нации основным ресурсом экономики и одновременно основным результатом ее функционирования [18, С. 407]. Место здоровья в

иерархии ценностей определяется и низкой степенью распространения здорового образа жизни в обществе.

На теоретическом уровне ни у кого не вызывает сомнения мысль о том, что только в условиях всеобщего понимания здоровья как наивысшей индивидуальной и социальной ценности общественное сознание будет способным сконструировать эффективную и доступную всем систему мер по поддержанию функциональности и жизнеспособности человека, его физических, социально-психологических, нравственных конструктов. Однако в условиях реального преобладания экономических ценностей над нравственными самые действенные меры поддержания здоровья оказываются малоэффективными. «Недооценка ресурсов здоровья как объекта рыночной экономики является сегодня сдерживающим фактором эффективного развития многих стран и регионов» [17].

Важнейшим структурным элементом образа жизни вообще, а следовательно, и здорового образа жизни выступают *социальные нормы*, представляющие собой диапазон общественно одобряемых поступков, допустимые образцы поведения, проявляющиеся в привычках, манерах, этике, обычаях. Понятие нормы в формате ЗОЖ предусматривает повсеместность, тотальность, длительный и устойчивый характер поведенческих моделей определенного типа. Только в этом случае можно ожидать успешных результатов от попыток, предпринимаемых как институтом здравоохранения, так и обычным населением создать каркас для поддержания общественного здоровья на хорошем уровне.

Устойчивость здорового образа жизни в профилактической деятельности как социальной нормы может свидетельствовать о стабильности общественной системы, в которой имеется сбалансированное соотношение между заботой о здоровье со стороны государства, социальных институтов, личности. В условиях глобального кризиса здоровый образ жизни и потребность общества в контроле качества здоровья превратились в малозначимый элемент общественных отношений, либо в некую моду на здоровье, возникшую как условие достижения экономического интереса. Тем самым, современная парадигма здоровья, отмечает А. В. Алимпиева, предполагает, что его нельзя отождествлять только с отсутствием болезни. Основная здоровьесберегающая активность индивида имеет место за пределами системы предоставления медицинских услуг [1].

В качестве одной из форм долженствующей медико-социальной нормы поддержания ЗОЖ следует рассмотреть систему диспансеризации и профилактических осмотров. Авторские социологические исследования продемонстрировали низкий интерес современных россиян к посещению лечебных учреждений с профилактической целью. А исследования А.Г. Сердюкова, С.Н. Ченцовой, А.А. Антоновой, К.Г. Вереина показали, что в числе основных причин, снижающих качество диспансеризации, были названы

негативное отношение населения к собственному здоровью и нежелание участвовать в оздоровлении из-за больших очередей к терапевтам, невозможность сделать анализы и провести функциональное исследование [30, С.5-8]. Тем самым, единственным стимулом укрепления здоровья для российских граждан остается ситуация, когда оно начинает их покидать.

Знания представляют собой некие средства оперционализации, инструменты создания и построения определенных форм поведения, некое медийное пространство между состоянием и требованиями жизни. Посредством этого инструментария достигается соответствие между общественным самочувствием и теми формами социального существования, которые предусматривают способность человека адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды. Знания как результат научных достижений и жизненного опыта людей становятся мотиватором поступков, конструирования новых моделей социального здоровья. Знания лежат в основе медицинской культуры, которая, как отмечает М. Жарова, играет определяющую роль в формировании индивидуальной концепции здоровья, определяет ценность жизни, здоровья, смерти в иерархии жизненных ценностей, включает в себя информацию о возникновении, лечении и профилактике заболеваний, навыках использования различных практик по сохранению и улучшению здоровья, представления о социальных, этических, правовых нормах здоровья [12].

Социологические исследования, проведенные автором статьи в 2015 году, показали низкий уровень осведомленности населения Астраханской области и города в вопросах профилактической медицины, здорового образа жизни, возможностей поддержания здоровья немедикаментозными методами. Знания, предоставляемые различными источниками информации, в большинстве случаев ориентируются лишь на те аспекты предупреждения заболеваний, которые «работают» на экономическую прибыль определенных структур.

Культурные универсалии - это общественные отношения, присущие всем культурам, независимо от географического положения, исторического времени, общественного устройства, уровня развития науки и здравоохранения. Спорт, гигиена, забота о здоровье как способы сохранения полноценной жизни осознаются всеми культурами и позволяют считать здоровый образ жизни формой культурных универсалий. Смена исторического времени не разрушает их, а лишь видоизменяет в соответствии с новыми требованиями жизни.

По мере социальной эволюции в диапазон культурных универсалий, принимающих участие в сбережении здоровья, попадают новые составляющие – экологическая,

информационная, трудовая, сексуальная культура, медико-социальные взаимодействия и целый ряд иных факторов, имеющих место в современном обществе. *Культурные универсалии свидетельствуют о том, что необходимость поддержания здоровья немедицинскими средствами остается важнейшей частью не только системы здравоохранения, но и всех общественных отношений.*

*Культурное наследие*как структурный элемент здорового образа жизни создается прошлыми поколениями и активно используется последующими. Оно обеспечивает устойчивость и жизнеспособность социального и индивидуального организма. В диапазон здорового образа жизни и профилактической медицины современности вошло не только ментальное пространство, конструирующее нравственные подходы к сохранению здоровья, но и материальное производство, обеспечивающее современного человека диагностической аппаратурой, санитарными средствами, предметами спортивной деятельности, цифровыми средствами связи, структурами по организации отдыха и иными элементами материальной культуры.

Коммерциализация здравоохранения способствовала формированию навыков поддержания здоровья исключительно фармацевтическими методами. А такое социальное наследие, как фитотерапия или нетрадиционные методы лечения остается мало популярным среди населения. В то же время именно они в ряде случаев представляются весьма эффективным средством поддержания здоровья на стадии первичной, а в ряде случаев и вторичной профилактики заболеваний. Возникает необходимость в их популяризации всеми имеющимися в арсенале общества средствами.

*Инновации.*В. К. Беляков, Д. В. Пивень, Д. П. Антонов признают, что выбор инновационного пути развития затрагивает множество сущностных аспектов и требует создания условий, выступающих совокупностью функционирующих институтов и соответствующей инфраструктуры [5]. Региональный аспект инновационной стратегии здравоохранения является особенно важным, поскольку выступает составной частью стратегий территориального социально-экономического развития [8]. Инновационный подход к пониманию ЗОЖ продиктован появлением новых проблем, снижающих качество общественного здоровья. К ним, в частности, следует отнести *качество жизни населения* и *здоровый образ жизни медицинского работника*.

Качество жизни заняло свою устойчивую позицию в предметной области медико-социологических исследований, направленных на оптимизацию жизненных сил индивида и общества. Этот фактор все больше привлекает внимание тех специалистов, чей интерес фокусируется в области социального здоровья. И. К. Куприянова и В. Я. Семке высказывают мнение о том, что сегодня общественное здоровье оценивается не

распространенностью инфекционных эпидемий, а качеством жизни населения, и концепцию качества жизни следует рассматривать в качестве объединяющей основы развития современной медицины [20, С.9]. Изучение качества жизни как самостоятельного концептуального направления пока не нашло должного внимания в формате здорового образа жизни, в то время как именно здесь оно имеет важнейшее здоровьесберегающее (либо здоровьеразрушающее) значение.

ВОЗ определяет качество жизни как восприятие людьми своего положения в контексте культуральных ценностных ориентаций и в соответствии с их целями, ожиданиями, стандартами и заботами [39]. Такое видение подчеркивает значимость условий, в которых человек является заложником экономики, определяющей качество жизни общества, предоставляющей возможности для поддержания здоровья, либо ограничивающей их. Такая точка зрения практически не учитывает роли отдельной личности. А ведь люди, как правило, живут в тех условиях, которые они создают и выбирают сами, и «создание благоприятных условий для жизни и их улучшения есть дело, в первую очередь, самого человека [27, С. 36].

Качество жизни в системе ЗОЖ есть следствие образа жизни. Так, качество скромного жилья определяется не только ограниченным материальным достатком его хозяина, но и санитарно-гигиеническим условиями. Важно, что их соблюдение, как правило, не требуют больших материальных затрат, а определяется исключительно нравственными установками личности. И особенность здорового образа жизни не только в том, что он раскрывает перед человеком неограниченные возможности для сбережения здоровья, но и в том, что эти возможности достигаются не финансовыми средствами. Гимнастика, гигиена, нетрадиционные, альтернативные методы оздоровления, регуляция физических, психических нагрузок и отдыха, рациональное питание и иные важнейшие составляющие остаются бесплатным, но эффективным источником здоровья. В результате изучение вопросов качества жизни в контексте ЗОЖ ориентирует общество на осознание роли личности в конструировании собственного жизненного пространства. Здоровье есть результат качества жизни, которое, в свою очередь, произрастает из «культуры здорового образа жизни» [27, С. 36].

Другим фактором, подлежащим изучению в формате концепции ЗОЖ, является влияние *личности медицинского работника* на сознание пациента и его заинтересованность в получении знаний и навыков оздоровления. «Каждая эпоха накладывает отпечаток на образ врача, формирует его общечеловеческие и профессиональные качества. Однако неизменными остаются его базовые качества: умение общаться с больными, сострадание, бескорыстие, профессионализм, высокая

профессиональная и общая культура [31, С. 236]. Положения медицинской морали в значительной степени влияют на порядок оказания медицинских услуг населению [6, С.119].

Появление новых моделей лечебно-оздоровительных, профилактических, организационных практик (платные услуги, электронные очереди) вызывают неоднозначные реакции как у населения, так и самих медицинских работников. Современное поколение врачей является высоко компетентным в сфере владения новыми инструментальными методами обследования и лечения больных. Но следует согласиться с А. Ф. Соколом в том, что технологический процесс и коммерциализация медицины привели к некоторой разобщенности врача и больного. Изменение профессиональной ментальности, проявляющейся в ориентации на аппаратно-инструментальные и лабораторные методы, снижение уровня клинического мышления, недостаточный уровень общей и профессиональной культуры [31, С.7-8], а также трансформация этических взаимоотношений, которые **Н. Н. Седовой и Н. В. Сергеевой рассматриваются как социокультурный феномен [29, С. 116],**стали интегральными во взаимоотношениях врача и пациента.

Следование правилам профессиональной этики определяет социальный статус специалиста как члена данного профессионального сообщества [38]. Но современность требует от этого специалиста расширения границ понимания профессиональной этики. Этической категорией становится информационная компетентность не только в вопросах конкретной узкой специальности, но и различных областях медико-социологического знания, которые позволяют стимулировать интерес пациента к здоровому образу жизни и попытки к приобретению соответствующих навыков. По мнению ряда ученых, профессия врача обладает огромной социальной важностью, поскольку медицинские работники несут ответственность не только за физическое, но и психическое здоровье пациента, его социально-психологическую адаптацию [28]. Она изначально предполагает формирование у пациентов активной здоровьесберегающей позиции, а не только соблюдения минимальных требований, способствующих скорейшему выздоровлению [12].

Еще одной особенностью профессии врача, теснейшим образом определяющей этику здорового образа жизни, является его заинтересованность в реализации познаний и навыков оздоровления себя самого. Этого мнения, вероятно, придерживается и М. Жарова, отмечая, что индивидуальная концепция здоровья определяет степень активности личности по регуляции своей жизнедеятельности с целью сохранения здоровья и жизни. Сам медицинский работник обязан не просто пропагандировать нормы здорового образа жизни, а руководствоваться ими в собственной жизни [12]. Гиппократ, отмечая в своих

работах значимость соблюдения врачом законов здоровья, писал: «Те, которые сами не имеют хорошего вида в своем теле, у толпы считаются не могущими иметь правильную заботу о других» [9].

Анализ социальных условий, определяющих направления по формированию здорового образа жизни, позволил автору выделить новые структурные элементы в культуре здорового образа жизни – *качество жизни населения* и *здоровый образ жизни медицинского работника*. В совокупности с другими элементами они позволяют расширить видение значимых сторон укрепления общественного здоровья, дефекты государственной политики, системы здравоохранения, личностного пространства граждан, сопоставить стратегии, планы и задачи по оздоровлению с реальными результатами.

В целом современная оценка феномена ЗОЖ позволяет выделить две наиболее значимые группы проблем:

- *научная концептуализация здорового образа жизни, несмотря на огромное разнообразие подходов, опирается на традиционные схемы, слабо учитывающие или не учитывающие вовсе изменения, происходящие в обществе в течение последних десятилетий.* Большинство исследований по-прежнему ориентируется на оценку таких социальных пороков, как курение, пьянство, наркомания и токсикомания, сексуальная распущенность, а также факторы, обеспечивающие сохранение здоровья – гигиену, спорт, туризм. За рамками научного интереса к ЗОЖ остаются вопросы экологического здоровья. Значимость просветительной работы, традиционных и нетрадиционных методов оздоровления, удовлетворенности населения условиями жизни, качеством медицинской помощи и степени доверия к медицинскому работнику имеют теоретические характеристики. Исследование таких проблем, как стресс, конфликты, взаимоотношения в семье, влияние СМИ, влияние трудовой деятельности, компьютерные перегрузки разрознены и выступают обособленными фрагментами научного знания. Отсутствует целостная концепция ЗОЖ, интегрирующая его как традиционные, так и инновационные параметры;

- в условиях социального кризиса обозначился *видимый разрыв между научными исследованиями здорового образа жизни и их практической реализацией.* Фрагментарность и разрозненность концептуальной картины ЗОЖ стали одной из причин неэффективности государственной политики по оздоровлению населения средствами профилактической медицины, ее нереализованности в деятельности лечебных учреждений вопреки широкому спектру нормативно-правовых постановлений, направленных на оптимизацию здоровья населения.

Таким образом, в современном медицинском знании накоплен большой объем концепций, раскрывающих сущность и возможности здорового образа жизни, свидетельствующих о его важнейшей роли в поддержании общественного и индивидуального здоровья. В то же время кризис социальной системы обусловил разрыв между теориями ЗОЖ их практической реализацией. В сознании общества преобладают устаревшие представления о ЗОЖ как о занятиях спортом и отсутствии вредных привычек. За рамками остается целый ряд факторов, нуждающихся в оценке с позиций ЗОЖ (стресс, экологическое здоровье, конфликты, влияние рекламы и СМИ и др.).

Рассмотрение ЗОЖ с позиций составляющих его элементов позволил автору обосновать *структурных подход* и представить данный феномен как модель целостного образа жизни индивида, группы, общества, включающую в себя ценности, знания, культурные универсалии, культурное наследие, инновации, обеспечивающие в той или иной мере поддержание общественного здоровья. Инновации представлены в структуре ЗОЖ такими элементами, как качество жизни населения и здоровый образ жизни медицинского работника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алимпиева, А. В. Стратегия охраны здоровья: новый подход./ Общество и здоровье: современное состояние и тенденции развития. Сб. докладов под ред. Решетникова А.В.- М.: Ид-во Первого моск. Гос. Ун-та им. И.М. Сеченова. 458 с. Т. 1.

2. Амосов, Н.М. Моя система здоровья. Киев: Здоров'я, 1997. 56 с. [Эл.ресурс]. URL: http://www.icfcst.kiev.ua/amosov/(Обр. - 11.08.16).

3. Андриянова, Е.А., Катрунов, В.А., Кузнецова, М.Н., Девличарова, Р.Ю., Засыпкина, Е.В., Павлова, Л.А. Здоровье и образ жизни в биоэтическом измерении./ Общество и здоровье: современное состояние и тенденции развития. Сб. докладов под ред. Решетникова А.В. М.: Издательство Первого московского государственного университета имени И.М. Сеченова. 458 с. Т. 1.

4. Басырова, В. Ш. Понимание здоровья с точки зрения различных научных подходов//Альманах современной науки и образования, № 1 (44) 2011.

5. Беляков, В.К., Пивень, Д.В., Антонов, Д.П. О проблемах инновационной политики в отечественном здравоохранении и необходимости создания кластеров медицинских инноваций. //Менеджер здравоохранения. 2008. №1.

6. Бороздина, Е.А. Профессиональная этика российского врача:постсоветские трансформации./Обществои здоровье: современное состояние и тенденции развития. Сб. докладов под ред. Решетникова А.В. М.: Изд-во Первого московского гос. ун-та им. И.М. Сеченова. 458 с. Т. 1.

7. Брегг, П. Чудо голодания. Минск: Попурри, 2010.

8. Вчерашний, Р., Сухарев, О. Инновации - инструмент экономического развития. // Инвестиции в России. 2002. №11.

9. Гиппократ. О враче. / Гиппократ. Клятва. Закон о враче. Наставления / Пер. с греч. В.И. Руднева. – Мн.: Современный литератор, 1998.

10. Гогулан, М. Ф. Можно не болеть. Советы Майи Гогулан. М.: Советский спорт, 1998.

11. Гринберг, Р.С., Чубарова, Т.В., Здоровье в социально-экономической системе координат // Аналитический вестник «Здоровье населения как ключевой фактор социально-экономического развития регионов России». 2013. № 34 (518).

12. Жарова, М. Здоровье в системе жизненных ценностей человека. [Эл.ресурс]. URL: http://www.woa/wa/Main?level1= (Обр. - 23.10.15).

13. Здоровый образ жизни и его составляющие. [Эл.ресурс]. URL:http://yourlib.net/content/view/2764/43/(Обр. - 11.12.15).

14. Капилевич, Л. В., Андреев, В. И. Здоровье и здоровый образ жизни. Томск: Издательство Томского политехнического университета. 2008.

15. Карпов, А. М. Здравствуйте, если хотите. Образовательно-воспитательные основы интеграции медицины, экологии и образа жизни и власти. Казань: изд-во «Медицина». 2008.

16. Карпов, А. М. Самозащита от стресса. Казань: Медицина. 2003.

17. Кашин, В.И. Оценка ресурсов здоровья: методические основы, практика и перспективы/ Конгресс «10 лет оценочной деятельности в России. Итоги и перспективы». 4-5 июня 2003 года. Центр Международной Торговли. [Электронный ресурс] URL: http://www.appraiser.ru/default.aspx?SectionID=321 (Обр. - 1.08.16).

18. Козина, Г. Ю., Петряшкина, У.О. Здоровье нации как основополагающий фактор экономического благополучия общества./ Общество и здоровье: современное состояние и тенденции развития. Сб. док.под ред. Решетникова А.В. М.: Изд-во Первого моск. Гос. Ун-та им. И.М. Сеченова. 458 с. Т. 1.

19. Матрос Л. Г., Казначеев В. П. Некоторые аспекты управления развитием здоровья // Методологические и философские проблемы биологии. Новосибирск. 1981.

20. Куприянова, И. Е., Семке, В. Я., 2004. См.: Россинский, Ю. А., Семке, В.Я., Асланбекова, Н.В. Качество жизни и психическое здоровье врачей стационарного профиля. Павлодар. 2008.

21. Неумывакин, Н. П., Неумывакина, Л. С. Эндоэкология здоровья. [Эл.ресурс]. URL: http://naturalworld.ru/kniga_endoekologiya- (Обр. - 07.05.16)

22. Осипов, В. Г. Здоровье, продолжительность жизни и смертность населения России и направления совершенствования демографической политики в данной сфере// Аналитический вестник «Здоровье населения как ключевой фактор социально-экономического развития регионов России». 2013. № 34 (518).

23. Павлова, М. А. К проблеме социально-философского анализа категории «здоровый образ жизни»// Наука и современность. 2010. №4-2.

24. Понятие здоровый образ жизни [Эл.ресурс]. URL: http://biofile.ru/bio/6468.html(Обр. -05.07.16).

25. Решетников, А. В. Общество и здоровье: современное состояние и тенденции развития с позиций социологии медицины / Общество и здоровье: современное состояние и тенденции развития // Сб. докл. под ред. Решетникова А.В. М.: Изд-во Первого моск. гос. ун-та им. И.М. Сеченова. Т. 1., 2013 г.

26. Решетников, А. В. Социологическое осмысление медицины//Социология медицины. 2003. №1.

27. Решетников, А. В. Социология медицины. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2010.

28. Россинский, Ю. А., Семке, В.Я., Асланбекова, Н.В. Качество жизни и психическое здоровье врачей стационарного профиля. Павлодар. 2008. 319 с.

29. **Седова, Н. Н., Сергеева, Н.В. Биоэтика в пространстве культуры: монография /** Н. Н. Седова, Н. В. Сергеева . М.: Триумф. 2010.

30. Сердюков, А. Г., Кострыкина, Л. С., Заднепровская, Е. А., Курьянова, Н.Н. Медико-социальные аспекты планирования семьи в городе Астрахани// Астраханский медицинский журнал. 2012. № 3. С. 8-10.

31. Сокол, А. Ф. Современный врач: особенности, пути оптимизации профессиональных и личностных качеств.//Социология медицины. 2014. №1.

32. Сокол, А.Ф., Шурупова, Р.В. Грани личности врача:пути совершенствования / Обществои здоровье: современное состояние и тенденцииразвития. Сб. докладов под ред. Решетникова А.В. М.: Издательство Первого московского государственного университета имени И.М. Сеченова. 458 с. Т. 1.

33. Социология здоровья. [Эл.ресурс]. URL: http://rudocs.exdat.com/docs/index-324736.html?page=10 (Обр. - 12.08.16).

34. Сытин, Г. Н. Исцеляющие настрои. [Эл.ресурс].URL: https://www.youtube.com/playlist?list= (Обр. - 18.03.14).

35. Толоконин, А. Античные системы оздоровления [Эл.ресурс].URL:http://www.tolokonin.ru/library/my_monography/metodi_i_sistemy_ozdorovlenia/antichnie_sistemy_ozdorovlenia (Обр. - 10.05.2015).

36. Трезвый образ жизни. [Эл.ресурс]. URL:http://www.grinchenko.tvereza.info/ (Обр. -0102.16).

37. Шаталова, Г. Здоровье человека. Философия. Физиология. Профилактика. М: МГФ «Знание». 1997.

38. Abbott, A. Professional Ethics// The American Journal of Sociology. 1983. Vol. 88, N. 5.;Friedson E. Profession of Medicine: A Study of the Sociology of Medicine as Applied Knowledge. Chicago: TheUniversityofChicagoPress, 1988.

39. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030.PLoS Med, 2006, 3(11).

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Лагутина Н.П.

Гепатологический центр ИКБ №1

Бальнеотерапия - происходит от латинского слова - баня, ванна, купание и греческого слова лечение. Это раздел физиотерапии и курортологии, лечение минеральными водами (местные и общие ванны, умывание и купание в бассейнах), также к бальнеотерапии относятся различные души, а также применение минеральной воды для питья, орошения и промывания кишечника, для ингаляций. Санаторно-курортное лечение можно считать наиболее естественным и физиологичным. При многих заболеваниях, особенно в период ремиссии, т.е. после исчезновения острых проявлений, оно наиболее эффективно. Наряду с природными лечебными факторами, на курортах широко применяют методы физиотерапии с использованием соответствующей техники, диетотерапию, лечебную физкультуру(ЛФК), массаж, иглорефлексотерапию, что позволяет свести к минимуму употребление лекарственных препаратов, а во многих случаях и совершенно от них отказаться. Ведь ни для кого не секрет, что количество принимаемых лекарственных препаратов в день может доходить до 10- 15. Наша цель свести к минимуму прием лекарственных препаратов, таким образом, это уменьшит количество лекарственных взаимодействий и побочных эффектов принимаемой терапии.

К вашему вниманию мы представляем минеральные воды Чехии и Сербии: «Пролом вода» (Пролом, Сербия), «Рудольфов Прамен»(Марианске Лазне, Чехия), «Винцентка»(Лугачовицы, Чехия), «Зайечицка Горька» и «Билинска Киселка»(Теплице, Чехия).

Минеральная вода «Винцентка» разливается на Чешском курорте Лугачовице, из скважины глубиной 34,8м. Недалеко от города Брно. Это природная лечебная вода гидрокарбонатно-хлоридно-натриевого типа, минерализация 9,0-10,0 г/л. По общей минерализации близка к осмотическому давлению крови и внутриклеточных жидкостей. Уникальный состав воды определяет широкие возможности применения: прием воды, полоскания, ингаляции. Влияние «Винцентки» на углеводный обмен было отмечено ещё в прошлом веке, поэтому на курорте открыто отделение для диабетиков. Это четвертый по величине и один из самых красивых курортов Чехии. Уникальная архитектура города, многие отели курорта построены в стиле модерн словацким архитектором Душаном Юрковичем. Санаторное дело имеет 400 летнюю историю, и рассвет курорта совпадает с

развитием бальнеологии, как науки в Чехии. 60 видов различных процедур: ингаляции, ванны, гидротерапия, массаж, торфяные и парафиновые компрессы, оксигенотерапия, электротерапия, кинезитерапия, релаксационные курортные процедуры, питьевой курс. Разработаны специальные детские программы. Лечат детей от 1,5 до 18 лет. На курорте лечат:

заболевания дыхательной системы и ЛОР-органов;

повреждения опорно-двигательного аппарата;

болезни пищеварительного тракта;

болезни с нарушением обмена веществ (сахарный диабет и ожирение);

болезни системы кровообращения (функциональные расстройства сосудов, легкие формы гипертонии).

Лечебные процедуры курорта: ванны, ингаляции, обертывания, физиотерапевтические процедуры, кинезитерапия (спец.физкультура), бассейн, баня, сауна.

«Пролом вода».

Источник расположен на восточном склоне горы Радан древнего Родоптского хребта вулканического происхождения, Южная Сербия.

Пролом-вода относится к категории гидрокарбонатно-натриевых, кремниевых, щелочных, олигоминеральных вод и обладает мочегонным и бактерицидным действием. Относится к столовой воде, имеет низкую минерализацию (0,23 г/л), высокую щелочность (pH 8,8), наличие в составе двуокиси кремния и бикарбонатов. Низкая минерализация «Пролом воды» позволяет пить воду в больших количествах, она быстро выводится из организма и действует как мочегонное средство. Высокая щелочность Пролома- прямое показание к лечению и профилактике уратного нефролитиаза и соответственно профилактики и лечению подагры. Вода повышает щелочной резерв крови, что важно для больных с сахарным диабетом. Растворенный в воде кремний оказывает положительное воздействие на предстательную железу и мочевыводящие каналы.

Эффект лечения усиливается с применением бальнеологических и физиотерапевтических процедур, пребывание на чистом и свежем воздухе курорта, благоприятных климатических условий. На курорте для лечения используется: вода, грязи, бассейны с лечебной водой (закрытый и открытый), спортивные площадки.

Лечение:

заболевания почек, кожи, органов пищеварения(вода снижает кислотность желудка, оказывает влияние на сократительную способность желудочно-кишечного тракта), подагры.

«Рудольфов Прамен».

Своей всемирной славой Марианске Лазне обязаны богатству природных целебных источников.Город Марианские Лазни до Первой мировой войны был известным европейским курортом и носил имя Мариенбад. Его посещали и монархи, в том числе Николай II, и европейская элита, и композиторы, и писатели. Здесь произошла известная история любви между Гёте и местной девушкой, которой поэт посвятил знаменитую «Мариенбадскую элегию». Здесь, на водах, Иван Гончаров написал роман «Обломов».

Хотя сами источники были известны давно, изучать их целебное действие начали только в 18 веке, а в 1886 году город получил статус курорта. Марианские воды прекрасно подходят для питья, ингаляций и ванн. Недалеко от курорта находятся залежи лечебной грязи и расположен мощный источник углекислого газа.

Город окружен лесом, в котором проложены туристические маршруты. В центре города расположен «Поющий фонтан», где по вечерам проходят светомузыкальные представления.

Курорт специализируется на лечении:

-заболеваний почек и мочевыводящих путей;

-опорно-двигательного аппарата;

-бронхиальной астмы, хронического бронхита, фарингита, ларингита, синусита;

-обмена веществ;

-эндокринных, гинекологических, окологических заболеваний.

Полный курс курортного лечения состоит из питьевого курса, ингаляций, курс массажа, грязевых процедур, различных видов ванн: минеральных, углекислых.

Дополнительно предлагаются процедуры:

-аккупунктура;

-электролечение;

-акупрессура;

-магнитотерапия;

-ультразвук.

Диетотерапия, физкультура и прогулки на природе отлично дополнят весь комплекс по общему оздоровлению организма.

«Рудольфов Прамен» (Источник Рудольфа) - это натуральная, слабо минерализованная железистая вода гидрогенокарбонатного-кальциево-магниевого типа с повышенным содержанием кремниевой кислоты, холодная, гипотоническая. Общая минерализация 2,3- 2,6 г/л. Вода из этого источника обладает диуретическими свойствами и используется при

лечении почек и мочевыводящих путей. Благодаря повышенному содержанию кальция, рекомендуется в качестве терапии при лечении остеопороза.

Содержание железа в воде источника (12,32 мг/л) позволяет использовать его как важный элемент при долечивании больных после операций и при лечении малокровия. Не менее важной составной частью этой минеральной воды является магний (136,2 мг/л). Этот элемент повышает растворимость соединений щавелевой кислоты в моче и блокирует образование и рост камней у пациентов.

«Зайечицкая горькая».

Лечебная минеральная вода минерализация которой составляет 33г/л. Вода содержит большое количество магния, что обуславливает ее применение:

-заболевания нервной системы;

-заболевания желудочно кишечного тракта(хр.холицеститы,хр.колиты,хр.гостриты)

-нормализация обменных процессов в организме.

Эта вода может использоваться для тюбажей, при хронических запорах и долихосигме.

Противопоказана при ЖКБ.

«Билинска Киселка».

Минеральная вода является лечебно-столовой. Минерализация 7,3-7,5 г/л. Вода имеет приятный вкус, не имеет природную газацию, что позволяет ее использовать в послеоперационном периоде, а так же рекомендовать детям. Эта минеральная вода показана при гастритах, рефлюкс-эзофагитах, колитах, холецеститах, панкреатитах, заболеваниях почек.

Три наши воды имеют в своем составе кремний или кремниевую кислоту, что позволяет назначать их для очищения организма и как омолаживающие воды. Мы можем рекомендовать наши воды для применения в санаториях, пансионатах по всей России, которые не имеют своих источников. Вся вода бутилированная в специальную тару, защищающую воду от ультрафиолета и разрушения полезных микроэлементов.

Учитывая большую историю использования наших минеральных вод как для бальнеотерапии, так и для санаторно-курортного лечения, мы надеемся что она принесет большую пользу населению России и поможет вылечить заболевания, или продлить стойкую ремиссию.

КОНСОЛИДАЦИЯ РЕСУРСОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ

Литвинова Н.И., Шумова А.Л. Ефимова Т.В., Тебенихина О.Е.

ОГБПОУ «Рязанский медицинский колледж»,г. Рязань

Чиннова Е.В.

Рязанская областная клиническая больница, г. Рязань

Компетентностный подход в образовании лег в основу федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования и напрямую связывает систему образования и практическую сферу деятельности специалистов. Система образования в России переживает радикальные изменения, затрагивающие все ее элементы и звенья. Ценностью становятся не знания, которыми обладает выпускник, а умения и практический опыт их применения – т.е. компетенции Обеспечение высокого, конкурентоспособного уровня среднего профессионального медицинского образования возможно только на основе объединения медицинских и образовательных организаций с учетом достижений лучших международных практик в части оказания медицинской помощи населению.

Реализация поставленных задач позволяет изучить и рекомендовать для внедрения современные достижения в области медицины, в том числе ее профилактической составляющей. Например, такое направление, как «грамотность в вопросах здоровья» – Health literacy, международный стандарт аккредитации медицинских учреждений «обучение пациентов и членов их семей» -Patient and Family Education, – которые широко исследуются и имеют большой практический опыт применения в различных странах. Эти направления включены в программы проектной и научно- исследовательской деятельности преподавателей и студентов Рязанского медицинского колледжа в рамках профессионального образования по профилактическому направлению и «точечно» используются в практическом здравоохранении в части внедрения результатов исследовательской и проектной деятельности.

Однако наиболее широко в практическом здравоохранении применяются технологии, хорошо зарекомендовавшие себя на протяжении многих лет – диспансеризация и санитарно-просветительские мероприятия. Следует отметить, что они недостаточно учитывают современные изменения как в медицине – изменение роли пациента в заботе и ответственности за собственное здоровье; так и в обществе в целом – образование «полюсов» грамотности – от крайне низких до очень высоких. Также работники практического здравоохранения недостаточно учитывают доступность информации в сети Интернет и ее неоднозначность для самостоятельного применения населением. В данных условиях для эффективного выполнения профилактической работы требуются дополнительные исследования, создание современных локальных информационных баз, специальное обучение пациентов и их родственников, обучение медицинского персонала в рамках постоянного

корпоративного обучения, организация проектной деятельности в медицинских организациях. Ресурсом для обеспечения, организации и проведения этой работы является профессиональная образовательная организация – медицинский колледж.

Таким образом, реализация задач, поставленных перед профессиональным образованием и современным здравоохранением, требует тесного взаимодействия медицинских организаций и медицинского колледжа на совершенно новом уровне. В Приоритетном проекте «Образование» по направлению «Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий» отмечено, что высокое качество подготовки выпускников системы среднего профессионального образования обеспечивается за счет внедрения ФГОС СПО, соответствующих современным международным стандартам и передовым технологиям. Для вовлечения со стороны работодателей практических медицинских работников к подготовке специалистов, а со стороны колледжа – эффективному участию преподавателей и студентов в решении практических задач оказания медицинской помощи населению, необходимо пересмотреть договора об организации практической подготовки обучающихся в рамках приказа Минздрава России от 30 июня 2016 года №435н. Безусловно, обучение на базе симуляционного центра Рязанского медицинского колледжа позволяет обеспечить необходимый уровень освоения обучающимися ФГОС СПО, но для реализации современных требований к профессиональному образованию требуется более тесная консолидация ресурсов образования и здравоохранения, создание кафедр практической подготовки специалистов на базе медицинских организаций.

Одной из проблем, решение которой также лежит в сфере взаимодействия образовательной и медицинской организаций является учебно-методическое сопровождение процесса обучения, которое играет ведущую роль в профессиональной подготовке среднего медицинского персонала. Внедрение доказательной медицины, практики доказательного ухода, стандартов процедур и манипуляций по обследованию пациента и осуществлению медицинской помощи, ставит острый вопрос об обеспечении методическими (практическими) рекомендациями по осуществлению профессиональной деятельности не только обучающихся, но и медицинских работников. Эти рекомендации должны лежать в основе образовательной и практической деятельности специалистов. Подготовка обучающихся на основе единых требований и технологий профессиональной деятельности позволит сократить разрыв между образованием и практическим применением полученных знаний, повысить качество оказываемых медицинских услуг населению.

Также актуальной проблемой, решение которой лежит в сфере взаимодействия образовательной и медицинской организаций является профессиональная ориентация школьников, кропотливая профориентационная работа.

Известно, что подготовка специалиста начинается со школьной скамьи, и именно в это время у детей формируется мотивация выбора профессии, закладываются ценности и идеалы будущей практической деятельности. В данной работе принимают участие студенты и преподаватели медицинского колледжа, а также работники практического здравоохранения. Рязанский медицинский колледж имеет большой опыт успешного взаимодействия со школами г. Рязани по сопровождению

профессионального выбора школьников. Волонтеры проводят в школах различные образовательные и развлекательные мероприятия, которые способствуют распространению медицинских знания и повышают престиж профессии медика. Медицинские организации, в свою очередь, также активно привлекаются школами для проведения профориентационной работы, которая включает проведение лекций, обучающих семинаров, посещение больниц. Взаимодействие колледжа и медицинской организации со школами чаще всего носит разрозненный характер, усилия распыляются в связи с отсутствием единого плана проведения совместных профориентационных мероприятий. Объединение усилий и ресурсов позволит не только повысить эффективность работы по ранней профориентации школьников, но и успешно реализовывать профилактические программы в образовательных организациях.

Таким образом, консолидация ресурсов систем здравоохранения и образования лежит в основе стратегии развития профессионального образования, обеспечивает достижение целей, поставленных перед системами образования и здравоохранения, позволяет реализовать задачи на современном уровне с учетом международных практик и стандартов.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ТЕПЛОВОЕ СОСТОЯНИЕ СПОРТСМЕНОВ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

Разинкин С.М., Петрова В.В., Киш А.А., Брагин М.А.

ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва

Введение

Адаптация спортсменов к условиям высоких температур является одним из наиболее актуальных вопросов в современном спорте. Одним из способов повышения эффективности адаптации является использование индивидуальных средств коррекции теплового состояния спортсменов. К их числу относится специальная охлаждающая жидкость. Её применение по литературным данным снижает температуру кожи [2], позволяет лучше переносить условия жаркого и влажного климата [3]. Рекомендовано использование специальной охлаждающей жидкости перед началом физической деятельности, во время разминки [1].

Целью настоящей работы стало определение эффективности специальной охлаждающей жидкости для повышения теплоустойчивости у спортсменов в условиях высоких температур.

Материалы и методы

В исследовании участвовало 7 спортсменов циклических видов спорта, спортивный разряд не ниже 1-ого взрослого, мужского пола, средний возраст 19,29±1,80 лет. Все спортсмены были допущены по состоянию здоровья к занятиям спортом. На момент начала проведения исследования жалоб на состояние здоровья спортсмены не предъявляли, травмы отсутствовали.

В ходе исследования использовалась специальная охлаждающая жидкость (ОЖ), в состав которой входит: вода, спирт денатурированный, ПЭГ -7, глицерил кокоат, ментол, камфора.

Все спортсмены проходили 2-х кратное обследование, включающее в себя: сбор анамнеза, жалоб, осмотр врача, субъективную оценку теплоощущений, измерение влагопотерь, термометрию (тимпанальную, сублингвальную, ректальную и кожную (в 5-ти точках)), эргоспирометрическое нагрузочное тестирование. Термометрия выполнялась с помощью термодатчиков (термохронов) «Ibutton». Исследования проводилось в климатической комнате (термокамере) с регулируемыми параметрами температуры и влажности.

Спортсмены учувствовали в двух сериях исследований, первая серия проходила при температуре 33^0С и влажности 75% без использования ОЖ, вторая серия в таких же условиях

с использованием ОЖ (перед входом в условия с высокой температурой окружающей среды замачивалась футболка спортсмена (100% хлопок) до полного пропитывания в ОЖ с водой в пропорции 1:5 (50 мл охлаждающей жидкости к 250 мл воды комнатной температуры), далее футболка отжималась вручную и надевалась спортсменом).

В каждой серии спортсмен проходил исследование согласно циклограмме, таблица 1. Эргоспирометрическое нагрузочное тестирование проводилось на беговой дорожке «до отказа» (таблица 2). Последовательность прохождения этапов у всех спортсменов была одинаковой, соблюдался режим труда – отдыха, а также хронометраж дня.

Таблица 1 – Общая часть циклограммы обследования на беговой дорожке для каждого этапа исследования

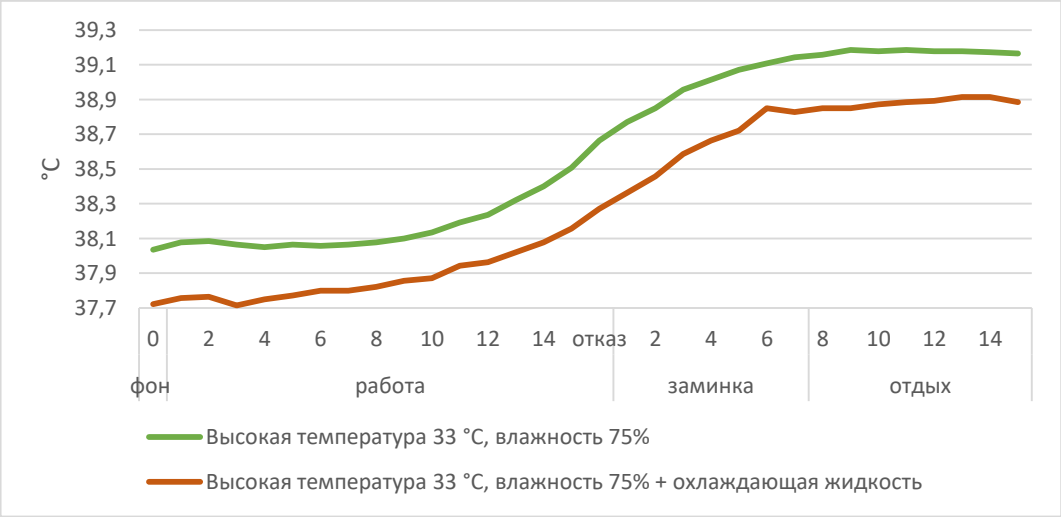
№ п/п	Процедура
1	Врачебный осмотр
2	Инструктаж
3	Взвешивание без одежды
4	Измерение артериального давления
5	Измерение тимпанальной и сублингвальной температуры
6	Постановка ректального датчика
7	Наложение накожных термодатчиков в 5точках
8	Фиксирование пояса Полар
9	Надевание футболки
10	Взвешивание в одежде
11	Заход в термокамеру
12	Опрос о субъективной оценке теплоощущений
13	Фиксация прямого показателя ректальной температуры
14	10-минутное пассивное пребывание в термокамере
15	Фиксация прямого показателя ректальной температуры каждую минуту во время пребывания в термокамере
16	Опрос о субъективной оценке теплоощущений каждые 2 минуты во время нагрузки и в период восстановления до выхода из термокамеры
17	Выполнение бега «до отказа» по заданному протоколу со ступенчато возрастающей нагрузкой
18	7-минутное восстановление после нагрузки на беговой дорожке пребывание в термокамере после прекращения нагрузки
19	8-минутное пассивное пребывание в термокамере после схода с дорожки
20	Выход из термокамеры
21	Взвешивание в одежде
22	Измерение артериального давления
23	Измерение тимпанальной и сублингвальной температуры
24	Снятие пояса Полар
25	Извлечение ректального термодатчика
26	Взвешивание без одежды

Таблица 2 – Протокол нагрузочного тестирования на беговой дорожке

Ступень		Скорость, км/ч	Угол, град	Продолжительность, мин
Нагрузка	1	3,0	2	2
	2	4,5	3	2
	3	5,8	4	2
	4	6,9	4	2
	5	8,2	6	2
	6	9,6	7	2
	7	11,0	7	2
	8	11,5	8	до отказа
Восстановление		2,7	0	7
		0	0	8

Результаты исследования и их обсуждение. На рисунке 1 представлено изменение одного из наиболее значимых параметров теплового состояния – ректальной температуры ($T_{рект}$). $T_{рект}$ перед стартом с использованием ОЖ ниже на 0,3°С, что объясняется снижением предстартового напряжения благодаря охлаждающему эффекту жидкости. На этапе физической нагрузки $T_{рект}$ без ОЖ увеличивалась, в среднем, на 0,63°С, с использованием – на 0,51°С. Во время восстановления, без использования ОЖ, увеличение продолжалось весь период ещё на 0,41°С, с жидкостью увеличивалась на 0,61°С. В результате, в среднем, разница $T_{рект}$ составляла 0,2-0,3°С, прирост без жидкости – 1,15°С, с жидкостью – 1,19°С.

Рисунок 1 – Динамика изменений ректальной температуры в условиях высоких



температур при использовании специальной охлаждающей жидкости и без нее

Изменение средневзвешенной температуры кожи (СВТК) показано на рисунке 2. Перед нагрузкой, в климатической камере, без применения ОЖ СВТК была выше на 0,5°С, в сравнении с жидкостью, разница увеличивалась в процессе нагрузки до 0,72°С. В условиях ВТ без использования ОЖ прирост во время нагрузки составлял 0,85 °С и во время

восстановления ещё увеличивалась на 1,2 °С. С применением ОЖ прирост составлял 0,94 °С и 1,37 °С соответственно. В среднем, в условиях высоких температур СВТК была выше на 0,6 °С, прирост без использования ОЖ составил 2,6 °С, с использованием – 2,75 °С.

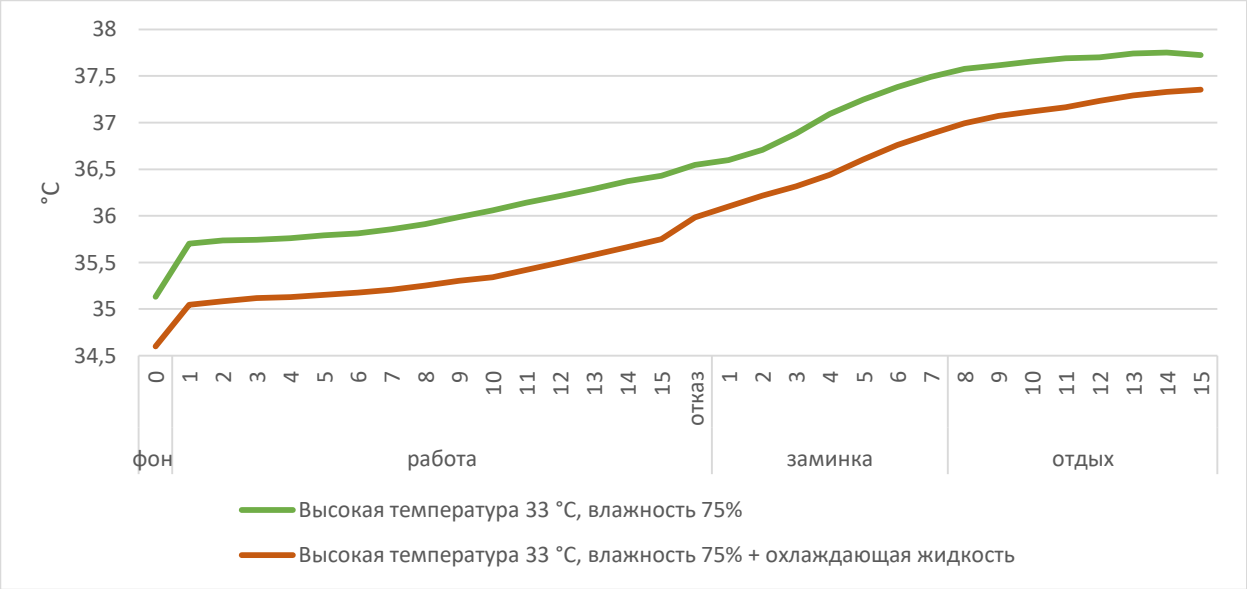


Рисунок 2 – Динамика изменений средневзвешенной температуры кожи в условиях высоких температур при использовании специальной охлаждающей жидкости и без нее

Для оценки субъективных теплоощущений (ТО) спортсменам была предложена балльная шкала: где 0 баллов – «комфорт», 1 балл – «тепло», 2 балла – «жарко», 3 балла – «очень жарко», 4 балла – «непереносимо жарко». Динамика данного показателя представлена на рисунке 3.

Без использования ОЖ во время нагрузки показатель ТО увеличивался с 0,7 до 3,3 баллов, и плавно снижался во время восстановления до 0,6 баллов. С использованием ОЖ ТО во время нагрузки увеличивались с 0 до 3 баллов и снижались во время восстановления до 0,6 баллов. ТО были ниже при использовании жидкости на 0,48 баллов во время выполнения исследования.

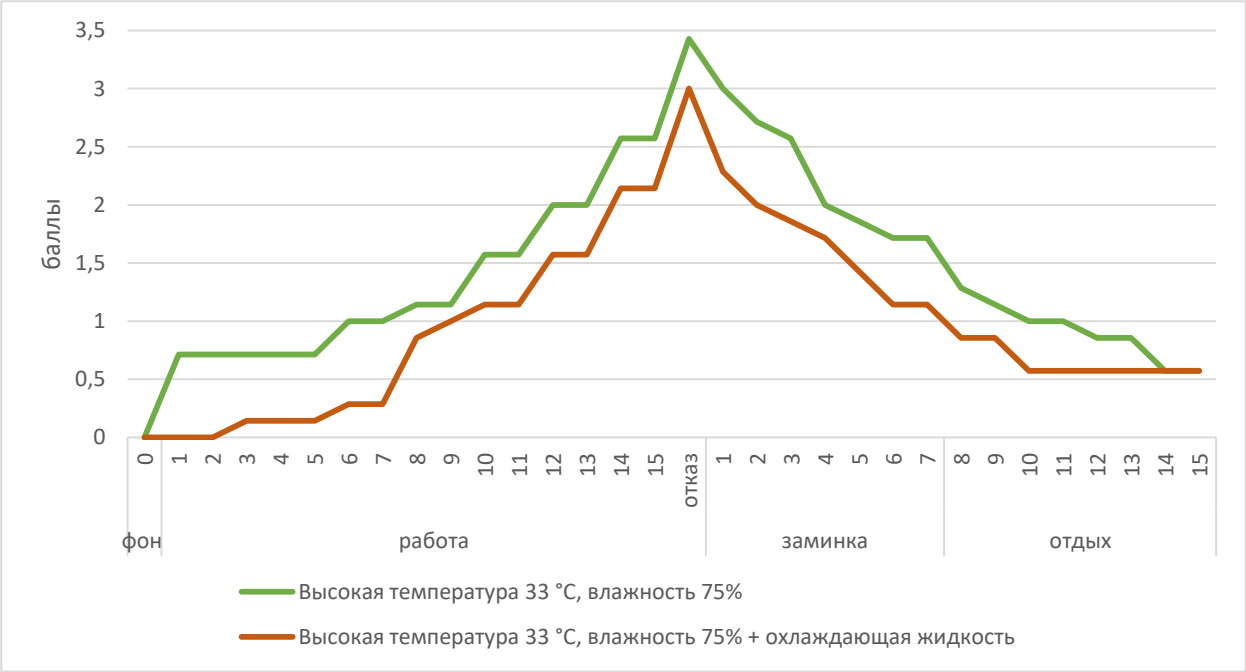


Рисунок 3 – Динамика изменений теплоощущений в условиях высоких температур при использовании специальной охлаждающей жидкости и без нее

На рисунке 4 представлена динамика ЧСС, как косвенного показателя теплового состояния спортсмена. Так с использованием ОЖ при выполнении физической нагрузки ЧСС ниже в среднем на 7 уд/мин, на «отказе» на 3 уд/мин, во время восстановления на 3 уд/мин, чем без использования ОЖ.

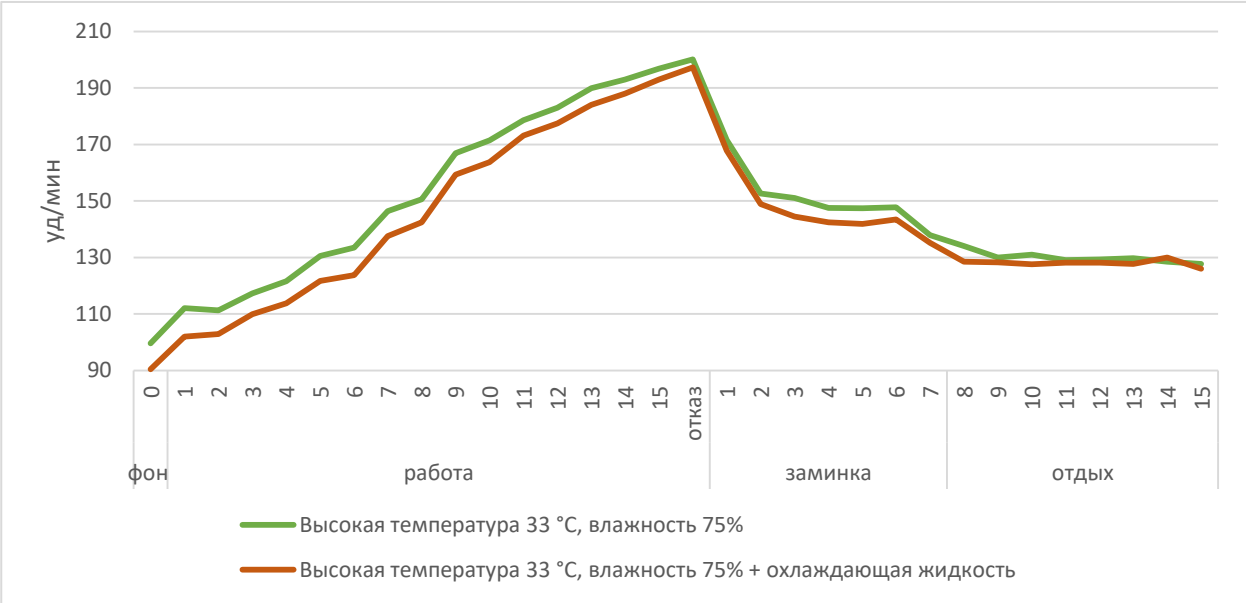


Рисунок 4 – Динамика изменений частоты сердечных сокращений в условиях высоких температур при использовании специальной охлаждающей жидкости и без нее

На рисунке 5 видно, что общие влагопотери с использованием ОЖ были выше 9,5% при том что их эффективность снизилась на 14%.

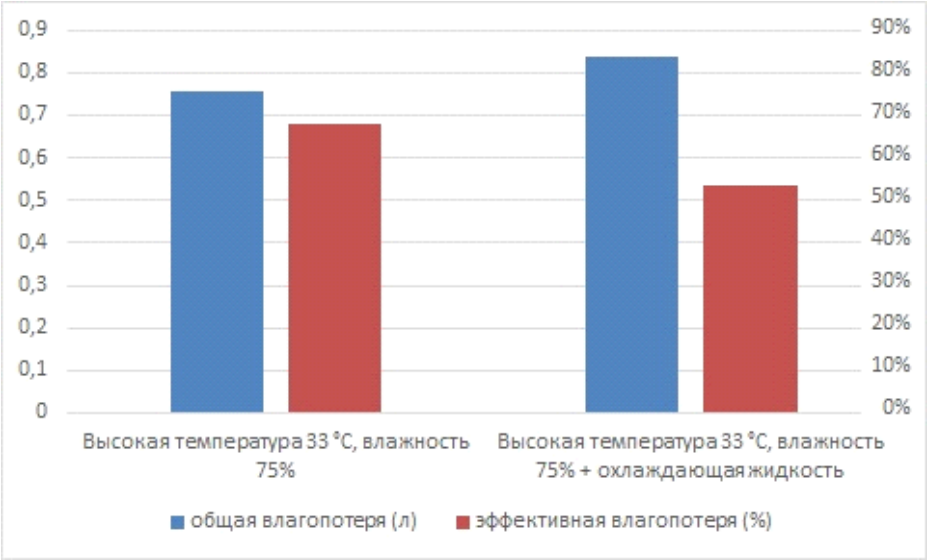


Рисунок 5 – Динамика изменений влагопотерь в комфорте и в условиях высоких температур при использовании специальной охлаждающей жидкости и без нее

В таблице 3 приведены данные изменения показателей нагрузочного тестирования без использования ОЖ (серия 1) и с использованием ОЖ (серия 2). Как видно из представленных данных использование ОЖ привело к увеличению времени нагрузки, в среднем на 25 секунд, это сопровождалось не значительным изменением максимального потребления кислорода (МПК) и порога анаэробного обмена (ПАНО).

Таблица 3 – Сравнительная характеристика показателей нагрузочного тестирования на беговой дорожке в условиях термокамеры (M±m)

Климатические условия: температура 33^{0}С, влажность 75%		
Серия обследования Показатель	Серия 1 (n=7) (фоновое обследование)	Серия 2 (n=7) (с использованием жидкости)
Время нагрузки, сек	975,86±30,39	1 001,14±32,46
Время ПАНО, сек	820,57±17,20	732,43±27,12*
МПК, мл/мин/кг	58,70±0,72	57,44±1,01

Примечание: * $p<0.05$

Следует отметить, что при использовании ОЖ 57% спортсменов отмечали чувство жжения и покалывания с покраснением кожных покровов в области наибольшего прилегания обработанной одежды. Также, 14% спортсменов указали на «мешающий, резкий» запах жидкости, чувство «обжигания бронхов» и раздражающее действие паров жидкости на глаза.

Выводы

Применение специальной ОЖ снижает $T_{рект}$ (способствуя уменьшению предстартового напряжения) и СВТК на всем протяжении нагрузочного тестирования. Также использование ОЖ положительно влияет на субъективный уровень ТО как при выполнении нагрузки, так и в период восстановления (снижение теплоощущений происходит быстрее).

Наиболее значимо для спорта то, что использование ОЖ позволяет повысить время переносимости аэробной нагрузки в условиях высоких температур в среднем на 2,5%.

Однако, при использовании ОЖ может появится раздражающий эффект, что обусловлено индивидуальной непереносимостью компонентов состава ОЖ. Поэтому, использование охлаждающей жидкости в спортивных командах летних видов спорта возможно после проведения индивидуальных проб на предмет возникновения побочных аллергических реакции.

Таким образом, учитывая положительное влияние ОЖ на тепловое состояние и конечный результат (время переносимости нагрузки) при возможности возникновения аллергических реакций решение о применении ОЖ следует оставить за спортсменом и тренером.

Список литературы

1. Uckert S, Joch W. // Br J Sports Med 2007; 41 (6): p. 380–384.

2. Voss W, Schlippe G. // Dermatest (Medical research company) 2008; p. 14.

3. Williams S. // University of Bath 2012; p. 17.

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Самойлов А.С. [1], *Голобородько. Е.В.* [1], *Колбахова С.Н.* [2],
Кульчицкая Д.Б. [2], *Кончугова Т.В.* [2]

[1]ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»

[2]ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва

К важнейшим задачам современной медицины относится раннее выявление изменений состояния здоровья и изыскание способов их устранения. Этот аспект восстановительной медицины является социально значимым в связи с тем, что снижение функциональных резервов и адаптивного потенциала организма часто встречается у лиц молодого активного возраста, способствует снижению трудоспособности и качества жизни, а также может являться фактором риска развития многих заболеваний.

В связи с этим целью исследования явились разработка и обоснование дифференцированного применения программ оздоровления пациентов с функциональными расстройствами сердечно-сосудистой системы на основе оценки состояния микроциркуляции.

Нами обследовано 63 больных с переутомлением, что по МКБ-10 соответствует рубрикам Z.73, преимущественно молодого возраста до 30 лет (54%). Пациенты предъявляли жалобы на снижение работоспособности, повышенную утомляемость, слабость, возникающие при выполнении обычной нагрузки или без нее. Возникшее состояние не проходило и после отдыха. При этом выявлялось снижение профессиональной, интеллектуальной и социальной личностной активности. Для большинства пациентов было характерно снижение самочувствия, активности, настроения, повышение тревожности, внутренней напряженности, беспокойства. Большинство отмечали недостаточно глубокий и продолжительный сон, жаловались на головные боли, головокружения. Длительность анамнеза жалоб колебалась от нескольких недель до 2 лет.

Все пациенты были разделены на две группы:

Первая группа – 31 человек получали интервальные гипоксические тренировки и общие водные углекислые ванны .

Вторая группа– 32 человек получали интервальные гипоксические тренировки и водные хлоридные натриевые йодобромные ванны .

Состояние микроциркуляции изучали с помощью лазерной допплеровской флоуметрии (ЛДФ).

У большинства пациентов (65%) , по данным ЛДФ, были выявлены нарушения микроциркуляции (МЦ), которые дали основание разделить всех больных на три группы: первая группа А – пациенты с гиперемическим типом МЦ (50%); вторая группа Б – пациенты со спастическим типом (15%) и группа С – с нормоциркуляторным типом (35%) .

По данным ЛДФ, у больных группы А были установлены изменения в системе микроциркуляции в основном на уровне артериол и в меньшей степени капилляров. Нарушения выражались в снижении тонуса артериол и наличии застойных явлений, в резистивных и нутритивных сосудах микроциркуляторного русла.

У пациентов группы Б были выявлены изменения в системе микроциркуляции в основном на уровне артериол и венул. Нарушения выражались в увеличении тонуса артериол и наличии застойных явлений в венулярном звене микроциркуляторного русла.

В группе С все показатели ЛДФ были близки к нормальным значениям.

В результате лечения у пациентов 1 –ой группы наблюдалась положительная динамика со стороны показателей микроциркуляторного русла (по данным ЛДФ). У пациентов с гиперемическим типом МЦ увеличился изначально низкий тонус артериол с 91,8±2,8% до 109,2±6,3% ($p<0,01$), у пациентов со спастическим типом тонус артериол снизился с 145,1±4,4 % до 114,0±6,8% ($p<0,05$).

После курсового лечения у больных 2–ой группы получены достоверные изменения только у пациентов с гиперемическим типом. Отмечено повышение тонуса артериол с 100,66±6,19 до 130,6±12,1% .

На основании полученных результатов выявлено преимущество комплекса, включающего интервальные гипоксические тренировки и общие водные углекислые ванны, что проявлялось в улучшении микроциркуляции как при изначально гиперемическом, так и при спастическом типах. У пациентов, получавших интервальные гипоксические тренировки и водные хлоридные натриевые йодобромные ванны, положительная динамика показателей ЛДФ наблюдалась толко среди тех, у кого был гиперемический тип микроциркуляции.

Таким образом, предложенные и апробированные нами программы оздоровления пациентов с функциональными расстройствами сердечно-сосудистой системы, в частности с переутомлением, позволяют рекомендовать их применение в санаторно-курортном лечении и во внекурортных лечебных учреждениях.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОГО ОПЫТА ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА

Шумова А.Л., Туманова С.А., Кузнецова С.А., Ефимова Т.В.

ОГБПОУ «Рязанский медицинский колледж», г. Рязань

Илларионова Н.В.

Клиническая больница имени Н.А. Семашко, Рязань

Реализация модели обучения через формирования личного опыта опирается на тесное сотрудничество профессиональной образовательной организации – медицинского колледжа, и медицинской организации, сотрудники которой также являются преподавателями и работают в соответствии с требованиями современного профессионального образования. Рязанский медицинский колледж совместно с Рязанской областной клинической больницей имени Н.А. Семашко не одно десятилетие готовит средних медицинских работников. Поиск наиболее эффективных путей повышения качества практической подготовки в соответствии с требованиями развития медицины и образования имеет в своей истории различные механизмы сотрудничества. Это и привлечение медицинских работников к проведению теоретических и практических занятий на базе колледжа, и организация совместных мероприятий как учебного, так и внеучебного характера на базе больницы. Но более эффективной организацией практической подготовки является проведение занятий совместно преподавателями и работниками практического здравоохранения. Такая модель сотрудничества реализуется через создание кафедр практической подготовки в медицинских организациях, в рамках которых осуществляется теоретическая подготовка, симуляционное обучение и освоение практического опыта непосредственно на рабочем месте, что и предусмотрено Федеральными государственными образовательными стандартами.

Практическая подготовка к профессиональной медицинской деятельности означает, в первую очередь, анализ фактов и обучение практическому применению всего багажа знаний, полученных в процессе теоретической подготовки. В основе практико-ориентированного обучения лежат базовые принципы межличностной коммуникации, которые универсальны и работают как в рамках учебных теоретических занятий, так и во время обучения на рабочем месте. В процессе практической подготовки должна быть создана атмосфера сотрудничества между обучающимися и преподавателем, что является необходимым условием формирования позитивного личного опыта. При этом основная задача преподавателя – помочь обучающимся научиться позитивно относиться к себе, почувствовать уверенность в своих силах, в своих знаниях и умениях.

Студенты более эффективно обучаются на собственном опыте, в действии, поэтому в план учебных занятий по каждой теме должны включаться практические разделы. Преподаватель погружает обучающегося в атмосферу реальной клинической практики, дает возможность в действии применить полученные во время теоретической подготовки знания. В практической части занятия студенты имеют возможность непосредственно наблюдать выполнение осваиваемой манипуляции практическими медицинскими работниками и, под и контролем выполнить процедуру непосредственно на рабочем месте.

Обучение профилактической работе имеет свои «подводные камни» – это опора на индивидуальное представление о здоровье и его ценности, а также фокус ответственности личности самого медицинского работника. Поэтому реализация модели обучения через формирование личного опыта в данной сфере профессиональной деятельности является основным фактором, определяющим эффективность профилактической работы и медицинской профилактики в целом.

Исследования, проводимые «Школой здорового образа жизни» в рамках работы Службы здоровья колледжа показывают, что «индивидуальная концепция здоровья», подразумевающая совокупность представлений, установок человека в отношении здоровья (Д. Сиерес, В. Гавидия) у 75% опрошенных студентов (всего 250 человек) определяет здоровье как ресурс для достижения жизненно важных целей, а не отсутствие заболеваний. Анализ профиля ответственности (В.П. Прядеин) показал, что наибольший показатель имеет «когнитивная осмысленность» – 24,6±0,2. под которой понимается схватывание стержневой основы ответственности, ее сути, глубокое и целостное представление о выполняемой работе. Поэтому изучение теоретически основ профилактической деятельности и практических умений должно найти свою реализацию за достаточно короткий промежуток времени, и в обязательном порядке иметь продолжение в виде обсуждения и осмысления полученного опыта. Закрепление опыта является обязательным условием формирования личной позиции и ответственности за свою работу. Причем следует формировать у обучающихся позитивный опыт осуществления профилактической работы, чувство выполненного долга, ощущение личного вклада в решение профилактических задач на высоком профессиональном уровне.

При прохождении профессиональных модулей в части медицинской профилактики в отделения больницы студенты вливаются в коллектив практических работников, вместе с ними проводят мероприятия, составляют планы профилактической работы, проводят исследования, подготавливают наглядные материалы, обучают пациентов. Затем успехи, сложности, проблемы обсуждаются на этом же занятии, что дет возможность сформировать и закрепить опыт эффективной профилактической деятельности обучающегося.

В результате практической отработки навыков с последующим анализом полученного опыта обучающиеся становятся значительно более компетентными, хорошо владеющими необходимыми навыками с точки зрения освоения как профессиональных, так и общих компетенций.

КОНФЕРЕНЦИЯ «РОЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В УМЕНЬШЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Ваняева Е.П., Романов С.В., Малых О.Л., Кочнева Н.И., Ярушин С.В.

Управление Роспотребнадзора по Свердловской области, Екатеринбург

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области», Екатеринбург

ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, Екатеринбург

Решение проблем практического обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в последние годы все в большей степени определяется научно-методическим развитием и применением теорий риска и сложных систем к оценке и возможности управления стохастическими процессами, определяющими в значительной степени функционирование социальных, природных, технических и информационных систем, а особенно их взаимодействие. Системный подход и теория риска призваны стать инструментом управления и количественного (полуколичественного) обоснования оптимального распределения материальных и иных ресурсов общества на различные виды деятельности, связанные с обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны здоровья населения. В Свердловской области информационно-аналитической основой внедрения методологии оценки и управления риском для здоровья населения является созданная в 1991 году и развивающаяся в последующие десятилетия система социально-гигиенического мониторинга, реализованная на региональном и муниципальном уровнях.

Методические основы развития СГМ и решение ее ключевой задачи информационно-аналитической поддержки внедрения систем управления риском для здоровья населения и рисковой модели надзорной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения применяются для решения задач, среди которых:

- развитие системы управления риском для здоровья населения, направленной на реализацию превентивных мер и достижение общественно значимого результата при осуществлении надзорной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей;
- планирования надзорной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей с использованием результатов СГМ и принципов рисковой модели надзорной деятельности;

- оценки эффективности и результативности надзорной деятельности на основе решения приоритетных проблем управления риском для здоровья населения в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.

Принципиальная схема осуществления социально-гигиенического мониторинга приведена на рис. 1.

Рис. 1 Реализация системы управления риском на основе социально-гигиенического мониторинга.

На популяционном уровне определяются приоритетные проблемы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на основе баз данных регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга, а также дополнительного оптимизированного мониторинга по социально-экономическим, санитарно-гигиеническим и поведенческим факторам риска и приоритетным заболеваниям. В основе используемых информационно-аналитических методов лежат факторно-типологический анализ и элементы геоинформационных технологий. Основным результатом на популяционном уровне является установление перечня и ранжирование проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на муниципальном уровне с учетом их дифференциации по уровням социально-экономического развития. Далее проводится оценка и прогнозирование развития проблем обеспечения санитарно-

эпидемиологического благополучия населения. На основе интегральных оценок, факторно-типологического анализа устанавливаются конкретные территории риска и группы факторов, влияющих на формирование здоровья населения.

По результатам проведенных оценок комплекс факторов среды обитания, оказывающих воздействие на состояние здоровья населения в субъектах Российской Федерации по рассмотренным ключевым медико-демографическим показателям, включает санитарно-гигиенические и социально-экономические факторы, а также факторы, характеризующие образ жизни населения. Ранжирование факторов среды обитания по показателю численности населения, подверженного воздействию факторов среды обитания с учетом их влияния на показатели смертности и заболеваемости, приведено в таблице 1.

Таблица 1

Факторы среды обитания, формирующие состояние здоровья населения в Российской Федерации в 2015 году

Место	**Основные группы факторов**	**Факторы, входящие в состав групп**	**Количество субъектов РФ и численность населения, подверженного воздействию факторов среды обитания**
1.	Социально-экономические факторы	Промышленно-экономическое развитие территории. Социальная напряженность. Уровень социального благополучия	58 субъекта РФ, 92,9 млн. чел.
2.	Санитарно-гигиенические факторы	Загрязнение продуктов питания, питьевой воды, атмосферного воздуха и почвы. Физические факторы. Условия обучения, воспитания детей. Условия труда	47 субъектов РФ, 89,0 млн. чел.
3.	Факторы образа жизни	Объем продажи алкогольных напитков. Расходы на табачные изделия. Отклонения от норм потребления продуктов питания	44 субъекта РФ, 68,3 млн. человек

Наиболее значимыми (в порядке приоритетности) факторами среды обитания, формирующими состояние здоровья населения Российской Федерации в 2015 году, являются:

первый приоритет – социально-экономические факторы, с ориентировочной численностью подверженного населения с наиболее выраженным влиянием на состояние здоровья этих факторов – 92,9 млн. человек в 58 субъектах Российской Федерации (63,4 процента населения страны);

второй приоритет – санитарно-гигиенические факторы, с ориентировочной численностью подверженного населения – 89,0 млн. человек в 47 субъектах Российской Федерации (почти 61 процент населения);

третий приоритет - факторы образа жизни, с ориентировочной численностью подверженного населения – 68,3 млн. человек в 44 субъекте Российской Федерации (46,6 процента населения).

Группы факторов, характеризующих образ жизни населения, основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости, на которые они оказывают влияние, численность населения Российской Федерации подверженная воздействию этой группы факторов, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Факторы образа жизни, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения Российской Федерации, 2015 год

Место	**Группы факторов**	**Основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости, на которые влияют факторы образа жизни**	**Количество субъектов РФ и численность населения, подверженного воздействию факторов**
1.	Отклонение от норм питания	Заболеваемость всего населения, в том числе детей, взрослых. Распространенность болезней органов дыхания среди всего населения и среди детей, болезней системы кровообращения, болезней костно-мышечной системы, болезней эндокринной системы, травм и	44 субъекта РФ, 68,3 млн. человек
2-3.	Объем продажи алкогольных напитков		

2-3.	Денежные траты на табачные изделия (Расход на табак на 1 члена домохозяйства в месяц, процент)	отравлений, инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболеваемость злокачественными новообразованиями, врожденными аномалиями. Рождаемость, смертность общая. Младенческая смертность. Смертность от злокачественных новообразований. Смертность всего населения от болезней систем кровообращения. Смертность населения от внешних причин. Смертность населения от случайных отравлений алкоголем	

Приоритетные факторы образа жизни, оказывающие негативное влияние на состояние здоровья населения, характерны для всех субъектов Российской Федерации, однако, отличаются по степени влияния. Проблема высокого уровня потребления алкоголя и табака остается важной для населения Российской Федерации и Свердловской области, так по итогам 2015 года потребление алкогольных напитков (водка и ликеро-водочные изделия, виноградные и плодовые вина, коньяки, шампанские и игристые вина, пиво и напитки слабо-алкогольные) снизилось по сравнению с 2014 годом на 10,4% и составило 70,8 литров на душу населения. Возросли расходы на табак на 3,3% на члена домохозяйства в месяц (в 2014 году 2,6%), что в первую очередь связано с повышением стоимости табачной продукции.

По результатам социально-гигиенического мониторинга в Свердловской области по степени влияния на состояние здоровья населения также превалируют санитарно-гигиенические факторы, связанные с комплексной химической нагрузкой, которым подвержено почти 76% населения области. Прогнозируется возникновение случаев преждевременной смерти – от пыли 2867, от свинца 1239 (каждые 2 года), ЗПР 659, нефропатий – 139 468, случаев рака – 7265. Суммарный экономический ущерб от повышенной заболеваемости населения составил 37,9 млрд. рублей. Второе место занимают риски, связанные с биологическим загрязнением и экономический ущерб от 29 инфекционных болезней ежегодно составляет более 9,4 млрд. рублей, далее следуют риски от влияния физических факторов. Следующие приоритетные факторы риска – социально-экономические и поведенческие факторы образа жизни, с ориентировочной численностью подверженного населения более 2,4 млн. жителей Свердловской области.

В качестве примера, по данным эпидемиологических исследований наибольший риск развития рака легкого у жителей одного из промышленных центров Свердловской области

отмечается у выкуривающих 2 пачки в день или 40 сигарет (ОР равен 3,4, ДИ 2,9-4,0) и у курящих сигареты без фильтра (ОР равен 3,9, ДИ 3,4-4,4). При расчете рисков, также была выявлена связь рака легкого и с другой вредной привычкой- употребление крепкого алкоголя, при этом риск развития рака легких возрастает в 3 раза (ОР 2,6, ДИ 2,1-3,3), атрибутивный риск рака легкого, причиной которого является употребление крепкого алкоголя, составляет 33%.

Создание интегрированной системы управления риском для здоровья населения основано на единстве целей и задач (показателей оценки деятельности) обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны здоровья населения для всех субъектов управления риском. Для оценки эффективности планирования и результатов деятельности по управлению риском для здоровья населения используются также единые подходы и экономические методы «затраты – эффективность» и «затраты – выгоды».

Методы планирования и оценки эффективности деятельности органов государственного управления на региональном уровне и местного самоуправления муниципальных образований по управлению риском для здоровья населения используют многокритериальные оценки, характеризующие комплекс показателей обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и состояния здоровья населения. Состояние здоровья населения и соответственно предотвращенный ущерб здоровью является важнейшим критерием выбора приоритетных проблем, требующих принятия управленческих решений. Управление рисками направлено на эффективное использование материальных и иных ресурсов, связанных с обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия, экологической безопасности и охраной здоровья населения.

Сценарии управления риском для здоровья населения разрабатываются с учетом реализации мероприятий по всем существенным (приоритетным) факторам риска с учетом результатов их оценки. С точки зрения принятия управленческих решений, каждый из возможных сценариев должен включать различные виды мероприятий: регламентационно-контролирующие, организационно-управленческие, технико-технологические, финансово-экономические, медико-профилактические и реабилитационные, контрольные и иные.

Основные элементы (меры) системы управления риском для здоровья населения приведены на рис. 2.

Рис. 2. Технологии управления рисками для здоровья в Свердловской области

Ежегодно Управлением по Свердловской области по итогам оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в адрес органов исполнительной власти, местного самоуправления, хозяйствующих субъектов направляются предложения по управлению риском для здоровья населения и проводится оценка эффективности их реализации. В качестве примера, сумма затрат на выполнения предложений по приоритетным задачам по муниципальным образованиям Свердловской области составила **46,6 млрд. рублей, из которых** 62,2% направлялась на решение задач, связанных с улучшением качества атмосферного воздуха, условий воспитания и обучения детей и подростков, качества питьевого водоснабжения. Ограниченное финансирование характерно для решения проблем снижения влияния физических факторов риска (0,5 процента), развития системы управления риском для здоровья населения и формированию здорового образа жизни (3,5 процента), профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний (3,8 процента), профилактики заболеваний работающего населения (9,2 процента), улучшения качества и безопасности питания населения (11,9 процента), профилактики травм и отравлений (12,1 процента). Сумма средств, направляемых на решение задач за счет всех источников финансирования, в пересчете на одного жителя составил 11 257,5 рубля.

Второй год подряд в период с 2008 года сумма предотвращенного ущерба для здоровья населения не превысила затраты на мероприятия по управлению риском, показатель на рубль

затрат составил 0,7 рубля предотвращенного ущерба. Это связано, прежде всего, с потерей положительной тенденции и повышением уровня, как общей смертности, так и смертности населения в трудоспособном возрасте.

Следующим этапом системы управления рисками является проведение контрольно-надзорных мероприятий. Управлением Роспотребнадзора по Свердловской области осуществляется контроль за соблюдением требований Федерального закона от 23.02.2013. №15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака». В 2016 году проверено 1156 объектов, в 39,4% выявлены нарушения, составлено 575 протоколов об административном правонарушении, вынесено 478 постановлений на сумму 6,2 млн. рублей. Проинспектировано 11849 пачек сигарет и папирос и 5,5 процента забраковано. Выявлено 706 фактов нарушений, в том числе продажа табачных изделий на расстоянии менее чем 100 м от границ образовательного учреждения; стимулирование продажи табака, табачной продукции или табачных изделий и (или) потребления табака; продажа табачных изделий несовершеннолетним и др. В суды направлено 19 исков в защиту неопределенного круга потребителей, предметом которых являлась реализация табачных изделий на расстоянии менее 100 метров от границ территорий образовательных учреждений, из них 15 рассмотрено и удовлетворено. Проверено 256 объектов, осуществляющих продажу алкогольной продукции, из которых в 49,6 % выявлены нарушения. По результатам проверок составлено 217 протоколов об административном правонарушении, вынесено 198 постановлений на сумму 3,5 млн. рублей. Подано в суд 29 исков о признании запрещенной к распространению в Российской Федерации информации, размещенной на сайтах в сети «Интернет» с предложением о продаже алкогольной продукции дистанционным способом, из них 27 рассмотрено и удовлетворено.

В системе социально-гигиенического мониторинга проводится оценка гигиенической, социальной и экономической эффективности.

В качестве примера эффективности реализации системы управления рисками в связи с химическим загрязнением среды обитания является адресная реабилитация здоровью для детей, беременных женщин, подверженных химическим рискам. За период с 2008 по 2016 годы в систему медико-профилактических мероприятий было включено более 67 тысяч беременных женщин и детей из групп риска. В результате реализации медико-профилактических мероприятий у детей отмечается снижение токсической нагрузки по мышьяку на 24%, по свинцу на 20%, кадмию на 17%, алюминию на 40% и т.д. после восстановительного лечения. Отмечается улучшение состояния здоровья у 80% детей и у 95% беременных женщин, на 40% снижена заболеваемость в группах риска, частота и

длительность случаев снижается в 2-4 раза. Общая сумма предотвращенного экономического ущерба за период реализации комплекса медико-профилактических мероприятий с 2011 по 2016 годы составила более 1,5 млрд. рублей, при экономической эффективности 8,4 рубля на каждый рубль затрат.

Вакцинопрофилактика – одна из самых эффективных технологий управления риском для здоровья населения. В результате реализации мероприятий в 2016 году предотвращено более 182,6 тыс. случаев инфекционных заболеваний (дифтерия, корь, коклюш, эпидемический паротит, полиомиелит, гепатита А, гепатит В, краснуха, клещевой вирусный энцефалит). Предотвращенный экономический ущерб составил 5173,48 млн. рублей. Экономическая эффективность составила 4,9 млрд. рублей.

Апробированная в Свердловской области в рамках реализации социально-гигиенического мониторинга система управления риском для здоровья населения позволяет проводить достаточно гибкую политику по сохранению здоровья населения и улучшения состояния среды обитания, профилактики влияния факторов риска и формирования здорового образа жизни.

О НУТРИТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗМА ХОККЕИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Колесов С.А., Рахманов Р.С., Блинова Т.В., Страхова Л.А.

ФБУН «Нижегородский научно – исследовательский институт гигиены и профпатологии» Роспотребнадзора, г. Нижний Новгород

Известно, что в результате воздействия значительных физических нагрузок в организме возникает так называемый метаболический стресс, поэтому «спорт высоких достижений» предъявляет высокие требования к функционированию организма спортсменов. Метаболический стресс обусловлен ускорением обменных процессов и накоплением продуктов неполного метаболизма, которые выступают в качестве токсинов. В результате значительно увеличивается нагрузка на работу антиокислительной и детоксикационной систем организма спортсменов [1]. В свою очередь, справляется ли организм с такой нагрузкой, или нет во – многом зависит от функционирования уникального биохимического вещества – глутатиона (Гт).

Гт играет важнейшую роль в жизнедеятельности клеток и организма в целом, поскольку является важнейшим внутриклеточным антиоксидантом, а так же осуществляет значительную часть такого важнейшего физиологического процесса, как детоксикация. Велика роль Гт так же и в биохимических превращениях витаминов С, Е, липоевой кислоты и убихинона; в регуляции тиолдисульфидного равновесия и синтеза нуклеиновых кислот; в сохранении оптимального состояния и функций биологических мембран; в обмене ряда эйкозаноидов – простагландинов и лейкотриенов. Гт выступает и в качестве резерва цистеина в клетке; оказывает регулирующее влияние на синтез белков теплового шока; принимает участие в реализации механизмов апоптоза [2].

Физиологически активной является восстановленная форма Гт (ВГ), которая в ходе выполнения своих антиокислительных и детоксикационных функций, превращается в окисленную (ОГ). Соотношение ВГ/ОГ обеспечивает редокс-состояние клеток и, следовательно, их активность и успешность протекания в них биохимических процессов [3].

Участие Гт в целом ряде важнейших для организма процессов свидетельствует об очевидной необходимости оптимизации его функционирования в организме. Из-за высочайшего уровня физических нагрузок это особенно важно для профессионалов «спорта высоких достижений». Для этого необходимо дальнейшее изучение воздействия на организм окислительно-восстановительного потенциала, обеспечиваемого Гт. Весьма перспективным представляется поиск возможности коррекции редокс-потенциала и детоксикационных способностей Гт с помощью продуктов питания. К настоящему времени предпринимались

многочисленные попытки оптимизации редокс – статуса организма посредством перорального приема чистого препарата Гт. Однако, результаты этих исследований неоднозначны [4,5].

Тем не менее, разработка мер нутритивной коррекции окислительно-восстановительных и детоксикационных свойств организма спортсменов является проблемой важной и перспективной, поскольку ее решение может существенно повысить эффективность тренировочного процесса, посредством снижения воздействия на клетки организма эндотоксинов и свободных радикалов и оптимизации их метаболизма.

В соответствии с вышеизложенным, нами было предпринято исследование окислительно-восстановительных свойств Гт в крови у профессиональных спортсменов высокой квалификации в зависимости от особенностей их питания.

В исследовании приняли участие 13 молодых мужчин – хоккеистов из команды, входящей в КХЛ. Средний их возраст составил 28 лет. Исследование проводилось с соблюдением требований медицинской этики.

В начале исследования в исходном состоянии (первое исследование) спортсмены находились на стандартном пищевом рационе, затем в течение полумесяца хоккеисты принимали ежедневно натуральные концентрированные пищевые продукты (НКПП) «Антитокс» (по 30.0г в день) и «Спортактив-1» (по 20г в день), произведенные по криогенной технологии. В составе продуктов присутствовали натуральные компоненты, богатые биологически-активными веществами (красный виноград, топинамбур, свекла, зелень петрушки, арбузные семечки, шпинат, скорлупа куриных яиц). Прием этих продуктов производился под врачебным наблюдением. Сразу после окончания приема НКПП было произведено второе исследование. Через месяц после окончания приема НКПП было произведено третье, заключительное исследование. Следует отметить, что все исследования осуществлялись в ходе тренировочного процесса и физические нагрузки на организм хоккеистов были одинаковы.

Кровь для проведения исследований отбирали утром, натощак путем венепункции локтевой вены в вакуумную пробирку с гепарином и сразу же замораживали.

Уровень Гт определялся в гемолизате цельной крови по методу Вудворта – Фрей [6].

Полученные данные подверглись проверке нормальности распределения по методу Колмогорова-Смирнова. В связи с отсутствием нормальности в распределении анализируемых признаков были использованы методы непараметрической статистики. Для описательной статистики рассчитывали среднюю арифметическую, медиану, минимальное и максимальное значения, 25% и 75% квартили. Достоверность различий полученных данных оценивали по критерию Манна-Уитни.

Анализ полученных данных выявил у обследуемых уровень ВГ в диапазоне от 952 до 1500 мМ/л (медиана – 1212 мМ/л). Такая величина показателя вполне укладывается и даже в ряде случаев превышает пределы референсных значений этого метаболита, которые, по данным литературы, составляют 780-1200 мМ/л [7]. В подобных концентрациях ВГ способен активно выполнять свои антиоксидантные и детоксикационные функции. Одновременно с тем, физические нагрузки у спортсменов – профессионалов высокой квалификации гораздо интенсивнее, нежели у обычных представителей популяции, на которых рассчитан референсный интервал этого показателя. Поэтому, в данном случае, гораздо более показательной является величина соотношения ВГ и ОГ. Именно этот коэффициент является характеристикой реального состояния окислительно-восстановительных процессов в организме. По данным литературы величина этого соотношения в норме составляет 10/1 (или10) [8].

Таблица 1.

Динамика соотношения ВГ/ОГ (усл. ед.) в крови хоккеистов высокой квалификации в ходе исследований

Статистический показатель	Исходное состояние (первое исследование)	Сразу после окончания приема НКПП (второе исследование)	Через месяц после окончания приема НКПП (третье исследование)
Среднее значение	8,30	10,78	12,09
Медиана	8,00	8,40	12,00
Минимальное значение	4,80	6,80	7,30
Максимальное значение	18,00	20,00	15,00
25% квартиль	7,20	7,00	11,90
75% квартиль	8,00	8,60	12,00
Достоверность различий	-	0,90	0,00

Из данных таблицы видно, что у спортсменов в исходном состоянии соотношение ВГ/ОГ составило 8,00, что ниже нормальной величины данного показателя и может быть свидетельством наличия в организме спортсменов, как оксидативного, так и метаболического стресса и как следствие – токсического повреждения клеток.

Второе обследование, проведенное сразу же после окончания приема спортсменами продукта спортивного питания, не выявило какой-либо существенной разницы в величине показателя от исходного состояния: величина соотношения составила 8,40.

Через месяц после окончания приема НКПП, к третьему исследованию, значения показателя претерпели существенные изменения, и его величина увеличилось на 50%.

Таким образом, данные, полученные в результате исследований, позволяют утверждать, что спортсмены – хоккеисты имели в исходном состоянии низкий редокс-статус, показателем которого явилось соотношение ВГ/ОГ. Его величина была на 20% ниже оптимального значения. Однако через месяц после окончания приема НКПП показатель величины окислительно-восстановительного потенциала в клетках организма спортсменов увеличились на 50%, относительно исходного значения. Разница эта была статистически значимой.

Следует отметить, что влияние алиментарных факторов на эффективность функционирования редокс – системы клеток организма спортсменов в настоящее время является спорным. Имеются многочисленные работы, свидетельствующие как об улучшении окислительно-восстановительных и детоксикационных процессов и, как следствие, эффективности деятельности под влиянием алиментарных факторов [9], так и об отсутствии такого влияния [10]. Такая разнонаправленность результатов, полученных разными авторами, может быть объяснена различиями в пищевых веществах, используемых для этих целей, а так же особенностями их потребления [11,12].

Данные, полученные в ходе нашего исследования, свидетельствуют о возможном влиянии характера питания на величину редокс-статуса у высококвалифицированных спортсменов.

Обращает на себя внимание, что максимальное улучшение окислительно-восстановительного потенциала было отмечено отсрочено, через месяц после окончания приема НКПП. По всей видимости такая ситуация может быть объяснена тем, что в нашем исследовании был применен многокомпонентный НКПП на основе концентрированных натуральных пищевых продуктов, богатых биологически – активными веществами, а мелкодисперсность пищевых частиц НКПП дополнительно способствовала высокой его усвояемости. По всей видимости, содержащиеся в НКПП в большом количестве и натуральной форме микроэлементы, витамины, аминокислоты уменьшают метаболический стресс путем оптимизации течения метаболических процессов в организме, что в конечном результате приводит к улучшению его окислительно-восстановительного потенциала.

Заключение

Несмотря на высокие показатели содержания ВГ в крови исследованных спортсменов – хоккеистов его соотношение с ОГ оказалось ниже нормального значения, что свидетельствует о низком окислительно-восстановительном потенциале клеток их организма. Для оптимизации этого показателя были использованы НКПП, в результате приема которых редокс – статус был увеличен на 50%, что свидетельствует о возможности

его нутритивной коррекции при помощи этих продуктов. Максимальный эффект от приема этого питания был отмечен отсрочено – через месяц после окончания его приема.

Литература

1. Кручинский Н.Г., Королевич М.П., Стаценко Е.А. Клинико-лабораторные проявления синдрома эндогенной интоксикации у высококвалифицированных спортсменов циклических видов спорта // Здоровье для всех. 2016. №1. С.16-24.

2. Кулинский В.И., Колесниченко Л.С. Система глутатиона. I. Синтез, транспорт, глутатионтрансферазы, глутатионпероксидазы //Биомедицинская химия. 2009. Т. 55. вып. 3. С. 255-277.

3. Коркоташвили Л.В., Романова С.В., Колесов С.А. Оксид азота его метаболиты и система глутатиона с хроническим вирусным гепатитом В и С // Вестник Российской академии медицинских наук. -2013. Т. 68. -№ 10. С.26-30.

4. Gutman J. Glutathione (GSH) – Your Body's Most Powerful Protector. -Communications Kudo.ca Inc., -Montreal. 2002. P. 269.

5. Witschi A. The systemic availability of oral glutathione // European Journal of Clinical Pharmacology. 1992. Vol. 43. №6. P. 66.

6. Переслегина И.А., Габина С.В., Макарова И.Б. Детоксицирующая функция печени по данным фармакокинетики антипирина при заболеваниях органов пищеварения у детей // Эфферентная терапия. 2005. № 2. С. 14-17.

7. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. С. 800.

8. Бабак О.Я. Глутатион в норме и при патологии: биологическая роль и возможности клинического применения // Здоров'я України. 2015. № 1. Р. 1-3.

9. Slattery KM, Dascombe B, Wallace LK, Bentley DJ, Coutts AJ. Effect of N-acetylcysteine on cycling performance after intensified training // Med Sci Sports Exerc. 2014. Vol.46. № 6. P.1114-1123.

10. Braakhuis AJ, Hopkins WG, Lowe TE. Effect of dietary antioxidants, training, and performance correlates on antioxidant status in competitive rowers // Int J Sports Physiol Perform. 2013. Vol.8. № 5. P. 565-572.

11. Гаврилова Е. А. Биологически активные добавки в системе подготовки сборных команд в хоккее с шайбой// Спортивная медицина: наука и практика. 2015.№1. С.52-60;

12. Antioxidants in Sport Nutrition. Edited by M. Lamprecht. CRC Press/Taylor & Francis, 2015. 299 P.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ «АЛКОГОЛЬНОЙ» СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Мингазов И.Ф.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»

Для улучшения качества жизни населения необходимо продолжать политику, направленную на повышение социально-экономического уровня жизни населения, на улучшение санитарно-гигиенического состояния среды проживания, развивать курс, направленный на стимулирование здорового образа жизни населения и укрепление отечественного здравоохранения.

Если проанализировать данные Новосибирскстата по динамике показателя смертности населения Новосибирской области от случайного отравления алкоголем то можно сделать вывод, что уровень смертности снизился с 31,1 на 100 тыс. населения в 2001 г. до 5,5 на 100 тысяч населения в 2015 году (рис.1 и 2).

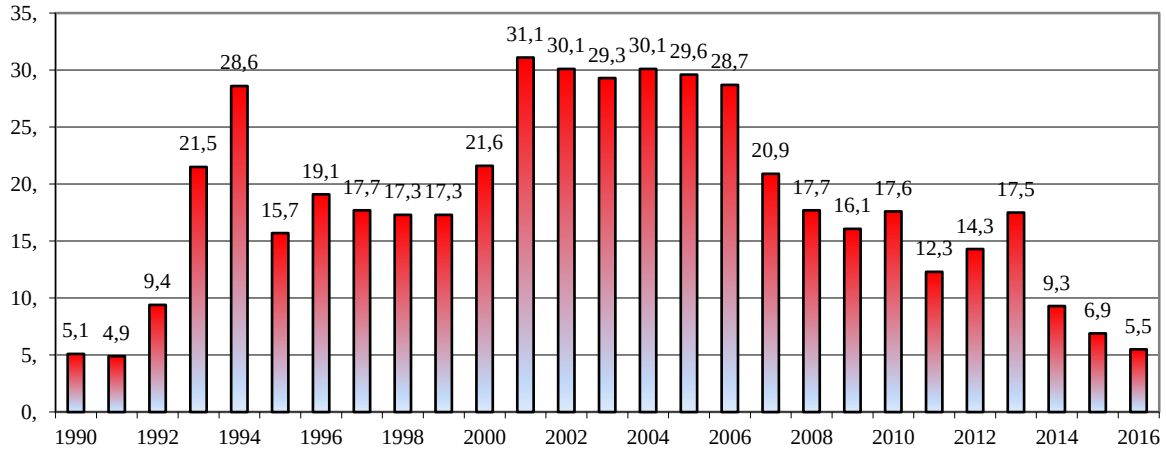


Рис.1 Показатель смертности населения Новосибирской области от случайного отравления алкоголем (на 100 тыс. населения)

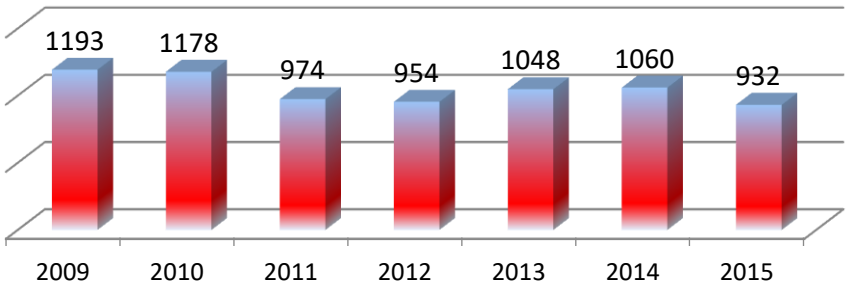


Рис.2 Динамика всех причин смерти, связанные с употреблением алкоголя населения Новосибирской области (абс. значения)

Среди причин смерти, вызванных употреблением алкоголя на первом месте (по данным Новосибирскстата) алкогольная кардиомиопатия (около 45 %), на втором – случайные отравления алкоголем (около 35%) и на третьем месте – алкогольная болезнь печени (около 17-19%), на остальные причины приходится от 1 до 3% (см. табл.1).

Таблица 1

Динамика случаев смертельных отравлений
связанных с употреблением алкоголя по Новосибирской области
(по данным Новосибирскстата)

Показатель	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Все причины смерти, связанные с употребле-нием алкоголя	1193	1178	974	954	1048	1060	932
случайные отравления алкоголем	425	469	328	385	475	496	454
алкогольная кардиомиопатия (142.6)	549	500	432	390	426	378	328
алкогольная болезнь печени (К 70)	186	165	185	153	115	154	113
дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем (G 31.2)	25	32	21	17	19	17	30
алкогольные психозы (F 10.5)	2	4	6	3	1	1	0
хронический панкреатит алкогольной этиологии (К 86.0)	5	6	1	0	1	2	0
хронический алкоголизм (F 10.2)	1	2	1	1	0	2	0
острая интоксикация, вызванная употреблением алкоголя (F 10.0)	0	0	0	0	0	0	0

По данным А.В. Немцова «непрямые алкогольные потери» в РФ значительно выше и находились в начале нынешнего века в пределах 30% у мужчин и около 15 % у женщин. Можно предположить, что и в Новосибирской области «непрямые алкогольные потери» в 3-4 раза выше официально регистрируемых и находятся на уровне 3200 – 3900 человек.

На основании изложенного, необходимо отметить, что несмотря на достигнутые результаты, «алкогольная обстановка» остаётся «напряженной» и требует пристального внимания со стороны органов власти и других заинтересованных ведомств.

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ – «НАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ» ПРОДУКТОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ

Рахманов Р.С., Блинова Т.В., Груздева А.Е., Ионкин С.В., Колесов С.А., Страхова Л.А., Тарасов А.В., Филиппова О.Н.

ФБУН «Нижегородский НИИ гигиены и профпатологии» Роспотребнадзора,

г. Нижний Новгород

Актуальность роли питания, как фактора профилактики заболеваний, подчеркивалась академиком Покровским А.А.: «пища это по существу комплекс многих сотен и тысяч веществ, каждое из которых обладает определенной мерой биологической активности. Пищу следует рассматривать не только как источник энергии и пластических веществ, но и как сложный фармакологический комплекс» [2].

В связи с этим представляются важными исследования по созданию рецептур и производству так называемых специальных – «направленного действия» продуктов из натурального сырья для включения в рацион питания населения страны. Это продукты с повышенным содержанием биологически активных веществ (БАВ), которые предназначены для профилактики, использования в группах риска, повышения эффективности лечения и реабилитации больных. Они создаются на основе изучения патогенеза тех или иных состояний организма и заболеваний. Такие продукты, содержащие естественные витамины, минеральные вещества и минорные компоненты природного происхождения, компенсируют потребность организма в них, повышая заложенные возможности сохранять гомеостаз в меняющихся условиях внешней среды [3-4].

Инновационные разработки в области технологий переработки пищевых растений позволили создать высококачественные пищевые ингредиенты из натуральных овощей, фруктов, ягод и злаков; позволяют создавать новые многокомпонентные натуральные концентрированные пищевые продукты (НКПП) растительного происхождения или в составе с животным белком. Использование низкотемпературной (криогенной) технологии способствует увеличению биодоступности БАВ. Условия глубокого холода позволяют: измельчать сырье, не поддающееся обычным методам помола, что связано с резким изменением механических свойств («охрупчиванием»); получать порошки с размером частиц, не достигаемым при тепловых способах измельчения (тонкого и сверхтонкого измельчения); сохранять БАВ измельчаемых продуктов, связанное с тем, что вещества не подвергаются нагреву и находятся в инертной среде; предотвращать агрегацию частиц.

Проведение эксперимента по оценке содержания нутриентов в сыром растительном сырье (яблоке, моркови и свекле) показало значительно более низкий уровень содержания витаминов и минеральных веществ, чем в продуктах, произведенных по криогенной технологии. Так, в яблоке, которое находилось на хранении в течение 4 месяцев, содержание витамина А было в 125,0, Е – в 8,16, меди – в 6,25, цинка – в 1,29, железа – в 13,97, марганца – в 13,5 раза меньше. В свекле, соответственно в 5,09 раза, в 2,18, в 6,25, в 3,54, в 5,3 и 10, 7 раза меньше. В моркови эти данные соответствовали таким показателям: А – в 3,15, Е – в 2,84, меди – в 7,5, цинка – в 18,9, железа – в 9,84 и марганца – в 15,0 раз меньше.

В криогенных продуктах, по сравнению с подсушенными, также установили превышение нутриентов. Так, увеличение содержания витамина А и Е отметили в 73,3%, В2 – в 66,5% из 16 анализированных проб. Увеличение содержания витамина А достигло 1,34±0,08 раза (от 1,09 до 2,09 раз), Е – 1,27±0,06 раза (от 1,06 до 1,73 раза) и В2 – 1,39±0,09 раза (от 1,1 до 2,03 раз). Также определили увеличение концентраций минеральных веществ: меди, железа – в 100,0% (соответственно в 2,2±0,38 и 4,9±0,99 раза), марганца – в 43,8% (в 1,83±0,58 раза), цинка – в 37,5% (в 2,83±0,8 раза) и хрома – в 46,7% проб (в 1,65±0,58 раза). Максимальное увеличение меди достигало 6,67 раза, цинка – до 6,99, железа – до 16,2, марганца – до 5,3, хрома – до 6,0 раза.

Получены доказательные научные данные об эффективности таких продуктов. Работы, проведенные под руководством д.м.н., профессора Р.С. Рахманова, убедительно это подтверждают. Так, оценена эффективность НКПП из белково-растительного сырья при включении в рацион питания лиц с пониженным пищевым статусом (Коротунов Ю.В., 2002); сниженной естественной резистентности организма при внебольничной пневмонии (Басалыга В.Н. (2003), Сгибнев Д.В. (2004); при болезнях системы кровообращения (Куроптев А.А. (2007), Колдунов И.Н. (2010), Нарутдинов Д.А. (2017); инфекциях кожи и подкожной клетчатки (Меджидова М.А., 2007) и др. Показана эффективность НКПП при ожирении (Евдокимов А.В., 2014); при адаптации к экстремальным условиям внешней среды (Бахмудов Г.Г. (2008), Тарасов А.В. (2014); при включении в рацион питания спортсменов (Блинова Т.В., Страхова Л.А., 2015; Филиппова О.Н., 2015) и др.

Среди ведущих факторов риска здоровью населения России – социальный стресс. Он запускает патологические процессы, приводящие к наибольшим потерям здоровья. Важнейшие из них: фаза истощения общего адаптационного синдрома (Г. Селье), срыв динамического стереотипа высшей нервной деятельности (И.П. Павлов), формирование феномена «запрограммированной смерти – феноптоза» (В.П. Скулачев) [1]. В основе последнего – нарушение деятельности детоксикационной системы и развитие

окислительного стресса. Это обусловливает разработку рецептур продуктов с антиоксидантными свойствами.

Создали продукт состав которого входили морковь, свекла, шиповник и яблоко (содержит витамины-антиоксиданты С, А, Е, витамины группы В, медь, цинк, железо, хром, а также биофлавоноиды, каротиноиды, низкомолекулярные азотсодержащие соединения, органические кислоты и др.). Включили его и НКПП, содержащий белок животного происхождения, в рацион питания лиц мужского пола, профессионально занимающихся хоккеем с шайбой. Группой сравнения были хоккеисты, не принимавшие НКПП. Наблюдение в динамике проводили в исходном состоянии, через 1 и 2 месяца после приема НКПП. Все лица принимали участие в исследовании на основе добровольного информированного согласия.

Оценили динамику некоторых показателей детоксикационной и антиоксидантной систем при значительных физических нагрузках.

Состояние детоксикационной системы оценивали по уровню глутатиона (восстановленный и окисленный), антиоксидантной защиты – по уровням пероксидов и антиокислительной способности сыворотки крови.

О том, что нагрузки были значительными и приводили к состоянию стресса, свидетельствовали показатели определения уровня кортизола в сыворотке крови. Так, у всех хоккеистов был значительно выше референсных границ уровень гормона кортизола (1017,2±56,7 при норме 190-690 нмоль/л). Достоверно нарастал уровень аспартат аминотрансферазы, у 60,5% лиц был высоким уровень изофермента креатинкиназы (сердечный).

Как оказалось, в контрольной группе в динамике наблюдения уровень восстановленного глутатиона по сравнению с исходной величиной достоверно не изменялся. Уровень окисленного глутатиона также не изменялся. Изменений соотношения восстановленного и окисленного глутатиона достоверно по этапам наблюдения не произошло. Сниженная детоксикационная функция организма по этим критериям определена, соответственно по этапам наблюдения, у 50,0%, 66,7% и 45,0% хоккеистов.

В основной группе уровень восстановленного глутатиона через месяц после приема НКПП был достоверно выше, чем в исходном состоянии, на 13,8%. При этом продолжал увеличиваться: еще через 2 месяца его уровень был выше на 18,7%. Уровень окисленного глутатиона достоверно относительно исходной величины не изменялся. Соотношение восстановленный/окисленный глутатион к концу наблюдения достоверно изменилось, его величина достигла оптимального. В исходном состоянии у 84,6% хоккеистов была

определена сниженная детоксикационная функция организма, через 1 месяц после приема НКПП – у 61,5%, еще через 2 месяца – всего у 12,5%.

Количество пероксидов у лиц контрольной группы достоверно относительно исходной величины не изменилось, хотя позитивная тенденция снижения уровня к концу наблюдения наметилась. Антиоксидантая способность сыворотки крови ко второму обследованию достоверно возросла на 11,2%. Средний окидативный стресс по этапам наблюдения выявлялся у 11,1%, 0% и 11,1% хоккеистов. Средняя антиоксидантая способность сыворотки, соответственно у 22,2%, 11,1% и 14,3% лиц. У остальных окисдативный стресс был низкий, а антиокисидантная способность сыворотки крови – высокая.

У лиц основной группы количество пероксидов к концу наблюдения достоверно снизилось на 39,4%. Антиоксдантная способность сыворотки через 1 месяц после приема НКПП была достоверно выше на 10,1%е. Средний оксидативный стресс по этапам наблюдения определен, соответственно у 38,5%, 15,4% и 12,5% хоккеистов. Средняя антиоксидантая способность сыворотки крови, соответственно составляла 27,1%, 7,7% и 12,5%. У остальных окисдативный стресс был низкий, а антиокисидантная способность сыворотки крови – высокая.

Таким образом, показан еще один механизм позитивного влияния новых специальных – «направленного действия» продуктов на здоровье человека. Отмечено влияние на один из основных механизмов развития феноптоза организма. Можно полагать, что включение таких продуктов в рацион питания населения позволит снизить риски, связанные с нарушением механизмов защиты от свободных радикалов, образующихся при стрессе.

Литература:

1. Величковский Б.Т., Полунина Н.В. Социальная биология человека.- М.: «Тигле», 2013.- 240 с.

2. Покровский А.А. Метаболические аспекты фармакологии и токсикологии пищи.- М.: Медицина. 1979. 184 с.

3. Рахманов Р.С., Груздева А.Е. Продукты направленного действия – новое направление в нутрициологии. Н.Новгород.: ООО «Типография «Поволжье». 2011.: Ч.1. 117 с.

4. Рахманов Р.С., Груздева А.Е. Продукты направленного действия – новое направление в нутрициологии. Н.Новгород.: ООО «Типография «Поволжье». 2013.: Ч.2. 130 с.

ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕРОВ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В ДИАГНОСТИКЕ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ЛИЦ СО ЗНАЧИТЕЛЬНЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ НАГРУЗКАМИ

Сапожникова М.А.

ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт гигиены и профпатологии» Роспотребнадзора, г. Нижний Новгород

Одним из приоритетных направлений государственной политики является обеспечение права работника на труд без риска потери здоровья [1]. Поэтому сохранение здоровья работающих – это важная социальная задача профилактической медицины [2]. Ключевым моментом решения этой задачи является разработка новых методов ранней диагностики нарушений деятельности органов и систем организма.

В процессе производственной деятельности человек подвергается влиянию различных вредных факторов химической, физической, биологической природы, что приводит к снижению работоспособности и к возникновению различных профессиональных заболеваний [3]. К таким вредным производственным психофизиологическим факторам относится, в частности, физическая (мышечная) нагрузка [4]. Исследования показывают, что значительные мышечные нагрузки и перегрузки часто приводят к утомлению, перенапряжению и оказывают неблагоприятное воздействие на организм человека, приводя к серьезным нарушениям в работе органов и систем [4-9]. В частности, они могут обусловливать заболеваемость у спортсменов. Так, по данным Минздрава РФ около 10,0% спортсменов не допускаются к тренировкам по состоянию здоровья, свыше 15,0% из них нуждаются в изменении тренировочного режима. Лишь у 2,5% элитных спортсменов функциональное состояние оценивается как хорошее. Хронические заболевания выявляются более чем у 50,0% обследованных спортсменов [10].

Основные стресс-факторы у спортсменов – физические нагрузки общего (глобального) характера. Они приводят к физическим перегрузкам опорно-двигательного аппарата, а так же к физиологическим перегрузкам практически всех органов и систем организма (нервной, иммунной, эндокринной, сердечно-сосудистой, системы дыхания, кровообращения и других) [11,12]. Физические нагрузки оказывают неблагоприятное воздействие на адаптационные возможности, прежде всего, сердечно – сосудистой системы. Например, в спорте при нагрузках субмаксимальной и максимальной мощности нарушения в работе сердечно – сосудистой системы отмечается у 64,0% спортсменов.

Активная мышечная деятельность способствует гипертрофии сердечной мышцы и увеличению полостей сердца. Это сопровождается повышением его сократительной

способности, что приводит к увеличению артериального давления в основном за счет систолического свыше 150,0 мм. рт. ст., а у некоторых лиц до 200,0 – 240,0 мм рт. ст. Возможен риск развития в будущем гипертонической болезни и ИБС. Имеются данные, что у спортсменов, тренирующихся на выносливость, наблюдается дистрофии миокарда вследствие физического напряжения [13]. Удельный вес смертей от сердечно – сосудистых заболеваний у спортсменов на 11,0% больше, чем у лиц, не занимавшихся спортом **[14-19]**.

Физическая активность разной интенсивности вызывает немедленные реакции сердечно – сосудистой системы. Опасные последствия физического напряжения для организма, возможно предотвратить, используя наиболее информативные биохимические критерии, которые наиболее полно могут охарактеризовать состояние организма при физических нагрузках.

Для определения состояния сердечной мышцы широко используется ряд современных биомаркеров, в частности, кардиоспецифического белка тропонин-I и, так называемых, неспецифических биохимических маркеров, присутствующих в других органах, но изменение концентрации которых в сыворотке с достаточной достоверностью может отражать нарушения в состоянии сердечной мышцы. К ним относятся: креатинкиназа фракции МВ (КК МВ), миоглобин, аспартатаминотрансфераза (АсАТ), общая лактатдегидрогеназа (ЛДГ) [20]. Все выше перечисленные маркеры, за исключением тропонина-I присутствуют также и в скелетных мышцах. Их повышение в сыворотке не должно напрямую расцениваться как повреждение сердца, но оно может явиться признаком нарушения адаптивных регуляций сердца к физическим нагрузкам [21], а появление в сыворотке крови кардиоспецифических белков тропонина-I и КК-МВ некоторыми авторами рассматривается как транзиторная реакция на физическую нагрузку [22-26].

Целью данного исследования было оценить изменения показателей состояния сердечно-сосудистой системы при значительных физических нагрузках и в период активного отдыха; установление связи выявленных изменений со степенью физической нагрузки; обоснование и оценка эффективности комплекса биологических маркеров состояния сердечно-сосудистой системы для донозологической диагностики состояния здоровья лиц, деятельность которых связана со значительными физическими нагрузками.

Объектом исследования были спортсмены, занимающиеся циклическим и сложнокоординационным видом спорта – академической греблей (АГ). По уровню физической активности они относились к V группе населения – с высокой физической активностью [МР 2.3.1.2432-08].

С целью оценки физической нагрузки спортсменов был изучен тренировочный цикл во время предсоревновательного и соревновательного периода тренировки.

Было обследовано 33 человека в возрасте от 15 до 24 лет из Нижегородской областной СДЮСШОР. Все спортсмены соответствовали уровню спортивной квалификации – мастера спорта и кандидаты в мастера спорта.

Обследование спортсменов проводилось в период легких физических нагрузок (ЛФН) и во время значительных физических нагрузок (ЗФН). Спортсменам, у которых были выявлены биохимические признаки дизадаптации сердечно-сосудистой системы проводилась индивидуальная коррекция тренировочной программы.

Через год проводились исследования по оценке эффективности применения маркеров физических перегрузок у спортсменов для коррекции программы тренировок.

Группу контроля (ГК) для определения нормативных фоновых показателей составили условно-здоровые студенты 1 – 2 курса Нижегородской медицинской академии в период семестровой учебной деятельности (n=30; возраст 19,5±1,9 года), у которых в режиме дня интенсивные физические нагрузки отсутствовали.

Участие спортсменов и студентов в исследованиях было на основе добровольного информированного согласия.

При биохимических исследованиях использовались анализаторы:

- фотометр биохимический полуавтоматический «Clima» 15MC (производство фирмы «TECNICA PARA EL LABORATORIO», Испания);

- биохимический анализатор автоматизированный «ROKI-6T» (производство фирмы «Ольвекс Диагностикум», Россия);

- фотометр Multiskan Ascent (производство “Termo Labsystems”, Финляндия).

Для оценки состояния сердечно-сосудистой системы проводили определение в сыворотке крови уровня кардиоспецифического белка тропонина-I, миоглобина (МГ), МВ-фракции креатинфосфокиназы (КК-МВ), АсАТ и общей ЛДГ. Концентрацию белков (TN-I и МГ) определяли ИФА – методом с помощью наборов реагентов фирмы «Вектор Бест» (Россия). Активность ферментов в сыворотке крови определяли с использованием наборов реагентов фирмы «Ольвекс диагностикум» (Россия).

Статистическая обработка результатов проводилась общепринятыми методами вариационной статистики на персональном компьютере с использованием программы «Statistica 6.1».

Таблица 1. Величины биохимических показателей (Me (Q25; Q75)), отражающих состояние сердечно-сосудистой системы у спортсменов при физических нагрузках

№ п/п	Показатель, референсные границы	Группы и период наблюдения		
		Контрольная группа (студенты)	Спортсмены в периоде ЛФН	Спортсмены в периоде ЗФН

1	Тропонин-I, не более 0,1 нг/мл	0,03 (0,012; 0,051)	0,06 (0,048; 0,074)	0,1 (0,073; 0,128)
2	КК-МВ, 0 – 24 МЕ/л	16,2 (14,09; 18,28)	20,46 (17,39; 23,45)	27,0 (22,58; 32,02)
3	Миоглобин, 22-66 мкг/л	42,0 (35,62; 48,42)	46,5 (41,14; 51,12)	78,8 (62,54; 93,05)
4	АсАТ, до 30 Ед/л	25,0 (22,52; 27,51)	26,6 (24,61; 28,51)	26,1 (24,31; 28,09)
5	ЛДГ, До 400 Ед/л	320,0 (302,84; 337,12)	335,3 (316,54;353,95)	337,3±30,6 (314,64; 355,96)

Полученные результаты показали, что в период легких физических нагрузок концентрация тропонина-I в сыворотке крови спортсменов превышала данный показатель в контрольной группе в 2 раза, p=0,000 (табл. 1). При этом у 93,6% обследуемых спортсменов концентрация тропонина-I не выходила за пределы референсных значений, составляя 0,05 (0,034;0,064) нг/мл, но была выше соответствующих величин у лиц контрольной группы, превышая ее значения на 66,0% (p=0,003). Только у 6,4% спортсменов уровень тропонина-I в сыворотке крови был высокиц, превышая средние значения нормальных показателей в 5 раз, составляя 0,15 (0,12;0,19) нг/мл (p=0,000).

В период значительной физической нагрузки концентрация тропонина-I повышалась до верхней границы нормального уровня, более чем в 3 раза превышая уровень данного показателя в группе контроля (p=0,000) и на 66,7% превышая концентрацию данного кардиомаркера у спортсменов в периоде легких физических нагрузок (p=0,000). При переходе от ЛФН к ЗФН резко возрастал процент спортсменов с повышенным уровнем данного кардиомаркера: от 6,4% до 45,0%. У отдельных лиц в периоде ЗФН концентрация тропонина-I достигала 0,18-0,21 нг/мл. У остальных спортсменов его концентрация не выходила за пределы референсных значений, хотя превышала средний уровень данного показателя в группе контроля более чем в 2 раза, составляя 0,07 (0,06; 0,08) нг/мл (p=0,000).

В период ЛФН активность КК-МВ в сыворотке крови спортсменов была выше соответствующих значений данного показателя в контрольной группе на 26,3% (p=0,000), из них у 16,1% активность КК-МВ в сыворотке крови оставалась повышенной и составляла 37,1 (33,79; 40,81) МЕ/л, более чем в 2 раза превышая соответствующие значения в группе контроля (p=0,000). Активность КК-МВ в период значительной физической нагрузки была повышена на 32,0% по сравнению с уровнем данного показателя у обследованных в периоде ЛФН и выходила за пределы референсных значений (p=0,000). Активность данного фермента была повышена у 58,2% спортсменов, составляя 34,6 (28,69; 41,52) МЕ/л, и достигала у отдельных лиц 38–64 МЕ/л.

В период ЛФН концентрация миоглобина в сыворотке крови спортсменов не

отличалась от уровня данного показателя в контрольной группе (p=0,144). Только у 11,2% спортсменов уровень миоглобина превышал соответствующие значения данного показателя в контрольной группе более чем в 2 раза, достигая 94,9 (88,58; 102,22) мкг/л (p=0,000). В период ЗФН повышение его количества было определено на 69,5% по сравнению с уровнем данного показателя в периоде ЛФН (p=0,000) и был повышен на 87,6% по сравнению с уровнем миоглобина в контрольной группе (p=0,000). При этом его концентрация выходила за верхние пределы референсных значений у 55,5% обследованных лиц.

Активность АсАТ в периоде ЛФН не отличалась от соответствующих показателей в контрольной группе (p=0,06). Интересно, что у 69,0% обследованных активность АсАТ была на 16,8% ниже соответствующих значений в группе контроля, составляя 20,8 (19,56; 22,12) Ед/л (p=0,000), а у остальных – на 58,0% превышали уровень данного фермента в группе контроля, выходя за пределы референсных значений и достигая 39,5 (36,39; 43,41) Ед/л (p=0,000). При ЗФН была повышена у 35,4% спортсменов, достигая 35,0 (33,24; 37,17) ЕД/л; в группу с нормальной активностью АсАТ составляла 21,2 (19,57; 23,19) ЕД/л.

Уровень ЛДГ в периоде ЛФН была на 4,8% выше уровня соответствующего показателя в контрольной группе (p=0,026). При этом у 45,0% спортсменов его активность превышала референсные значения на 29,7%, составляя 415,6 (401,23; 427,97) Ед/л; у остальных – была равна 269,7 (245,68; 291,72) Ед/л (p=0,000). Во время ЗФН у 48,3% спортсменов наблюдался повышенный уровень активности ЛДГ – 401,8 (386,87; 416,72) ЕД/л, который на 25,6% превышал данные контрольной группы (p=0,000), но не отличался от показателя в период ЛФН (p=0,000). У 51,7% обследованных лиц активность ЛДГ не выходила за пределы референсных значений и составляла 277,0 (250,92; 301,03) ЕД/л (p=0,000).

Следует отметить, что у подавляющего большинства спортсменов в период ЛФН наблюдались повышенные значения только одного или двух показателей, отражающих состояние сердечно-сосудистой системы. При этом была выявлена сильная коррелятивная связь между активностью КК-МВ и АсАТ (r=0,65, p=0,009). И лишь у двух спортсменов на было выявлено одновременное увеличение активности ряда показателей: активности АсАТ до 45 Ед/л, КК-МВ – до 42 и 72 Ед/л, тропонина-I – до 0,6 нг/мл ЛДГ – более 400,0 Ед/л и миоглобина – более 80 нг/мл.

Спортсменам, у которых были выявлены отклонения показателей, характеризующих состояние сердечно-сосудистой системы, проводилась индивидуальная коррекция тренировочной программы. Через год после коррекции физических нагрузок, проведенных тренером на основании биохимических и функциональных показателей, а также оптимизации режима отдыха и поведения спортсменов, были проведены аналогичные исследования биохимических маркеров. Было отмечено достоверное снижение активности

биохимических маркеров – тропонина-I, КК-МВ, АсАТ и миоглобина, тенденция к снижению активности ЛДГ. Таким образом, данные биохимические показатели могут быть использованы не только для мониторинга состояния сердечной мышцы, но и служить дополнительными критериями эффективности проведения профилактики сердечно-сосудистой патологии у лиц при значительных физических нагрузках.

Заключение

Таким образом, проведённые исследования показывают, что интенсивные физические нагрузки являются одними из значимых факторов, которые оказывают неблагоприятное воздействие на организм человека. Они приводят к перенапряжению сердечно-сосудистой системы спортсменов, что является одной из главных причин снижения профессиональной надежности и возникновения заболеваний. Важно применять именно комплекс тестирующих биохимических показателей обмена веществ, поскольку каждый отдельно взятый тест не дает общего представления о состоянии органов и систем. Применение же комплекса лабораторных тестов в сочетании с клиническими и функциональными показателями может дать более полную информацию о состоянии здоровья обследуемого.

Для получения наиболее объективных данных о состоянии здоровья при физических нагрузках можно рекомендовать отсроченный период обследования: через 12-16 часов после их прекращения, поскольку после такого восстановительного периода основные показатели, свидетельствующие о состоянии органов и систем, приходят к нормальному уровню. Отклонения их от нормы может служить признаком ранних донозрологических нарушений. Если после восстановительного периода данные показатели стабильно остаются измененными (достоверно отличающиеся от нормального значения), необходимо проводить повторное углубленное обследование. Такой подход позволит более объективно оценить процессы утомления и восстановления организма, их переносимость, достаточность времени отдыха после физических нагрузок, эффективность средств повышения работоспособности.

Литература:

1. Данилов И.П. Мониторинг профессионального риска как инструмент охраны здоровья работающих во вредных условиях труда/ И.П. Данилов, В.В. Захаренков, А.М. Олещенко // Гиг. и сан., 2007. – № 3. – С. 49-50.

2. Измеров Н.Ф. Профессиональный риск для здоровья работников: Руководство / Н.Ф. Измеров, Э.И. Денисов.- М.: Тровант, 2003. – 448 с.

3. Гора Е.П. Экология человека. Практикум. М.: Дрофа, 2008. – 127 с.

4. Комплексная профилактика развития перенапряжения и профессиональных заболеваний спины у работников физического труда: Методические рекомендации. МР 2.2.9.2128-06.

5. Новикова Т.А. Профессиональный риск для здоровья работников сельского хозяйства, гигиенические аспекты его оценки и управления/ Т.А. Новикова, В.Ф. Спирин, Н.А. Михайлова, В.М. Таранова // Медицина труда и промышленная экология. – 2012. – № 5.- С. 22-28.

6. Афанасьева И.А. Основные механизмы воздействия физических нагрузок на человека (учебно-методическое пособие)/ И.А. Афанасьева, М.Я. Левин, Ю.В. Конопатов, А.Н. Дитятин.- СПб.: Изд-во «Олимп-СПб», 2006 – 40 с.

7. Матюхин В.В. Роль физиологии труда в сохранении работоспособности и здоровья у работников различных видов трудовой деятельности. Достижения и перспективы развития/ В.В. Матюхин, И.В. Бухтияров, О.И. Юшкова, Э.Ф. Шардакова, Е.Г. Ямпольская// Медицина труда и промышленная экология. – 2013. – № 6. – С. 25-29.

8. Мирзоев О.М. Применение восстановительных средств в спорте. – М.: Спортакадемпресс, 2000. – 203 с.

9. Taylor K, Chapman DW, Cronin JB, et al. (2012). Fatigue monitoring in high performance sport: A survey of current trends Journal of Australian Strength and Conditioning , 20(1): 12-23.

10. Коган О.С. Формирование здоровья у работников сферы физической культуры и спорта / О.С. Коган// Медицина труда и промышленная экология, – 2004. – № 10. – С. 46-48.

11. Профессиональная патология. Национальное руководство/ под ред. акад. РАМН Н.Ф. Измерова.- М: «ГЭОТАР-Медиа», 2011. – 784 с.

12. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Р 2.2.2006 -05.

13. Епифанов В. Лечебная физическая культура и спортивная медицина: учебник для вузов, 2007. – 568 с.

14. Бергер У.В. Мониторинг факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у спортсменов и профилактика внезапной сердечной смерти в спорте/У.В. Бергер Е.В. Антипова, Д.В. Черкашин, В.А. и др.//*Сб. матер. I Всеросс. конгресса с междунар. участием «Медицина для спорта – 2011» (М., 19-20 сентября 2011 г.) – М., 2011. – С. 500-504.*

15. Семин С.Н.. Синдром внезапной смерти и элитный спорт/ С.Н. Семин, И.Н. Крахмалева, О.Л. Виноградова и др.// Сб. статей «Медико-биологические технологии повышения работоспособности в условиях напряженных физических нагрузок». – М., 2004. – С. 80-87.

16. Chee C.E., Anastassiades C.P., Petsas A.A., Anastas-siades L.C., Antonopoulos A.G. Cardiac hypertrophy and how it may break anathlete's heart – the Cypriotcase // Eur. J. Echocardiogr. – 2005. – V. 6. – № 4. – P. 301.

17. Corrado D., Basso C., Pavei A., Michieli P., Schiavon M., Thiene G. Trends in sudden cardiovascular death in young competitive athletes after implementation of apreparticipation screening program // JAMA. – 2006. -V. 296. – № 13. – S. 1593-601.

18. RowlandT. Sudden unexpected death in young athletes: reconsidering "hypertrophic cardiomyopathy" // Pediatrics. – 2009. – V. 123[4]. – P. 1217-1222.

19. Barry J. Maron, MD, Chair; Paul D. Thompson, MD, FAHA, Co-Chair. Recommendations and Considerations Related to Preparticipation Screening for Cardiovascular Abnormalities in Competitive Athletes: 2007 Update A Scientific Statement From the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. Circulation.Journal of the American Heart Association. 2007. P 1643-1655.

20. Родюкова И.С. Биомаркеры в неотложной кардиологии: Вопросы и ответы/И.С. Родюкова // Клиническая лабораторная диагностика, 2013. – № 9. – С. 47.

21. Banfi G., Colombini A., Lombardi G., Lubkowska A. Metabolic marcer in sports medicine. Adv. Clin. Chem. 2012. 56: 1-54.

22. Шалаев С.В. Определение компонентов тропонинового комплекса кардиомиоцитов: значение для кардиологической практики/С.В. Шалаев, М.В. Семухин, А.В. Панин// Кардиология, 2001. – № 3. – С.84-89.

23. Brancaccio P., Maffulli N., Buonauro R., Limongelli F.M. Serum enzyme monitoring in sports medicine. Clin.Sports.Med. 2008 Jan; 27[1]:1-18.

24. Maron B. J., Pelliccia A. The Heart of Trained Athletes Cardiac Remodeling and the Risks of Sports, Including Sudden Death //Circulation. 2006;114:1633-1644.

25. Maron B. J., Thompson P.D., Ackerman M.J. et al. Recommendations and Considerations Related to Preparticipation Screening for Cardiovascular Abnormalities in Competitive Athletes: 2007 Update A Scientific Statement From the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism //Circulation. 2007; 115:1643-1655.

26. O'Connor R.E., Brady W., Brooks S.C., Diercks D., Egan J., Ghaemmaghami C., Menon V., O'Neil B.J., Travers A.H., Yannopoulos D. Part 10: acute coronary syndromes: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation.2010 Nov 2; 122[18 Suppl 3]: S787-817.

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА В ГРУППЕ ВОДИТЕЛЕЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ГРУЗОПАССАЖИРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ

Федотова И.В.[1], Аширова С.А.[1], Некрасова М.М.[2], Трошин В.В.[1], Бобоха М.А.[1], Зуев А.В.[1], Позднякова М.А.[2]

[1]ФБУН «Нижегородский НИИ гигиены и профпатологии» Роспотребнадзора, г.Нижний Новгород

[2] ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Нижний Новгород

Проблема безопасности дорожного движения в последние годы стала одной из важнейших проблем сохранения здоровья населения. В результате значительно возросшего числа автомобилей, несоблюдения правил дорожного движения, плохого состояния дорог, недостаточно эффективной организации контроля со стороны служб ГИБДД количество жертв дорожно-транспортных происшествий достигло уровня эпидемических процессов. Так, за первые шесть месяцев 2016 года произошло 72900 ДТП, в которых погибло 8100 человек и ранено 92300 [1]. ВОЗ прогнозирует, что количество смертей в результате автокатастроф будет увеличиваться на 65% между 2000 и 2020, в основном (на 80%) за счет развивающихся стран [2]. По приблизительным оценкам медицинский и экономический ущерб автокатастроф составляет в различных странах от 1 до 3% внутреннего валового продукта (суммарный ущерб приблизительно 518 миллиардов долларов в год) [3].

Как известно транспорт – важнейшая составная часть производственной инфраструктуры, а водитель – наиболее массовая, профессиональная группа в нашей стране. Работой на автотранспорте занято около 1/3 трудового населения. Экономическое развитие страны сопровождается увеличением парка транспортных средств и ростом численности работающих во всех подразделениях транспортного комплекса.

Многочисленные работы свидетельствуют, что условия труда водителей характеризуются воздействием на них комплекса вредных профессиональных факторов – высокого нервно-эмоционального напряжения, вредных химических веществ, шума, вибрации и др., что способствует быстрому развитию утомления и снижению профессиональной надежности [4-8]. Водители различных автотранспортных средств, осуществляющих перевозки пассажиров и грузов, являются группой риска развития различной патологии, особенно опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, ожирения [9-15]

Проблема изучения профессионального риска у водителей привлекает внимание исследователей по двум причинам. Во-первых, условия труда водителей современного

транспорта далеки от идеальных и могут обусловливать развитие хронической патологии ряда систем и органов профессионального характера. Во-вторых, от состояния здоровья водителей, его функциональных возможностей зависит безопасность дорожного движения, аварийность, что особенно актуально для современного напряженного графика.

Исследования последних лет выявили следующие достоверные факторы риска на дорогах, обусловленные состоянием здоровья: не леченый диабет, инфаркт миокарда в анамнезе, использование очков при вождении, близорукость, бессонница при засыпании, частая усталость, тревожность, депрессивное чувство и приём антидепрессантов, перенесенный инсульт [16-18]. Было показано, что здоровье водителей является критическим фактором для их профессиональной деятельности [19]. Это свидетельствует об актуальности продолжения исследований по изучению причин, влияющих на состояние здоровья водителей, и факторов, способствующих его сохранению.

Целью настоящего исследования является оценка профессионального риска водителей, осуществляющих грузопассажирские перевозки в условиях большого города с оживленным транспортным движением.

Материалы и методы исследования

Исследования условия труда проводились на рабочих местах водителей грузовых автомобилей, эксплуатирующихся на ОАО «Нижегородский водоканал», и водителей автобусов Нижегородского пассажирского автотранспортного предприятия (НПАП №7), которое осуществляет внутригородские пассажирские перевозки.

Объектами исследования были различные автотранспортные средства отечественного производства: автобусы большой вместимости марок ЛиАЗ 52-56, МАЗ 52-95, поступившие на автопредприятие в 2006-2007 гг. (пробег 150-200 тыс. км), и грузовые автомобили марок КАМАЗ 55111, Урал 4320, ЗИЛ 4502, ГАЗ 33-07, Газель/Валдай в основном со сроками эксплуатации более 10 лет (64,7% машин). Измерения осуществлялись в теплый период года при движении автомобилей по основным магистралям города. Объем и виды использованных методов приведены в таблице 1. Оценка тяжести и напряженности трудовой деятельности водителей автотранспорта осуществлялась на основании анализа их трудового деятельности путём хронометражных наблюдений в динамике всего рабочего дня. Учитывался весь комплекс производственных факторов, характеризующих нервно-эмоциональное состояние, и ряд показателей тяжести их труда в соответствии с Руководством Р 2.2.2006-05.

Измерение и оценка уровней физических факторов выполнялись поверенным оборудованием 1 класса точности: шумомер-анализатор спектров «Октава-101М»; шумомер,

виброметр, анализатор спектров «Экофизика»; метеометр МЭС-200, люксметр-пульсметр «Аргус-07», – и в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

Таблица 1

Объем и методы гигиенических исследований в группе водителей

№ п/п	Наименование исследования	Единицы наблюдения	Количество измерений
1.	Оценка тяжести и напряженности трудового процесса	показатели	60
2.	Измерение уровней шума на рабочем месте	показатели	2608
3.	Измерение уровней инфразвука на рабочем месте	показатели	1080
4.	Измерение вибрации на рабочем месте	показатели	7836
5.	Измерение концентрации вредных химических веществ и взвешенных частиц на рабочем месте	пробы воздуха	576
6.	Измерение параметров микроклимата на рабочем месте	показатели	836

Параметры микроклимата оценивались в тёплый период года при температуре наружного воздуха 13-27^{0}С, относительной влажности 47-59%, скорости движения воздуха 0,11-0,5м/сек, атмосферном давлении 746-750 мм рт. ст. и в холодный период года при температуре наружного воздуха 1-2^{0}С, относительной влажности 35-40%, скорости движения воздуха 0,5-1,4 м/сек, атмосферном давлении 749-760 мм рт. ст. Фактические значения сравнивались с допустимыми параметрами микроклимата для категории работ по уровню энерготрат IIа.

Для определения характера и уровня воздействия на водителей загрязнения воздушной среды, выбор веществ осуществлялся, исходя из состава моторного топлива и отработанных газов. Пробы отбирались каждые полчаса в течение смены, в различные дни недели и сезоны года. Воздух анализировался на содержание в нем оксидов углерода и азота, формальдегида, суммы углеводородов, бензола, взвешенных веществ, свинца и марганца. Анализ содержания вредных веществ в отобранных пробах проводился с использованием методов газовой хроматографии, масс-спектроскопии, фотометрии по утвержденным методикам для воздуха рабочей зоны в соответствии с требованиями, предъявляемыми к методам санитарно-гигиенического исследования. Для определения концентраций предельных алифатических углеводородов и бензола использовали метод персонального активного отбора портативным аспиратором марки SKC, модель 224-44XR, который крепился на лацкане пиджака, а трубки с сорбентом размещались в зоне дыхания водителя.

При обработке результатов исследования состояния воздушной среды использовались рекомендации по расчету коэффициентов и индексов опасности и канцерогенного риска [20]. Все результаты проведенной оценки условий труда водителей были оформлены в виде

таблиц Microsoft Office Excel 2010 и обработаны с использованием традиционных методов вариационной статистики с использованием программы Statistica 6.1.

Результаты и их обсуждение

Анализ условий труда в профессиональных группах является одним из ведущих и неотъемлемых компонентов системы оценки риска (априорный профессиональный риск), поскольку открывает возможности прогнозирования вредных эффектов воздействия, выявления приоритетных задач управления состоянием производственной среды и наиболее эффективных сценариев такого управления с целью сохранения профессиональной надежности работников и повышения их трудового долголетия. Особенностью профессиональной деятельности водителей является тот факт, что основное время рабочего дня они проводят в ограниченном пространстве – кабине автомобиля.

Исследование содержания вредных веществ в воздухе кабин водителей пассажирских *автобусов* показало, что их уровень не превышал допустимых значений для рабочей зоны (табл. 2). Вместе с тем, максимально разовые концентрации взвешенных веществ, оксидов углерода, смеси углеводородов были выше ПДК для атмосферного воздуха соответственно в 1,7; 2,5; 18 раз.

Таблица 2

Средние концентрации поллютантов, характеризующих аэрогенную нагрузку химическими веществами на водителей автобусов

Ингреди-енты	Всего проб	Число проб выше $ПДК_{ВРЗ}$	Концентрации, мг/м3					
			Мин. – макс.	Средняя	$ПДК_{СС}$ для воздуха рабочей зоны	$HQ_{врз}$	$ПДК_{МР}$ для атм. воздуха мг/м^3	$HQ_{АВ}$
Pb	22	0 (0%)	0-0,0006	0,0002± 0,00003	0,05	0,004	0,2	0,001
Mn	22	0 (0%)	0,001-0,01	0,00004± 0,00002	0,3	0,0001	0,004	0,01
Формаль-дегид	25	0 (0%)	0-0,03	0,008± 0,002	0,5	0,01	0,16	0,05
Оксиды азота	22	0 (0%)	0,03-0,16	0,1± 0,007	5,0	0,2	0,5	0,2
CO	63	0 (0%)	0,1-*12,9*	2,12± 0,28	20,0	0,1	0,4	5
Углево-дороды	37	0 (0%)	0,38-*18,0*	0,79± 0,05	300,0	0,003	0,8	1
Бензол	38	0 (0%)	0-0,027	0,01± 0,006	5,0	0,002	0,3	0,03
Взвешенные вещества	16	0 (0%)	0,11-*0,87*	0,4±0,07	4,0	0,1	0,5	0,8

Примечание: курсивом отмечены концентрации выше ПДК для атмосферного воздуха

При изучении загрязнения воздуха кабин автобусов ЛИАЗ 52-56 в динамике выполнения рейса по маршруту отмечено периодическое повышение содержания оксида углерода и углеводородов, наблюдаемое на крупных магистралях в период интенсивного движения транспорта либо при поездке под мостом, где возможен застой воздуха.

Состояние воздуха зависело от срока эксплуатации автобуса: в автобусе выпуска 1993 г. (пробег 900 тыс. км) обнаружены оксид углерода и смесь углеводородов, концентрации которых превышали $ПДК_{АВ}$ соответственно в 2-3 и 3-5 раз; в автобусах выпуска 2007-2009г., содержание вредных веществ в воздухе не превышало $ПДК_{ВРЗ}$ и $ПДК_{АВ}$.

Оценка комбинированного действия вредных веществ по сумме их коэффициентов опасности относительно ПДК для воздуха рабочей зоны показала, что величина индекса опасности меньше 1, что свидетельствует об отсутствии повышенного профессионального риска, связанного с воздействием химических агентов. Однако по отношению к максимально разовым ПДК для атмосферного воздуха индекс опасности (HI) был в 6,1 раза выше единицы; причем основную долю вносили такие ингредиенты, как CO, углеводороды и оксиды азота. Это свидетельствует, что экологический риск, обусловленный комплексным воздействием вредных веществ, может влиять на состояние здоровья водителей во время выполнения ими профессиональной деятельности.

Поскольку установленные уровни всех поллютантов составляли доли ПДК для воздуха рабочей зоны, класс условий труда по химическому фактору и АПФД можно определить как 2 (допустимый).

В таблице 3 представлены данные загрязненности воздуха в кабинах *грузовых машин*, принадлежащих автопарку ОАО «Нижегородский водоканал». На отдельных маршрутах следования грузовых автомобилей на крупных магистралях максимальные концентрации взвешенных веществ в кабине водителя превышали $ПДК_{ВРЗ}$ в 2,5 раза. На этих же маршрутах отмечено повышенное по сравнению с ПДК для атмосферного воздуха содержание формальдегида, оксидов азота и углерода, смеси углеводородов. Индекс опасности относительно ПДК для воздуха рабочей зоны не превышает 1, что позволяет оценить этот фактор по классу 2 – допустимому. По отношению к ПДК для атмосферного воздуха индекс опасности по сумме коэффициентов опасности для вредных веществ составил 4,7; в основном за счет углеводородов, формальдегида и марганца.

Загрязнение воздуха кабин грузовых машин вредными веществами возрастало по мере технической изношенности. Так, кабине УАЗ − пробег 320 тыс. км, эксплуатируемого с 1994г., – концентрации оксида углерода в воздухе был несколько выше $ПДК_{ВРЗ}$ (в 1,1-1,3раза) и в 4-5раз превышали ПДК для атмосферного воздуха.

Таблица 3

Концентрации поллютантов, характеризующих аэрогенную нагрузку химическими веществами на водителей грузового автотранспорта на ОАО «Водоканал»

Ингреди-енты	Всего проб	Число проб выше $ПДК_{Рз}$	Концентрации, мг/м3					
			Мин.-макс.	Средняя	$ПДК_{СС}$ для воздуха рабочей зоны	$HQ_{врз}$	$ПДК_{МР}$ для атм. воздуха мг/м^3	$HQ_{АВ}$
Pb	38	3 (7,8%)	0,0001-0,0006	0,0003± 0, 00003	0,05	0,008	0,001	0,3
Mn	41	0 (0%)	0,00005-0,005	0,006± 0,0007	0,3	0,02	0,01	0,6
Формаль-дегид	36	0 (0%)	0,008-0,15*	0,038± 0,005	0,5	0,08	0,05	0,8
Оксиды азота	40	0 (0%)	0,02-0,38*	0,08± 0,01	5,0	0,02	0,2	0,4
CO	52	0 (0%)	0,3-5,8*	2,03± 0,16	20,0	0,1	5	0,4
Углеводо-роды	53	0 (0%)	0,25-*26,0**	2,21*± 0,11	300,0	0,007	1	2,2
Бензол	28	0 (0%)	0,001-0,02	0,004± 0,0004	5,0	0,0008	0,3	0,01
Взвешенные вещества	41	0 (0%)	0,1-*10,2**	0,66*± 0,06	4,0	0,2	0,5	1,3

Примечания: * концентрации превышают $ПДК_{АВ}$; курсив – концентрации превышают $ПДК_{ВРЗ}$

Ряд авторов также наиболее часто отмечали присутствие в салонах автобусов паров бензина, ароматических углеводородов, оксидов азота и углерода, формальдегида, взвешенных веществ [7, 21-27]. По данным Е.П. Носовой (2003) в городских автобусах г. Нижнего Новгорода «Икарус-280» и «Икарус-260» содержание углеводородов и оксида углерода в кабинах водителя превышало соответствующие ПДК рабочей зоны в 1,2-1,5 раза; концентрации оксида азота не превышали допустимого уровня [21]. При проведении масштабной гигиенической оценки условий труда водителей грузового и пассажирского автотранспорта в г. Санкт-Петербурге в 2008-2009 гг. выявили, что 6,7% проб воздуха рабочей зоны не отвечали санитарным требованиям [28].

Состояние воздушной среды в кабинах водителей во многом определяется качеством используемого топлива для двигателей автомобилей. Качество бензина влияет на такие важные параметры, как детонация, интенсивность износа двигателя, образование нагара, коррозионное воздействие на двигатель, токсичность выбросов и т.д. В настоящее время качество бензинов регламентируется ГОСТ Р 51866-2002 (ЕН 228-2004) «Топлива моторные.

Бензин неэтилированный. Технические условия». На производство дизельного топлива действуют два стандарта: ГОСТ 305-82 «Топливо дизельное» и ГОСТ Р 52368-2005 «Топливо дизельное ЕВРО». Специальный технический регламент «О требованиях к автомобильному и авиационному бензинам, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту» был утвержден постановлением Правительства России № 11 от 27 февраля 2008 года. Регламент устанавливает обязательные требования к экологической безопасности топлива, соответствующие требованиям директив Европейского парламента и Совета 2003/17/ES и 98/70ES (так называемые стандарты Евро-2, 3, 4, 5), вводится поэтапное ужесточение экологических требований к топливу, что создает «технологический коридор» для производителей этой продукции.

Среди обнаруженных в воздухе кабин автобусов и грузовиков вредных веществ отдельного внимания заслуживают канцерогены 1-ой группы по классификации Международного агентства по изучению рака (IARC) (доказанные канцерогены для человека) – полициклические ароматические углеводороды (ПАУ), бензол и формальдегид [29]. Так, по расчетам Е.П. Носовой (2003) для водителей автобусов г. Нижнего Новгорода суммарная доза бенз(а)пирена, маркера группы ПАУ, ингалируемая за весь профессиональный стаж (39лет), равнялась приблизительно 4 мг [21]. При проведении исследований в группе водителей автобусов в Перу были отмечены корреляции между концентрациями ПАУ в воздухе и содержанием их метаболитов в моче [30].

Используя результаты нашего исследования, мы рассчитали канцерогенный риск для водителей, обусловленный бензолом и формальдегидом, включенными в группу химических канцерогенов и Российским нормативно-методическим документом [31]. Расчет проводился с использованием формулы единичного риска (UR) [20]:

$$UR = SF \times 240/365 \times T/70 \times 10/20,$$

где UR – единичный риск при профессиональной экспозиции (мг/м^3);

SF – фактор наклона или канцерогенного потенциала, мг/кг/день (для бензола–0,027; для формальдегида – 0,046);

240/365 – доля рабочих дней в году;

Т – стаж работы (экспозиция), лет (средний стаж для водителей автобусов – 27 лет; для водителей грузовиков – 31,5 года);

Т/70 – доля продолжительности экспозиции к средней продолжительности жизни;

10/20 – доля легочной вентиляции за смену к суточной в м^3.

Далее рассчитывали индивидуальный риск по формуле:

$$CR = C \times UR,$$

где CR – число дополнительных случаев рака за счет воздействия канцерогенных веществ в экспонируемой группе;

С – средняя концентрация, мг/м^3.

Результаты расчетов приведены в таблице 4.

Таблица 4

Уровни загрязнения воздуха канцерогенными веществами в зоне дыхания водителей автобусов и грузовых автомобилей и связанный с ними канцерогенный риск

Канцерогенный фактор	Средние концентрации в воздухе, мг/м^3		Канцерогенный риск (CR)	
	Водители автобусов	Водители грузовиков	Водители автобусов	Водители грузовиков
Бензол	0,01±0,003	0,004±0,0004*	$3{,}4\times10^{-5}$ (42,0%)	$1{,}6\times10^{-5}$ (0,6%)
Формальдегид	0,008±0,001	0,038±0,005*	$4{,}7\times10^{-5}$ (68,0%)	$2{,}6\times10^{-4}$ (99,4%)
Σ	–	–	$8{,}1\times10^{-5}$	$2{,}8\times10^{-4}$

Примечание: – * различия достоверны ($p < 0{,}05$)

Следует отметить значительную разницу в степени загрязненности бензолом и формальдегидом воздуха кабин у водителей автобусов и грузовиков, что, по-видимому, связано с использованием различного моторного топлива. В кабинах автобусов загрязненность бензолом в 2,5 раза выше, а формальдегидом в 4,8 раза ниже, чем в кабинах грузовых автомобилей. Основная доля в величине канцерогенного риска в обеих группах принадлежит формальдегиду, которая у водителей грузовиков достигает почти 100%. Результаты расчетов канцерогенного риска показали, что для водителей грузовиков он в 3,5 раза выше, чем для водителей автобусов, однако его уровень является приемлемым для обеих профессиональных групп [20].

С загрязнением воздуха канцерогенами, содержащимися в выхлопах моторов, связывают повышенный риск раком легкого у профессиональных водителей, выявленный при проведении мета-анализа когортных и «случай-контроль» исследований [32]. Однако A. Petersen et al. (2010) считают, что повышенный риск рака легких и мочевого пузыря у датчан-мужчин водителей автобусов, среди которых было 70% курильщиков, нельзя объяснить влиянием условий труда [33].

Измеренный нами на рабочих местах водителей автобусов и грузовых автомобилей *шум* по временной характеристике является широкополосным, непостоянным (колеблющимся во времени). ПДУ звука и эквивалентные уровни звука (в дБА) в кабине водителя составляют: для грузового автотранспорта 70 дБА, для автобусов − 60 дБА [34].

При исследовании уровней шума на рабочих местах *водителей грузовых автомобилей* ОАО «Нижегородский водоканал» зафиксировано превышение ПДУ в 72,7% измерений

(табл. 5). Однако эквивалентный уровень звука с учётом времени вождения был выше допустимого лишь на 15% рабочих мест, что обусловлено спецификой эксплуатации транспортных средств в этой организации, на которых только доставляли ремонтников до места аварии, а затем отвозили на автобазу и продолжительность вождения у них не превышает 50% смены.

Таблица 5

Уровень шума в кабинах автотранспорта

Место измерения шума	Количе-ство	Средний пробег (тыс. км.)	Эквивалентные уровни звука в (дБА)		Эквивалентные уровни звука в (дБА) с учетом времени вождения		Класс условий труда
			мин-макс	ПДУ	мин-макс	ПДУ	
Кабина грузовых автомобилей	33	168,3	*62−100*	70	*57−94*	70	2.0-3.3
Кабина автобуса ЛИАЗ 52- 56	19	166,6	*63−73*	60	*63−73*	60	3.1-3.2.
Кабина, автобуса МАЗ 52-95	8	64,3	*63−69*	60	*63−69*	60	3.1-3.2

Примечание: курсив – значения превышают ПДУ

Исследования рабочих мест *водителей автобусов* показали, что эквивалентные уровни звука в кабинах автобусов различных марок были выше нормативных величин в 100% случаев. В спектре шума преобладали средние и низкие частоты. *Максимальные* величины уровня звука на рабочих местах водителей автобусов, так и грузовых автомобилей колебались от 63 до 83 и не превышали ПДУ (110 дБА).

Измерения *инфразвука* в кабинах *автобусов* были проведены в соответствии с Международным стандартом ИСО/ДИС 7196.2 с использованием коррекции G, которая основывается на признании частоты 10 Гц в качестве наиболее неблагоприятной для организма человека по критерию слуховой чувствительности. Спектральный анализ показал, что уровень инфразвука был выше ПДУ, в основном, на частотах 8-16 Гц. Эквивалентные корректированные величины инфразвука превышали нормативные значения (100дБ лин) в кабинах автобусов МАЗ в 80% случаев на 7-15 дБ (класс условий труда – КУТ – 3.2-3.3), в кабинах ЛИАЗ – в 100% случаев на 10-17 дБ (КУТ – 3.2-3.4).

На *грузовых машинах* уровень инфразвука был выше ПДУ на 1-18дБ в 70,6% измерений, эквивалентные уровни с учетом времени вождения на 55,9 % рабочих мест превышали ПДУ на 2-13дБ (КУТ – 3.1-3.3).

Измерения и анализ *общей вибрации* позволили установить, что уровень вибронагрузки, воздействующей на водителей автобусов, был выше допустимого уровня по эквивалентным корректированным значениям виброускорения на 1-5дБ в 35,5% измерений – КУТ – вредный первой степени (3.1). При этом на вертикальную вибрацию приходилось 87,5% значений, превышающих допустимые величины на 1-8 дБ. Большинство из них регистрировалось в низкочастотном спектре (2-4 Гц). Незначительное превышение уровня *локальной вибрации* (на 1-5 дБ) отмечалось в 1,7 % случаев на частотах 8-16 Гц.

При измерении *общей вибрации* на рабочих местах *водителей грузовиков* повышенные уровни виброускорения (на 1-35 дБ) регистрировались на всех автомобилях по всем осям в низкочастотной части спектра (1-4 Гц). На сиденье водителя зафиксированы более высокие значения уровней вибрации, чем на полу (при этом чаще превышения фиксировались при измерении вертикальной вибрации – 83,9% по оси Z). Корректированные значения виброускорения были выше ПДУ на 1-9 дБ как по осям X и Y, так и по вертикальной оси Z. Величина отклонений уровней виброускорения от нормативов не зависела от срока эксплуатации грузового автомобиля или его марки. Эквивалентный уровень общей вибрации, рассчитанный с учетом времени вождения, позволил оценить класс условий труда для водителей грузовых автомобилей в основном как допустимый (67,7% рабочих мест), для 32,3% рабочих мест класс условий труда – вредный первой степени (3.1) и для одного рабочего места водителя грузового автомобиля Урал 4320-30 (срок эксплуатации 16 лет) условия труда классифицированы как вредные третьей степени (3.3).

Превышения уровней *локальной вибрации* в низкочастотном спектре (8-31,5 Гц) зарегистрировано на 43,3% рабочих мест водителей грузовиков (на 1-21 дБ). С учетом времени воздействия по этому фактору условия труда на 90,3% мест отнесены к допустимому классу; 9,7 % – классифицированы как вредные первой и третьей степени.

Таким образом, как показали проведённые исследования, несмотря на то, что уровень вибрации на грузовых машинах был выше, чем на автобусах, с учетом времени воздействия вибронагрузки у водителей грузовиков были на том же уровне, что и у водителей автобусов.

Причиной повышенных уровней шума и вибрации у водителей городского автотранспорта являются изношенность машины, плохая дорога, увеличения скорости движения, наличие прицепа у грузовых машин, конструктивные особенности ходовой части, дисбаланс колес. В зависимости от вышеупомянутых причин на различных видах автотранспорта наблюдали следующие значения корректированных уровней вибрации: на грузовых 108-122 дБ, на легковых – 100-118 дБ, на автобусах – 101-105 дБ и даже 107-112 [28]. C.A. Lewis & P.W. Jonson (2012) также указывают на существенное влияние типа дороги на все параметры вибрации; ими выявлены превышение ПДУ общей колеблющейся

вибрации по вертикальной оси при движении автобусов по автострадам и импульсной вибрации – по городским улицам и «лежачим полицейским» [35].

С.В. Захаров и Д.Н. Легусова (2012) также отмечают, что значительная часть работников, занятых грузоперевозками, подвержена воздействию шума (74%) и вибрации (43%); превышения локальной вибрации по их данным были в единичных случаях – на 5% обследованных рабочих мест [36]. При гигиенической оценке условий труда водителей грузового и пассажирского автотранспорта в г. Санкт-Петербурге 57,8% измерений шума и 5,6% – вибрации не соответствовали санитарным нормативам [28]. Шум на дорогах зависел от ширины магистрали: так, при движении грузовых автомобилей по дороге с 4 полосами движения, шум, воздействующий на водителя, был выше на 1,6 дБА по сравнению с таковым при движении по дороге с 2 полосами движения, работающее радио увеличивало интенсивность звука на 2,8 дБА, открытое окно со стороны водителя – на 13 дБА. [37].

Исследование условий труда водителей грузовиков наиболее распространенных марок (ГАЗ-52, ГАЗ-53, ЗИЛ-130) выявили превышение уровней шума, обшей вибрации, инфразвука [22]. При исследовании инфразвука в автобусах марок Scania, Volvo, Mersedes, ЛИАЗ, Газель Л.В. Прокопенко и И.Г. Шевкун (2009) фиксировали его средние значения на уровнях 67-73 дБ [7].

Считают, что исходя из параметров ведущих вредностей (шум и вибрация), за 25-летний стаж профессиональное поражение костно-мышечной системы (остеохондрозы) можно ожидать у 45% водителей, профессиональную тугоухость – у 23%, а также расстройства сердечнососудистой системы, в патогенезе развития которых играет существенную роль и нервно-эмоциональная напряженность труда водителей, – у 76% [38]. На связь жалоб водителей грузовиков на боли в пояснице с воздействием повышенных уровней общей вибрации указывают также J.H. Kim et al. (2016) [39].

Результаты исследований параметров *микроклимата* и свидетельствуют, что они колебались на всех видах автотранспорта в пределах, допустимых санитарными нормами (табл. 6). Однако нельзя исключить возможность создания в кабине водителя неблагоприятных микроклиматических условий, отмеченных в ряде исследований, при соответствующих колебаниях погоды – значительное понижение температуры зимой и высокие температуры воздуха летом, что характерно для климатического пояса, в котором находится г. Нижний Новгород. Анкетный опрос 360 водителей автобусов в г. Москве показал, что более 60% из них отмечали переохлаждение на работе зимой и перегрев – летом [12]. На 25,6 % рабочих мест водителей грузопассажирского транспорта г. Санк-Петербурга параметры микроклимата не отвечали санитарным требованиям [28]. С.В. Гребеньков с соавт. (2013) отмечают, что в зимнее время температура воздуха на рабочих местах

водителей большинства современных автомобилей и автобусов колеблется от +15 до +23^{0}С при относительной влажности 55-80%, летом – от +18 до +27^{0}С при относительной влажности 60-85% [26].

Таблица 6

Параметры микроклимата в кабине водителей автотранспорта

Параметры микроклимата		Теплый период года	Холодный период года
		Мин–макс (М±м)	Мин–макс (М±м)
Рабочее место водителя автобуса			
Температура воздуха, С°	Фактическое значение	22,7–25,4 (23,6±1,7)	16,3–25,8 (21,4±3,5)
	ПДУ	18 –27	17 –23
Относительная влажность, %	Фактическое значение	31,7–49,3 (40,1±6,3)	21,2–32,0 (27,4±3,6)
	ПДУ	15–75	15–75
Скорость движения воздуха, м/с	Фактическое значение	0,2–0,23 (0,2±0,09)	0,1–0,3 (0,18±0,08)
	ПДУ	до 0,4	до 0,3
Рабочее место водителя грузового автомобиля			
Температура воздуха, С°	Фактическое значение	19,0–27,0 (24,0±0,21)	17,3–22,4 (20,0±0,05)
	ПДУ	18 –27	17 –23
Относительная влажность, %	Фактическое значение	31,0–58,0 (45,45±0,74)	22,0–51,0 (34,8±0,32)
	ПДУ	15–75	15–75
Скорость движения воздуха, м/с	Фактическое значение	0,01–0,4 (0,17±0,09)	0,01–0,2 (0,05±0,01)
	ПДУ	до 0,4	до 0,3

Водители городских автобусов в г. Ростове-на-Дону в теплый период года (с июня по сентябрь) при температуре наружного воздуха +35-40^{0}С работали в условиях нагревающего микроклимата – температура воздуха в кабине достигала +43-48^{0}С [7]. Т.И. Диордичук (2005) отмечает, что в кабинах грузовиков ГАЗ-52, ГАЗ-53 и ЗИЛ-130 в холодный период наблюдалось увеличение перепада температуры воздуха по вертикали до 4-11^{0}С и скорости движения воздуха на 0,2-0,3 м/с [22].

Оценка *тяжести труда* водителей автобусов показала, что основными вредными факторами являлись фиксированная рабочая поза (более 80% рабочей смены водитель автобуса занят вождением по маршруту). Для водителей грузовиков этот фактор менее значим, поскольку время их вождения за смену не превышало 50%, но они систематически принимают участие в погрузочно-разгрузочных работах. Как показали наши исследования

конструкция кресла, как в автобусах, так и грузовых автомобилях, и эргономические параметры рабочего места водителя не обеспечивают соответствия рабочей позы оптимальным гониометрическим показателям [40].

На значимость гиподинамии, обусловленной фиксированным положением тела человека за рулем, указывает ряд авторов [41, 42 и др.]. Е.Г. Игонин с соавт. (2010) при анализе результатов опроса водителей автобусов г. Москвы установили, что 25% из них считали свою позу за рулем неудобной [12]. Такая поза может отрицательно влиять на точность движений, связанных с выбором сигналов и выполнением сложных по координации движений, привести к чрезмерным статическим нагрузкам на позвоночник, к повышенной усталости и даже к невротическим состояниям и патологическим нарушениям со стороны периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата и внутренних органов. Отмечают влияние эргономических факторов на состояние психофизиологических функций водителя, которое может определять его надежность [43]. Подчеркивается актуальность сертификации транспортных средств по эргономических показателям и возрастающая роль эргономики в совершенствовании системы профилактики ДТП [44, 45].

При исследовании нами *напряженности труда* водителей автотранспорта установлено, что их труд характеризуется решением сложных задач по серии инструкций; большим количеством поступающей информации, требующей коррекции действий в условиях крайнего дефицита времени для принятия срочных решений, риском возникновения аварийных ситуаций, что сопряжено с опасностью для собственной жизни, жизни пассажиров и пешеходов. Кроме того, весь период вождения у водителей связан с необходимостью сосредоточенного наблюдения (до 50% смену у водителей грузовиков и более 80% – у водителей автобусов), значительной плотностью сигналов (до 300 и более 300 соответственно) и большим числом объектов одновременного наблюдения (до 25).

Особенностью труда водителей автобусов является раннее начало и позднее окончание рабочей смены, удлиненный рабочий день, периодическая смена графика работы, а также графика движения, что приводит к ломке рабочего стереотипа, биоритмов, нарушению сна. Водители *автобусов* работали либо по графику: 2 смены по 12 часов (дневная и ночная), затем «отсыпной», выходной либо по графику: день (12 ч.), ночь (12 ч.), «отсыпной», выходной; либо 5 дней рабочих 1 выходной, затем 5 рабочих дней, 1 «отсыпной», 1 выходной. При 12 ч. рабочем дне бывают 2-х часовые перерывы – «отстои», в течение которых водители отдыхают в комнатах отдыха. Рабочий день водителей автобусов не регламентирован: они могут работать 6,7,8,12 часов, при этом всего за месяц должно быть отработано 167 часов. Рабочий день начинается очень рано (в 4-5 ч.), через 4 часа работы водители могут «передохнуть» в диспетчерской в течение 6 минут; они имеют обеденный

перерыв, продолжительностью – 30-40 мин. Возможны изменения графика и сверхурочные работы. Высокая напряженность и психологическая нагрузка у водителей маршрутных транспортных средств связана также с необходимостью осуществлять посадку и высадку пассажиров, соблюдать график движения, в отсутствие штатного кондуктора проверять проездные документы и продавать билеты, одновременно учитывая быстро меняющуюся обстановку на дорогах и обеспечивая безопасную эксплуатацию автомобиля [46].

Труд водителей *грузового автотранспорта* также характеризует нерациональный режим труда и отдыха, необходимость адаптации к скользящему графику работы. График работы большинства водителей (76,0%) был следующим: 5 дней рабочих, 1 – выходной, затем, 5дней рабочих 2 выходных. Остальные 24% водителей имели разный график работы: 2 дня рабочих по12 часов – 2 выходных или 3 дня рабочих по 12 часов – 3 выходных, в том числе с ночными сменами, и др. Обеденный и дополнительные регламентированные перерывы в работе водителей не установлены.

Оценка продолжительности и структуры рабочего дня водителей грузовиков позволила установить повышение риска событий, критических для безопасности, при увеличении времени работы (времени вождения + работа без вождения) [47]. При исследовании особенностей психической адаптации у водителей грузовиков установлено нарастание числа лиц с дезадаптационными отклонениями с увеличением возраста и стажа [48]. Водителей грузовиков характеризуют более плохие показатели уровней психофизиологических реакций, обеспечивающих надежность (скорость выполнения тестов, число ошибок, уровень тревожности, эмоционального стресса и др.), по сравнению с водителями автобусов, что объясняют повышенными профессиональными требованиями к последним [49]. Высокая напряженность труда водителей, обусловливающая развития утомления, и вызванная им сонливость в настоящее время рассматривается как основная причина 15-30% всех аварий [24].

Подводя итог *оценки условий труда* водителей грузопассажирского транспорта, можно констатировать, что они относятся к классам вредности третьей и четвертой степени, что соответствует высокому и очень высокому априорному профессиональному риску [50] (табл.7).

Таблица 7

Общая оценка условий труда у водителей автобусов и грузовых автомобилей

Профессиональные факторы	Класс условий труда	
	Водители автобусов	Водители грузовиков
Химический	2	2
Шум	3.1-3.2	2-3.3.
Инфразвук	2, 3.2-3.4	2-3.3
Вибрация	2-3.1	2-3.3
Микроклимат	2	2
Тяжесть труда	3.2	3.2
Напряженность труда	3.2.	3.2
Оценка условий труда	3.3-3.4	3.3-3.4

Наиболее значимыми по степени вредности для всех водителей оказываются такие факторы как тяжесть и напряженность труда; для всех водителей автобусов и 15% водителей грузовиков – шум; для более 80% водителей автобусов и более половины водителей грузовиков – инфразвук и для трети водителей обеих групп – вибрация.

Заключение

Таким образом, на всех видах автотранспорта водители подвергались воздействию комплекса неблагоприятных профессиональных факторов. Хотя содержание вредных веществ в воздухе кабины соответствует гигиеническим нормативам для рабочей зоны, их суммарное воздействие в несколько раз превышает допустимый уровень относительно регламентов для атмосферного воздуха, что представляет определенную вероятность повышения риска для здоровья. Доля канцерогенных веществ в общей массе поллютантов незначительна и уровень канцерогенного риска является приемлемым, однако сам факт их присутствия в воздухе кабин водителей городского транспорта требует особого внимания при проведении ежегодных медицинских осмотров в этой профессиональной группе и необходимости постоянного мониторинга бензола, формальдегида, а также без(а)пирена, как маркёра ПАУ, при оценке условий труда водителей.

Следует отметить отличия в степени загрязненности кабин автобусов и грузовиков, что связано с разницей продолжительности времени вождения, маршрутов следования, марок моторного топлива, которые обусловливают состав отработанных газов. Принятые за последние 20 лет европейские директивы, содержащие обязательные требования к уровню выбросов вредных веществ в автомобильном выхлопе, а также спецификации на автомобильное топливо Евро-0 – Евро-4, полностью доказали свою эффективность для защиты окружающей среды и в том числе загрязненности воздуха кабин и салонов автомобилей. По данным Еврокомиссии, за период с 1995 по 2010 год среднее содержание CO, оксидов азота (NOx) и соединений свинца в выхлопе эксплуатируемых на территории стран ЕС автомобилей сократилось более чем в 4 раза, а содержание гидрокарбонатов и

летучих органических веществ, сернистого газа и бензола – более чем в 5 раз. Следует ожидать, что введение новых стандартов на моторное топливо в нашей стране также будет способствовать снижению загрязненности воздуха автомагистралей и в кабинах водителей.

Влияние химического фактора, как у водителей автобусов, так и грузовиков сочеталось с повышенными уровнями шума, инфразвука, вибрации, тяжести и напряженности труда. Особенно следует отметить высокие уровни инфразвука, который в сочетании с воздействием слышимого спектра шума может вызывать кохлеарные и экстракохлеарные нарушения. Следует подчеркнуть, что этот фактор редко измеряется при проведении специальной оценки условий труда водителей, в то время как результаты наших исследований свидетельствует, что именно он часто определяет высокий уровень вредности на ряде рабочих мест. Длительное нахождение водителей в фиксированной позе, являющееся само по себе неблагоприятным фактором, усугубляется конструкцией кресла, не обеспечивающей соответствие рабочего места водителей оптимальным эргономическим параметрам, и затрудняет поддержание рациональной позы. Значительные отклонения гониометрических показателей от оптимальных могут ограничивать амплитуду движения в суставах, а, следовательно, и их точность. Кроме того, нерациональная поза создает неадекватные нагрузки на различные звенья опорно-двигательного аппарата. Априорный профессиональный риск, оцененный для водителей как высокий и очень высокий (непереносимый), может способствовать развитию не только профессионально обусловленных, но и профессиональных заболеваний, тем более, что сердечно-сосудистая, нервная системы, опорно-двигательный аппарат являются критическими органами для действия сразу нескольких факторов: напряженность труда, вибрация, шум, инфразвук, нерациональная рабочая поза, некоторые химические соединения. Комплекс неблагоприятных факторов, оказывая отрицательное действие на здоровье водителей, может приводить к снижению безопасности дорожного движения, что свидетельствует об актуальности внедрения системы профилактических мероприятий, направленных на оптимизацию условий их труда.

Библиография

1. Транспорт России: информационно-статистический бюллетень, январь-июнь 2016 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://m.mintrans.ru/documents/detail.php?ELEMENT_ID=33401
2. WHO, World Report on road traffic injury prevention, World Health Organization Geneva, Geneva, Switzerland, 2004.
3. IPEA IdPEA, Impactos sociais e econˆomicos dos acidentes de trˆansito nas aglomerac¸˜oes urbanas, 2001, Bras´ılia, Brazil.

4. Вайсман А.И., Вольпер Г.И. Физиолого-гигиенический анализ трудовой деятельности водителей автомобилей // Автодорожная медицина: Тезисы докладов международного симпозиума. – Нижний Новгород. – 1991. – С. 18-19.
5. Lal S.K., Craig A.· Driver fatigue: electroencephalography and psychological assessment // Psychophysiology. – 2002; 39(3): 313-21.
6. Adams-Guppy J., Guppy A. Truck driver fatigue risk assessment and management: a multinational survey // Ergonomics. – 2003; 46(8): 763-79;
7. Прокопенко Л.В., Шевкун И.Г. Оценка рабочей среды водителей различных типов автобусов // Медицина труда и промышленная экология. – 2009; № 7: 12-17.
8. Савинова Ю.В. Научные подходы к проблемам оценки и прогнозирования профессиональной надежности водителя автобуса городского пассажирского транспорта // Строительство-2015: Строительство. Дороги. Транспорт. – Мат-лы Международной научно-практической конференренции, 2015. Ростов-на-Дону, 16-17 мая 2015. Изд-во: Редакционно-издательский центр РГСУ. – С. 71-73.
9. Игонин Е.Г, Катаева В.Л., Попкова А.Т., Трофименко Ю.В., Евстигнеева Н.А, Гуревич К.Г. Факторы риска в развитии сердечно сосудистой патологии у профессиональных водителей городского наземного транспорта //Материалы VI Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье». Москва, 30 октября – 1 ноября 2007 г. – М.: «Дельта», 2007. – С.104-106.
10. Jensen A., Kaerlev L., Tüchsen F., Hannerz H., Dahl S., Nielsen P.S., Olsen J. Locomotor diseases among male long-haul truck drivers and other professional drivers //Int. Arch. Occup. Environ. Health. – 2008; 81(7):821-7.
11. Башкирева А.С., Артамонова В.Г., Хавинсон В.Х. Продуктивное старение или «эффект здорового работника»? Ретроспективный анализ заболеваемости водителей автотранспорта // Успехи геронтологии. – 2009; 4(22): 539-547.
12. Игонин Е.Г., Гуревич К.Г., Попкова А.М., Трофименко Ю.В., Черешнева Т.В., Мунчаев З.И. Профессиональные и непрофессиональные факторы риска у водителей Московского городского наземного транспорта, их влияние на структуру заболеваемости и развитие метаболического синдрома // Медицина критических состояний. – 2010; 3(3): 10-17.
13. Orawan K., Ikuharu M., Sumlee S., Nobuyuki M., Toshio K. Blood lead level and cardiovascular risk factors among bus drivers in bangkok, Thailand // Industrial Health. – 2010; 48(1): 61-65.
14. Thiese M.S., Moffitt G., Hanowski R.J., Kales S.N., Porter R.J., Hegmann K.T. Commercial driver medical examinations: prevalence of obesity, comorbidities, and certification outcomes // J.f Occup.& Environ. Medicine. – 2015; 57(6): 659-665.

15. Эльгаров А.А., Калмыкова М.А., Эльгаров М.А. Внимание, на приеме водитель автотранспорта // Врач.- 2015; №4: 56-60
16. Sagberg F. Driver health and crash involvement: a case-control study//Accid. Anal. Prev. – 2006; 38(1): 28-34.
17. Gates J , Dubois S, Mullen N, Weaver B, Вйdard M. The influence of stimulants on truck driver crash responsibility in fatal crashes// Forensic Sci Int. – 2013; 228(1-3):15-20.
18. Filomeno R., Ikeda A., Tanigawa T. Developing policy regarding obstructive sleep apnea and driving among commercial drivers in the United States and Japan // Industrial Health. – 2016; 54(5): 469-475
19. Chung Y.S., Wong J.T. Developing effective professional bus driver health programs: an investigation of self-rated health. Accid Anal Prev. – 2011; 43(6): 2093-103.
20. Руководство Р 2.1.10.1920-04. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. Введ. 2004-03-05. – Моства, 2004. – 143 с.
21. Носова Е.П. Влияние производственных факторов на здоровье водителей городского пассажирского транспорта.// Безопасность и охрана труда. – 2003; №4: 40-46.
22. Диордичук Т.И. Условия труда водителей грузового автотранспорта и их роль в формировании отдельных форм патологии // Актуальные проблемы транспортной медицины. – 2005; №2: 59-63
23. Chan L.Y., Lau W.L., Wang X.M., Tang J.H. Preliminary measurements of aromatic VOCs in public transportation modes in Guangszhou, China //Environ. Int. – 2003; 29(4): 429-435.
24. Anund A., Kecklund G., Peters B., Forsman A., Lowden A., Akerstedt T. Driver impairment at night and its relation to physiological sleepiness. //Scand. J. Work. Environ. Health. – 2008; 34(2): 142-50.
25. Adetona O., Sjodin A., Zheng L., Romanoff L.C., Aguilar-Villalobos M., Needham L.L., Hall D.B., Luis A., Cassidy B.E., Simpson CD, Naeher L.P. Personal exposure to PM(2.5) and urinary hydroxy-PAH levels in bus drivers exposed to traffic exhaust, in Trujillo, Peru //J. Occup. Environ. Hyg. – 2012; 9(4): 217-29.
26. Гребеньков С.В., Милутка Е.В., Сидоров А.А., Гвоздарев С.И., Герасимова Л.Б., Сухова Я.М. Гигиенические условия труда и состояние здоровья водителей транспорта в Санкт-Петербурге // Медицина труда и промышленная экология. – 2013; №8: 1-6.
27. Sanchez-Guerra M., Zheng .Y, Osorio-Yanez C., Zhong J., Chervona Y., Wang S., Chang D., McCracken J.P., Díaz A., Bertazzi P.A., Koutrakis P., Kang C.M., Zhang X., Zhang W., Byun H.M., Schwartz J., Hou L., Baccarelli A.A. Effects of particulate matter exposure on blood 5-

hydroxymethylation: results from the Beijing truck driver air pollution study //Epigenetics. – 2015;10(7): 633-42.

28. Гребеньков С.В., Милутка Е.В., Дедкова Л.Е., Герасимова Л.Б. Гигиена и охрана труда водителей в Санкт-Петербурге // Мат-лы X Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье». Москва, 6-8 декабря 2011г. – М., 2011.- С. 132-133.
29. IARC Monographs on the evaluations of carcinogenic risk to humans. Volumes 1-113 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/PDFs/index.php
30. Adetona O., Sjodin A., Zheng L., Romanoff L.C., Aguilar-Villalobos M., Needham L.L., Hall D.B., Luis A., Cassidy B.E., Simpson CD, Naeher L.P. Personal exposure to PM(2.5) and urinary hydroxy-PAH levels in bus drivers exposed to traffic exhaust, in Trujillo, Peru //J. Occup. Environ. Hyg. – 2012; 9(4): 217-29.
31. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 1.2.2353-08 Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности. – № 11706. Введ. 2008-06-28.
32. Chi T.T., Lap A. T. Professional drivers and lung cancer: a systematic review and meta-analysis // J. Occup. and Environ. Medicine. – 2012; 69(11): 831-836.
33. Petersen A., Hansen J., Olsen J.H., Netterstrøm B. Cancer morbidity among Danish male urban bus drivers: A historical cohort study // Amer. J. of Ind. Medicine. – 2010; 53(7): 757–761.
34. Санитарные правила по гигиене труда водителей автомобилей СП 4616-88. Введ. 1099-05-05.
35. Lewis C.A., Jonson P.W. Whole-body vibration exposure in metropolitan bus drives // Occup. Med. (Lond.). – 2012; 62(7): 519-524.
36. Захаров С.В., Легусова Д.Н. Формирование методических подходов к оценке условий труда водителей автомобильного транспорта // Вестник Иркутского государственного технического университета. –2012; 5(64): 50-55
37. Башкирева А.С., Коновалов С.С. Профилактика ускоренного старения работающих во вредных производственных условиях. – М.: Олма – Пресс, С.- Пб: «прайм – Еврознак», 2004. – 223с.
38. Хисамиев И.И., Овсянникова Л.Б., Красовский В.О., Степанов Е.Г. Возможные пути снижения профессионального риска у водителей автобусов // Проблемы гигиенической безопасности и управления факторами риска для здоровья населения. Науч.труды, посвященные 85-летию ФБУН «ННИИГП» Роспотребнадзора. Нижний Новгород; изд-во ООО «Стимул-СТ», 2014. – С. 170-172.

39. Kim J.H., Zigman M., Aulck L.S., Ibbotson J.A., Dennerline J.T., Johnson P.W. Whole body vibration exposures and health status among professional truck drives: A cross-sectional analysis //Ann. Occup. Hygiene. – 2016; 60(8): 936-948
40. Федотова И.В., Бобоха М.А. Влияние эргономических характеристик рабочего места на распространенность болевого синдрома у водителей-профессионалов // Гигиена и санитария. – 2015; №1: 72-76
41. Еселевич С.А., Бояринова Н.Ю. Оценка профессиональной пригодности работников транспорта. // Мат-лы X Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье». Москва, 6-8 декабря 2011г. – М., 2011. – С 166-169.
42. Захаров С.В., Легусова Д.Н. Анализ условий труда водителей автомобильного транспорта // Безопасность в техносфере. 2012; №3: 46-48
43. Басков В.Н., Рейн А.Р. Оценка влияния эргономических факторов на состояние водителей и безопасность движения // Научная мысль. – 2016; №3: 102-107.
44. Гончаров В.А. Эргономические аспекты формирования профессиональной надежности водителей // Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики. – 2015, 72(1): 40-44.
45. Карманов К.Н., Косых Д.А., Яппаров Ф.К. Методика сертификации транспортных средств по эргономическому показателю // Сб. трудов 12 Международной науч.практ. конференции, посвящ. 60-тилетию Оренбургского государственного университета: «Прогрессивные технологии в транспортных системах», г.Оренбург, 22-24 апреля 2015г. Оренбург: Изд-во: Оренбургский государственный институт менеджмента, 2015. – С. 101-110.
46. Мешков В.М., Тарасова В.И. «Водитель» как элемент системы дорожного движения в рамках расследования дорожно-транспортных преступлений с участием маршрутных транспортных средств // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2014; 1(35): 33-37.
47. Soccolich S.A., Blanco M., Hanowski R.J., Olson R.L., Morgan J.F., Guo F., Wu S.C. An analysis of driving and working hour on commercial motor vehicle driver safety using naturalistic data collection // Accid Anal Prev. – 2013;58: 249-58.
48. Башкирева А.С., Артамонова В.Г. Пептидергическая коррекция невротических состояний у водителей грузового автотранспорта //Успехи геронотологии. –2012; 25(4): 718-728.
49. Черненко Е.В. Особенности прогнозирования профессиональной надежности водителей автотранспорта с учетом психофизиологических характеристик // Актуальные проблемы транспортной медицины. – 2013; 1(31): 133-139.

50. Руководство Р 2.2.1766-03. Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы. Введ. 2003-06-24. – Москва, 2003. – 15 с.

ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР
СОХРАНЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ»

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ БЛОК ДЛЯ ОФИСНЫХ РАБОТНИКОВ

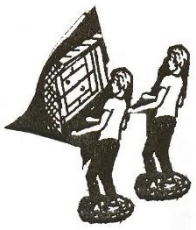
Калинкин Л.А.,Зюрин Э.А., Воронов А.В., Малкин Р.В., Бочаров М.В., Морозов В.Н., ФГБУ «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» (ФГБУ ФНЦ ВНИИФК), г. Москва

Проект основан на научно-техническом российском приоритете – на авторском свидетельстве 971372, и патентах N 1295899, N 2142308.

Как известно, работа в современном офисе сопровождается значительной гиподинамией. Перерывы для сотрудников зачастую усугубляют снижение показателей функционального состояния организма применением табачных изделий, обладающих некоторым расслабляющим эффектом, но не дающим важного для организма позитивного воздействия на процесс активации больших мышечных групп**.** Содержащиеся в табачном дыме токсические вещества еще более осложняют ситуацию.

Несколько лет назад во ВНИИФК(е) были изобретены, запатентованы и изготовлены (малой серией) спортивно-игровые тренажеры нового класса – т.н. тренажеры психофизического сопряжения (СИТАК и СИТАККо). Испытания этих тренажеров показали их высокую оздоровительную эффективность – в процессе организации кратковременного отдыха в течение рабочего дня для лиц, находящихся в малоподвижных условиях трудовой деятельности. Учитывая, что эта проблема по-прежнему актуальна, а в настоящее время даже еще более обострилась, было принято решение о продолжении работ по изготовлению тренажеров психофизического сопряжения на новой элементной базе, разрабатываемой в России и с новыми инженерными решениями, связанными с более современными патентами, и с новыми идеями.

Тенажеры СИТАК представляют собой модельный ряд нагрузочных устройств, предназначенных для психофизической тренировки с включением соревновательного элемента. Это, однако, не исключает их использование для одиночной кратковременной тренировки



Спортивно-игровой тренажер «ТЕННИС» Принцип построения устройства.

Устройство состоит из телевизионного дисплея, электронной приставки и нагрузочного блока в виде усовершенствованных «дисков здоровья» с датчиками, регистрирующими параметры движения человека при «игре» в футбол, теннис и т.п. Создаваемая на экране модельная спортивно-игровая ситуация автоматически меняется в соответствии с изменением параметров движения, что позволяет получить за время систематической тренировки (по 15 минут в день в течение 2 недель) выраженный оздоровительный эффект.

При наличии большего, чем 15 минут, времени можно усложнить психоэмоциональную задачу и смоделировать оригинальную, не имеющую мировых аналогов, игру в футбол. Т.н. «встречная игра» осуществляется в соревновательном режиме.

После окончания в комнате А процесса работы на компьютере или другой малоподвижной работы сотрудники офиса переходят в комнату Б, предварительно развернув дисплеи экраном к стеклянному проему и подсоединив компьютеры к блоку сопряжения, который объединяет компьютеры с разнообразными нагрузочными устройствами, расположенными в комнате Б.

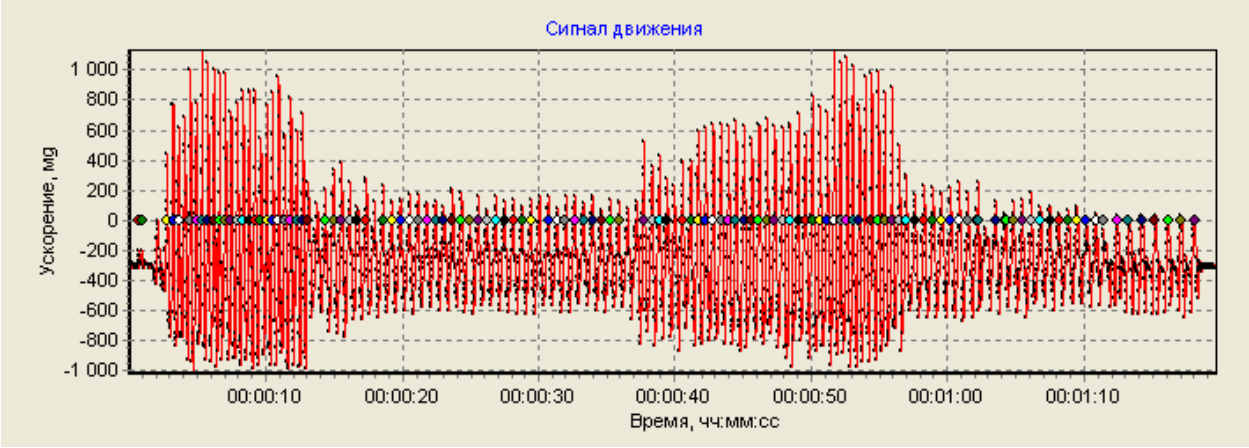
Используя стандартные или специально разработанные (возможно самими сотрудниками) компьютерные программы игрового, развлекательного, познавательного характера

Сотрудники офиса имеют возможность получить активно – оздоровительную «процедуру» разнообразного уровня психофизической нагрузки.

Оздоровительные тренажеры «СИТАКК(о)»

Запатентована система преобразования **пассивно-эмоциональных** психологических явлений, наблюдающихся у человека при просмотре спортивных матчей по футболу, гандболу и другим спортивным играм, в **активно-эмоциональные**. Активная фаза связана с т.н. «психофизическим сопряжением», когда наблюдаемый игровой сценарий преобразуется с помощью специальных программ в «беговой алгоритм», соответствующий временным отрезкам наблюдаемого спортивного действия.

Спортивно-игровой тренажер « КОНКУР»



Оригинальная датчиковая система для степ-тестовых площадок тренажеров.
Реальные соревнования по КОНКУРУ, транслируемые по телеканалу, используются для беговой и прыжковой тренировки с объективной оценкой точности реакции человека и степени выраженности используемых нагрузок.

Тренажер «ВЕЛОКОЛЬЦО»

Данный программно-аппартаный комплекс несет двойную функцию как познавательного, так и оздоровительного характера. Располагается в офисе – в комнате с очищенным от аллергенов и иных патогенных примесей воздухе.

Департамент “Белавтодор” совместно с Министерством спорта и туризма Беларуси занимаются созданием большого велосипедного кольца Беларуси, которое сможет значительно увеличить туристический потенциал Беларуси в сфере въездного туризма. Видеосюжеты с этого или другого велокольца используются в программе тренажера.

Приведенные выше программно-аппаратные комплексы, позволяют качественно и эффективно бороться с гиподинамией в масштабах нации. При этом данные программно-аппаратные комплексы построены в игровом и познавательном режиме, что позволяет повысить мотивацию офисных сотрудников к занятиям.

ПОДРОСТКОВЫЙ ИНДЕКС МАССЫ - НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ И МОНИТОРИНГА ОТНОСИТЕЛЬНОЙ МАССЫ ТЕЛА В ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ И СПОРТЕ

Прусов П.К.

Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины, филиал № 11

Введение.

Относительная масса тела (ОМТ), является одной из важнейших характеристик физического развития человека и представляет научный интерес для антропометрии, биомеханики, питания, спорта и медицины. Однако получение знаний по факторам её изменчивости в процессе роста и созревания в подростковом периоде и разработке алгоритмов применения данного показателя в медицине, физическом воспитании и спорте ограничивается наличием подходящего инструмента. Получивший наибольшее распространение индекс масса/длина тела^2 или body mass index (BMI), используется в основном для эпидемиологической оценки тучности не зависимо от возраста человека. Тем не менее, корреляция BMI с длиной тела, индивидуальные различия по темпам и фазам созревания в подростковом периоде вызывают дополнительные сложности при интерпретации BMI (Malina R.F, 1999). Нами теоретически обоснована целесообразность разработки подросткового индекса массы (ПИМ), как индикатора ОМТ на базе экспериментальной модели изменения массы тела в процессе роста в пубертатном периоде.

Методы.

Анализировали данные проспектного лонгитудинального исследования физического развития 173 мальчиков с 11 летнего возраста до остановки роста длины тела (Витебск,1983-1992). Длина, масса тела, уровень полового созревания измерялись с частотой до 4-х раз в год, а общая матрица составила 2361 измерения каждого показателя. Также измерялись две кожно-жировые складки - подлопаточная и на задней поверхности плеча, окружности конечностей плеча, предплечья, бедра, голени и другие антропометрические показатели. Полученные результаты многократно публиковались, начиная с 1990 г. С целью установления значения относительной массы тела для адаптационных возможностей организма к физическим нагрузкам и разработки отдельных алгоритмов тестирования для профилактической медицины и подросткового спорта наряду с антропометрией изучались физическая подготовленность, работоспособность, спортивные успехи, проводилось

анкетирование для установления уровня двигательной активности и выделения группы гипокинезии. Исследовано более 550 юных спортсменов и 450 школьников.

Результаты.

В результате статистического анализа установлено, что степенная функция 3.034 длины тела наиболее адекватно отражает изменение массы тела в процессе роста и созревания у подростков [4,11]. Для эквивалентности получаемых значений процентному выражению расчетную формулу представили в виде ПИМ = $M*10/H^{3.034}$, где ПИМ - подростковый индекс массы, ед., М - масса тела, mg., Н - длина тела, см. Средняя величина ПИМ составила 100.1±12.1 единиц, коэффициент асимметрии 1.04. Между величинами ПИМ и ОМТ, рассчитанной как частное массы на среднюю величину массы для определенной длины тела, определялась почти функциональная связь, r= 0.996. Корреляция со средней величин жировой складки по общей матрице составила 0.76, тогда как в разных группах занимающихся спортом была меньше и находилась в диапазоне от 0.30 до 0.63. Разработаны центильные шкалы оценки ПИМ с учетом уровня полового созревания, позволяющие проводить индивидуальный мониторинг ОМТ в процессе роста и созревания в подростковом периоде, табл. 1.

Табл.1 Процентильные шкалы оценки подросткового индекса массы тела в процессеполового созревания мальчиков (Прусов П.К., 2000)

(АХ + Р)*	M	S	Percentile						
			3	10	25	50	75	90	97
0	101	12.3	82	87	93	99	108	115	130
1	101.2	12.5	82	87	93	99	108	116	131
2	99.2	11.6	82	86	91	97	106	112	127
3	98.1	11.4	81	85	90	96	104	111	123
4	97.8	11.3	81	84	90	95	104	111	124
5	100.1	11.9	82	87	93	99	105	115	129
6	103.8	12.2	84	89	96	102	110	121	133
n=2361	100.1	12.1	82.5	86	92	98	106.5	113	127

* Оценка степени подмышечного (АХ) и лобкового оволосения (Р) проводилась по методике, рекомендуемой в России (А.А.Баранов А.А., В.Р.Кучма 1999). 1 балл характеризует появление начальных признаков оволосения, тогда как 0 их отсутствие.

Установлен характер изменчивости ОМТ с учетом фаз и темпов биологического созревания, величины показателей физического развития в начале пубертата, уровня дефинитивной длины тела [3,10]. С учетом маркеров созревания установлена минимальная точка ПИМ (подростковое вытяжение), которая достигается примерно через год после

максимальной скорости роста длины (PHV). Выраженность снижения анализируемой величины умеренно коррелировала с ОМТ, % жира и отрицательно с возрастом в начале пубертата. К завершению полового созревания и роста длины тела ОМТ снова увеличивалась соответственно до 103-104 ед.

Лонгитудинальные наблюдения за юными спортсменами в процессе роста и созревания показали, что характер влияния физических нагрузок на динамику ОМТ зависит от направленности тренировочного процесса и его исходного уровня в начале пубертатного периода [9]. У имеющих ПИМ выше среднего уровня и более при занятиях видами на выносливость (лыжные гонки, бег на средние и длинные дистанции, спортивная ходьба и др.), спортивными играми отмечается тенденция к снижению ОМТ. При дефиците массы оптимальные нагрузки в видах спорта с элементами силовой направленности (борьба, тяжелая атлетика, атлетическая гимнастика, гребля и др.) увеличивают ОМТ в процессе роста. Следует также учитывать, что влияние физических нагрузок на ОМТ подростков более существенно на предспуртовой и фазе торможения скорости роста по сравнению с фазой ростового спурта. Статистический анализ у юных спортсменов показал существенно более низкую вариабельность ПИМ в отдельных видах спорта по сравнению с эталонными данными, что указывает на значение оптимального уровня данного показателя для успешного выступления в конкретных видах спорта

Также при исследованиях юных спортсменов [5] установлена зависимость величины максимальной физической работоспособности (PWCmx/кг) при работе на велоэргометре и особенностей энергообеспечения нагрузки от уровня ОМТ. Наибольшая величина PWCmx отмечалась у имеющих ОМТ в диапазоне ниже среднего и среднего уровня (10-25 процентили). Наиболее тучные характеризовались наименьшими величинами PWCmx и производительности кардиореспираторной системы. У имеющих очень низкий и низкий уровень ОМТ отмечалась тенденция к снижению PWCmx, наиболее низкая экономичность энергообеспечения нагрузки на 1 кг общей массы тела. В результате было установлено, что PWCmx в группах с разной ОМТ юных спортсменов определяется не только максимальной производительностью кардиореспираторной системы, но и в некоторой степени экономичностью энергообеспечения нагрузки.

Поскольку ОМТ является детерминантой для показателей жирового и мышечного компонента [2, 9] разработаны математические модели расчета относительных величин средней жировой складки и среднего мышечного радиуса в зависимости от ОМТ и длины тела. Данные показатели, как и ПИМ имели значение для разработки ряда прикладных алгоритмов физического воспитания: выделения группы гипокинезии [6]; индивидуальной оценки физической подготовленности для 8 тестов [8]; спортивного отбора для некоторых

видов легкой атлетики – прыжков в высоту, метаний, спринтерского бега и бега на выносливость [9].

Таким образом, на основании анализа лонгитудинальных исследований установлено, что длина тела $^{3.034}$ наиболее адекватно отражает изменение массы тела в процессе роста и созревания у подростков. Разработанный подростковый индекс массы тела является необходимым инструментом изучения изменчивости ОМТ в процессе роста и созревания с учетом разного характера тренировочных нагрузок, питания, уровня двигательной активности, служит для разработки практических алгоритмов в профилактической медицине физическом воспитании и подростковом спорте.

Список литературы

1. Прусов П.К. Возрастная зависимость весо-ростового соотношения мальчиков-подростков //Педиатрия. - 1994. - №4. - с. 80-82.
2. Прусов П.К. Относительные величины тканевых компонентов массы тела в зависимости от массо-ростового соотношения у мальчиков-подростков //Педиатрия, 1998 - №3. - с.40-42.
3. Прусов П.К. Оценка и прогнозирование массо-ростового соотношения у мальчиков в процессе полового созревания//Гигиена и санитария, 1999 - № 2. - с. 21-24.
4. Прусов П.К. Новый индекс массо-ростового соотношения у мальчиков-подростков// Педиатрия, 2000 - №2. -с. 26-28.
5. Прусов П.К. Физическая работоспособность и некоторые особенности энергообеспечения юных спортсменов в зависимости от уровня массо-ростового соотношения// Педиатрия, 2000 - №6. - 61-65.
6. Прусов П.К. Макро-морфологические показатели в оценке уровня двигательной активности мальчиков-подростков // Материалы IX съезда педиатров России “Детское здравоохранение России: стратегия развития. - М.- 2001. -с.477-478.
7. Прусов П.К. Врачебно-физкультурная оценка относительной массы тела у мальчиков-подростков // Журнал российской ассоциации по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов, 2003. -№ 1(8) - с.27-29.
8. Прусов П.К. Физическая подготовленность мальчиков-подростков (вопросы индивидуальной оценки) // Журнал российской ассоциации по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов. - 2004. - №1(10). - с. 20-25.
9. Прусов П.К. Особенности физического развития подростков в системе управления оздоровительным и спортивным процессом: Дисс. докт. мед. наук. – М, 2005. – 274 с.
10. **Prusov P.K. Dinamics of relative body mass in teen-agers//4-th EUROPEDIATRICS. – Moskow, 2009. p.530.**

11. Prusov P.K. Weight/height 3.034 is necessary tool of relative body mass estimation of adolescents. “ Children and Exercise XXVIII The Proceedings of the 28 th Pediatric Work Physiology, edited by Manuel J. Coelho-e-Silva, Amandio Cupido-dos-Santos, Neil Armstrong (London and New York, 2013). – p. 173-176.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАРИАНТОВ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА И НАПРАВЛЕННОСТИ СПОРТИВНЫХ ТРЕНИРОВОК У ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Комар Е.Б., Морозов В.Н., Ширковец Е.А.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научный центр физической культуры и спорта», г. Москва

Систематические спортивные тренировки, несомненно, оказывают существенное влияние на здоровье спортсменов. В свою очередь состояние сердечно-сосудистой системы лимитирует физическую работоспособность спортсмена и является показателем функциональных возможностей его организма. Адекватные объемы физических нагрузок влекут за собой повышение экономичности функционирования сердечно-сосудистой системы. Однако в последнее время наблюдается тенденция к увеличению объема нагрузок в связи с неумолимым стремлением к как можно скорейшему росту спортивных результатов. Значительным изменениям подверглась методика подготовки спортсменов, которая характеризуется постоянно возрастающей интенсификацией тренировочных нагрузок, что продиктовано высоким уровнем современных спортивных достижений. Такие особенности современного тренировочного процесса сказываются и на состоянии сердечно-сосудистой системы спортсменов.

Это отражается на повышении интенсивности спортивных тренировок, а всем известно, что чрезмерная физическая нагрузка, которая нередко используется в профессиональном спорте, отрицательно влияет на организм спортсмена. Выражается такое состояние в большинстве случаев в том, что сердечно-сосудистую система оказывается в состоянии физического перенапряжения, а это может быть причиной развития различных патологических изменений, влекущих за собой летальные или инвалидизирующие последствия. Оптимальный уровень здоровья спортсмена составляет основу его высокой результативности и позволяет уповать на надежность достигнутых результатов.

Для достижения спортсменом высоких спортивных результатов необходимо знать те особенности и варианты адаптации сердца к физическим нагрузкам, которые характерны для видов спорта с различной направленностью тренировочного процесса, с целью его моделирования.

К числу одной из актуальных проблем современной спортивной медицины продолжают относиться вопросы гипертрофии миокарда левого желудочка (ГЛЖ) сердца спортсменов. Благодаря многочисленным исследованиям, на сегодняшний день в литературе приведено большое количество примеров влияния занятий различными видами спорта на развитие гипертрофии миокарда левого желудочка (Граевская Н.Д., Гончарова Г.А., Калугина Г.Е.,

Бородянский М.М., Пинигина И.А., Масхулия Л., Fagard R. и др.). Развитие гипертрофии левого желудочка наряду с гипертрофической кардиомиопатией и аномалиями коронарных артерий являются доминирующими причинами внезапной сердечной смерти среди спортсменов до 35 лет.

В настоящее время остаются не до конца исследованными особенности морфометрических показателей сердца спортсменов-легкоатлетов, типы ремоделирования и гипертрофии миокарда желудочков сердца в процессе адаптации организма к физическим нагрузкам в зависимости от специализации и спортивной квалификации легкоатлетов. Подобных исследований, касающихся сравнительного изучения особенностей морфометрических параметров сердца и вариантов его гипертрофии у спортсменов, имеющих различные спортивные специализации исключительно в рамках легкой атлетики, а не в сравнении с другими видами спорта, в литературе не встречается. Это и послужило критерием выбора в качестве объекта исследования именно спортсменов, которые являются представителями различных видов легкой атлетики.

В легкой атлетике во время тренировок спортсменов используются упражнения динамического, статического и смешанного характера. Тренировки спортсменов различных специализаций легкой атлетики отличаются применением упражнений определенной направленности, которые оказывают различное влияние на сердце спортсменов. Следовательно, у представителей различных специализаций легкой атлетики будут наблюдаться изменения в сердце, соответствующие использованным физическим нагрузкам. Кроме того, не изучена частота выявления гипертрофии левого желудочка среди спортсменов-легкоатлетов, которая различна у представителей различных специализаций.

Занятия различными видами бега, прыжков и метаний, а также спортивной ходьбой приводят к особенностям не только в телосложении спортсменов, но также и к различным функциональным возможностям органов и систем организма, в частности, сердечно-сосудистой системы. Кроме того, важным отличительным признаком спортсменов, являющихся представителями разных видов легкой атлетики, является развитие определенных двигательных качеств, свойственных для той или другой спортивной специализации.

Правильно построенный тренировочный процесс отражается на структуре сердца в виде оптимального соотношения гипертрофии и дилатации левого желудочка. Именно при адекватном объеме и интенсивности физических нагрузок достигаются наилучшие спортивные результаты. Однако часто приходится сталкиваться с вариантами изменения структуры сердца, при которых соотношение гипертрофии миокарда и дилатации левого желудочка не являются оптимальными, в результате чего наблюдаются различные изменения

его геометрии. Структурные изменения миокарда могут стать причиной прогрессирования гипертрофии левого желудочка, а также явиться неблагоприятным прогностическим фактором.

Детерминирующей причиной, ведущей к формированию той или иной геометрии левого желудочка, является применение в тренировочном процессе спортсменов физических нагрузок определенной направленности.

На основании анализа морфометрических параметров сердца легкоатлетов нами проведено определение типов изменения геометрии левого желудочка и видов его гипертрофии у спортсменов, занимающихся различными видами легкой атлетики.

Изменения морфометрических показателей миокарда левого желудочка сердца легкоатлетов в зависимости от различных спортивных специализаций являются целесообразными и обусловлены системой тренировки этих спортсменов. Среди легкоатлетов можно выделить группы спортсменов, тренировки которых существенно различаются по характеру и направленности тренировочного процесса: 1) легкоатлеты со скоростной направленностью тренировочного процесса (бег на 100 м, 200 м, 400 м, бег с барьерами 100 м, 110 м и 400 м); 2) легкоатлеты со скоростно-силовой направленностью тренировочного процесса (прыжки, метания и толкание ядра); 3) легкоатлеты, чьи тренировки направлены преимущественно на развитие выносливости (бег на 800 м, 1500 м, 3000 м с препятствиями, 5000 м, 10 000 м, спортивная ходьба). В связи с таким выделением групп легкоатлетов вполне понятно и объяснимо, что изменения, происходящие в сердце таких спортсменов, будут различными. Каждая из этих групп определяет наличие у спортсмена определенных физиологических и морфологических особенностей, отличающих его от представителей других групп.

Варианты гипертрофии и ремоделирования левого желудочка у легкоатлетов были выявлены с помощью эхокардиографического исследования их сердца. Легкоатлеты, тренировки которых направлены на развитие скорости, в равной степени подвержены риску возникновения как эксцентрической, так и концентрической гипертрофии. Следовательно, регулярное использование в упражнениях бега высокой интенсивности ведет к риску развития обоих типов гипертрофии. Упражнения силового характера, применяемые в тренировках легкоатлетов со скоростно-силовой направленностью тренировочного процесса, приводят к развитию концентрического типа гипертрофии и ремоделирования левого желудочка. Упражнения на выносливость способствуют развитию эксцентрической гипертрофии у легкоатлетов.

Следовательно, указанные изменения морфометрических показателей представляют собой адаптацию сердца к гемодинамической нагрузке, которая вызвана использованием в

тренировочной программе легкоатлетов различных специализаций упражнений различной направленности. На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что характерная для каждого вида легкой атлетики физическая нагрузка оказывает значительное влияние на геометрию левого желудочка сердца. При этом можно заключить, что индекс массы миокарда левого желудочка связан с содержанием физических нагрузок и значительно зависит (увеличивается) от применения в тренировочном процессе упражнений на развитие выносливости.

Эхокардиографические данные дают основание утверждать, что для спортсменов не характерны выраженные степени гипертрофии миокарда. У всех обследованных легкоатлетов отмечается гипертрофия миокарда левого желудочка сердца в рамках физиологической нормы, а степень ГЛЖ варьирует в зависимости от величины индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ).

Корреляционный анализ выявил достоверную линейную зависимость между антропометрическими данными легкоатлетов высокой квалификации и основными показателями геометрии левого желудочка. Коэффициент корреляции (r крит = 0,166) между ИММЛЖ и ростом составил 0,5101; весом – 0,4796; ППТ – 0,5037.

Ремоделирование сердца при физических нагрузках, с одной стороны, является компенсаторной реакцией, дающей сердцу возможность работать в условиях повышенного объема (эксцентрическое ремоделирование) либо давления (концентрическое ремоделирование), а с другой – это один из этапов прогрессирования изменений сердца к формированию дисфункции левого желудочка и развитию сердечной недостаточности.

В результате проведенного исследования можно заключить, что причиной различных вариантов гипертрофии и ремоделирования левого желудочка сердца среди легкоатлетов является применение специфических упражнений, характерных для определенного вида легкой атлетики.

Для сохранения здоровья спортсменов остро стоит необходимость своевременного выявления процессов ремоделирования их сердца, что позволит тренерам индивидуализировать режимы тренировок и не допустить ухода перспективных спортсменов из спорта.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В СОВРЕМЕННОМ ВУЗЕ: НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ

Фильченков Д.А., Ларина С.Г., Тиунова О.В.

Пензенский государственный технологический университет, г.Пенза,

Федеральный научный центр физической культуры, г.Москва

Переход системы высшего профессионального образования на новые учебные государственные стандарты поставил новые задачи перед Кафедрами физического воспитания и спорта.

Образовательные стандарты подготовки содержат «общекультурные» и «профессиональные» компетенции и предъявляют высокие требования к учебным программам по физическому воспитанию, поскольку теперь они должны строго ориентироваться на профессиональную подготовку студентов. Учебно-методический материал, реализуемый профессорско-преподавательским составом, должен предусматривать формирование максимального числа общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров в соответствии с их будущей специальностью. Всё это требует пересмотра, доработки и совершенствования методического обеспечения учебно-тренировочного процесса на Кафедрах физического воспитания и спорта.

Проведённый нами ранее анализ новых образовательных стандартов [5, 6] показал, что модернизация теоретического раздела программ по физическому воспитанию студенческой молодежи теперь должна опираться на более широкое использование информации по теории и методике физического воспитания, спортивной тренировки, адаптивной и лечебной физической культуры, а также на материалы смежных отраслей знаний – практической психологии, акмеологии, валеологии, общей педагогики, социологии, обществознания.

Нами был проведен смысловой анализ общекультурных и профессиональных компетенций по 17 «техническим» специальностям одного из крупнейших региональных учебных заведений высшего профессионального образования (Пензенского государственного технологического университета), после чего все они были сгруппированы в шесть тематических блоков:

1) Формирование общей культуры («обладание культурой мышления, целостной системой научных знаний об окружающем мире»),

2) Ценностная ориентация («ориентация в ценностях бытия, жизни, культуры, системе общечеловеческих ценностей, ценностно-смысловых ориентациях различных социальных, национальных, религиозных, профессиональных общностей и групп в российском социуме», «способность придерживаться этических ценностей и здорового образа жизни»),

3) Социальная адаптация и профориентация («способность с помощью коллег критически оценить свои достоинства и недостатки с необходимыми выводами», «понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности »,

4) Формирование навыков самоорганизации («способность к организации своей жизни в соответствии с социально-значимыми представлениями о здоровом образе жизни», «выстраивание и реализация перспективных линий интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования», «сохранения здоровья, знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура»).

5) Получение специальных знаний («способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования», «способность использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности», «самостоятельное, методически правильное использование методов физического воспитания и укрепления здоровья»),

6) Физическая и профессионально-прикладная подготовка («достижение должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности»).

Подобный анализ общекультурных и профессиональных компетенций может быть проведёт Кафедрой физического воспитания и спорта любого ВУЗа.

Группировка компетенций, которые в современном образовательном процессе предстоит формировать у студенческой молодежи в рамках учебной дисциплины «Физическое воспитание и спорт», в такие тематические блоки даёт возможность более рационально планировать и проводить учебную и воспитательную работу, а также процесс физической и профессионально-прикладной подготовки будущих специалистов. Это позволяет по-новому структурировать учебный материал, в том числе – теоретическую подготовку будущих бакалавров, планировать издание новых тематических учебных изданий, пособий и методических рекомендаций для самоподготовки, а также расширить арсенал используемых на занятиях по физическому воспитанию средств. Так, например, представляется целесообразным усиление акцента на профессионально-прикладную подготовку, использование ряда психологических тестов, элементов психологических тренингов и «деловых игр».

Особое значение в новых условиях приобретает повышение квалификации преподавательского и тренерского состава Кафедр. Более актуальным становится обновление учебной базы, в том числе возможность создания электронных пособий методического характера, а также кафедрального компьютеризированного «Консультативного информационно-диагностического центра».

Информационно-пропагандистская работа в области профилактики вредных привычек, формирования здорового образа жизни, мотивации к занятиям физической культурой и спортом станет более эффективной, если при её планировании и реализации будет использована естественная для молодежи мотивация к эффективной самореализации, построению профессиональной карьеры и достижению жизненного успеха.

Анализ литературы и результаты нескольких проведённых нами социологических исследований [1, 2, 3, 4] позволяют модернизировать и существенно дополнить как содержание учебных программ по физическому воспитанию студенческой молодежи, так и программы подготовки и переподготовки кадров.

ЛИТЕРАТУРА

1) Тиунова О.В. Повышение эффективности работы средств массовой информации в пропаганде физической культуры, спорта, здорового образа жизни в Российской Федерации [Текст] / О.В.Тиунова, Д.А.Фильченков – М. – Товарищество научных изданий КМК, 2017. – 82 с. – ISBN 978-5-9909296-7-8

2) Тиунова О.В. Мотивация к ведению здорового образа жизни, использования возможностей физической культуры и спорта для укрепления здоровья, самосовершенствования, самовоспитания и социальной адаптации [Текст] / О.В.Тиунова, Д.А.Фильченков – М. – Товарищество научных изданий КМК, 2017. – 86 с. – ISBN 978-5-9909296-8-5

3) Тиунова О.В. Особенности мотивации различных социальных групп населения к подготовке и выполнению нормативов ВФСК ГТО [Текст]/Д.А.Фильченков // Физическая культура, спорт, туризм: научно-методическое сопровождение: Сборник материалов материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием – Пермь.: 2016. – С. 119-122).

4) Тиунова, О.В. Использование различных форм мотивации к ведению здорового образа жизни, занятиям физической культурой и спортом [Текст] : методические рекомендации / О.В. Тиунова, Д.А. Фильченков, М.В. Томилова – М. – Советский спорт, 2013.- 38 с. – ISBN 978-5-9718-0640-0

5) Фильченков, Д.А. Особенности реализации учебных программ по физическому воспитанию студенческой молодёжи в соответствии с требованиями новых образовательных стандартов [Текст] /С.Г.Ларина, О.В.Тиунова// Здоровье нации – основа процветания России: материалы X Всероссийского форума г.Москва, 28-30 апреля 2016 г./ Общероссийская общественная организация «Лига здоровья нации» – Москва, 2016 – С 100-102

6) Фильченков, Д.А. Актуальные вопросы подготовки рабочих программ дисциплины "Физическая культура" в соответствии с требованиями образовательных стандартов [Текст] / Д.А.Фильченков, С.Г.Ларина, **О.В.Тиунова,** И.Ю.Семочкина// Проблемы развития образования и воспитания: теория и практика [монография] – М., Издательство "Перо", 2015. – С.50-80

КОНВЕРСИЯ ТЕХНОЛОГИЙ СПОРТИВНОЙ ПСИХОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ, ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНУЮ ПОДГОТОВКУ МОЛОДЕЖИ

Тиунова О.В.

Федеральный научный центр физической культуры, г.Москва

Применение совокупности методов и научных знаний, накопленных в области спортивной психологии, может быть с успехом использовано в области формирования здорового образа жизни, физического воспитания и профессионального становления личности.

Прежде всего, это касается формирования и сохранения соответствующего уровня мотивации, целеполагания и планирования. Особое значение имеет создание необходимых психологических условий как извне, так и в рамках собственной программы развития. Целесообразно структурировать этапы самосовершенствования следующим образом: самоопределение, самоорганизация, самопостроение и самореализация.

Следует отметить, что относительно молодое направление практической психологии, именуемое «коучинг», сформировалось именно на базе спортивной психологии. Теперь же мы наблюдаем явление, когда принципы коучинга активно используются для формирования здорового образа жизни. Это направление получило известность как «wellness-коучинг».

Подобные тенденции являются закономерными, поскольку и само понятие «здоровый образ жизни» и многие задачи индивида, связанные с развитием в той или иной области и самосовершенствованием, включают психологическую составляющую.

Исследования, проведенные нами ранее по заказу Минспорта России, показали необходимость параллельного внедрения опыта и новых технологий методики физического воспитания и практической психологии для повышения эффективности формирования здорового образа жизни, физического воспитания и профессионального становления личности.

В докладе на Форуме этот материал будет представлен более полно.

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС И ВФСК ГТО»

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Антонюк С.Д., Кожевникова И.В.

ТОГ БОУ ДО «Областная детско-юношеская спортивная школа», г. Тамбов

Целью образования в области физической культуры является формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни [1].

Физическая культура в школе должна содействовать формированию и развитию способностей личности, позволяющих реализовать индивидуальные возможности и применять полученные знания по физической культуре в собственной жизненной практике.

В тоже время рекомендуется, наряду с решением традиционных задач физического воспитания, больше внимания уделять воспитанию у обучающихся ценностных ориентаций на роль и значение физической культуры в жизни личности и общества, на формирование потребностей и мотивов в регулярных занятиях физическими упражнениями и ведении здорового образа жизни, то есть повышать у них уровень физкультурной образованности [1].

Организация двигательного режима школьников на фоне современной интенсификации образовательного процесса как никогда требует от педагогов непременного учета биологических закономерностей развития детского организма. Непременным условием рационально построенного двигательного режима школьников является качественное разнообразие движений. Занятия физическими упражнениями, виды мышечной деятельности должны быть разнообразными, но сбалансированными в количественном отношении с потребностями и возможностями растущего организма. В социальных и оздоровительных целях общеобразовательные учреждения должны создавать условия для удовлетворения биологической потребности школьника в движении [2].

Система физкультурно-оздоровительной работы в школе должна обеспечивать дифференцированное применение средств и форм физического воспитания в зависимости от возраста, пола, состояния здоровья, физической подготовленности детей и подростков. Систематичность этой работы, постепенное увеличение нагрузок и комплексное использование разнообразных форм и средств физического воспитания – залог успешного сбережения и укрепления здоровья подрастающего поколения.

В соответствии с положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования Федеральный государственный образовательный

стандарт основного общего образования, к результатам освоения учебного предмета «Физическая культура» предъявляются определенные требования, в частности:

- физическое, эмоциональное, интеллектуальное и социальное развитие личности обучающихся с учётом исторической, общекультурной и ценностной составляющей предметной области;

- формирование и развитие установок активного, экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни;

- понимание личной и общественной значимости современной культуры безопасности жизнедеятельности;

- овладение основами современной культуры безопасности жизнедеятельности, понимание ценности экологического качества окружающей среды, как естественной основы безопасности жизни;

- развитие двигательной активности обучающихся, достижение положительной динамики в развитии основных физических качеств и показателях физической подготовленности, формирование потребности в систематическом участии в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;

- установление связей между жизненным опытом обучающихся и знаниями из разных предметных областей [2].

Разработка и реализация программ по «Физической культуре» должна быть связана с решением следующих образовательных задач:

- укрепление здоровья обучающихся посредством развития физических качеств и повышения функциональных возможностей жизнеобеспечивающих систем организма;

- совершенствование жизненно важных навыков и умений посредством обучения подвижным играм, физическим упражнениям и техническим действиям из базовых видов спорта;

- формирование общих представлений о физической культуре, ее значении в жизни человека, роли в укреплении здоровья, физическом развитии и физической подготовленности;

- развитие интереса к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, подвижным играм, формам активного отдыха и досуга;

- обучение простейшим способам контроля за физической нагрузкой, отдельными показателями физического развития и физической подготовленности [3].

Учебный предмет «Физическая культура» направлен на развитие личностных качеств, учащихся и является средством формирования у обучающихся универсальных способностей (компетенций). Эти способности (компетенции) выражаются в мета- предметных

результатах образовательного процесса и активно проявляются в разнообразных видах деятельности (культуры), выходящих за рамки предмета «Физическая культура».

Универсальными компетенциями учащихся на этапе основного общего образования по физической культуре являются:

- умения организовывать собственную деятельность, выбирать и использовать средства для достижения ее цели;

- умения активно включаться в коллективную деятельность, взаимодействовать со сверстниками в достижении общих целей;

- умения доносить информацию в доступной, эмоционально-яркой форме в процессе общения и взаимодействия со сверстниками и взрослыми людьми [3].

В итоге личностными результатами освоения, обучающимися содержания программы по физической культуре являются следующие умения:

- активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;

- проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;

- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;

- оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы.

Основными практическими умениями освоения, учащимися содержания программы по физической культуре являются следующие:

- планировать занятия физическими упражнениями в режиме дня, организовывать отдых и досуг с использованием средств физической культуры;

- представлять физическую культуру как средство укрепления здоровья, физического развития и физической подготовки человека;

- измерять (познавать) индивидуальные показатели физического развития (длину и массу тела), развития основных физических качеств;

- оказывать посильную помощь и моральную поддержку сверстникам при выполнении учебных заданий, доброжелательно и уважительно объяснять ошибки и способы их устранения;

- организовывать и проводить со сверстниками подвижные игры и элементы соревнований, осуществлять их объективное судейство;

- организовывать и проводить занятия физической культурой с разной целевой направленностью, подбирать для них физические упражнения и выполнять их с заданной дозировкой нагрузки;

- характеризовать физическую нагрузку по показателю частоты пульса, регулировать ее напряженность во время занятий по развитию физических качеств;

- в доступной форме объяснять правила (технику) выполнения двигательных действий, анализировать и находить ошибки, эффективно их исправлять;

- выполнять акробатические и гимнастические комбинации на высоком техничном уровне, характеризовать признаки техничного исполнения;

- выполнять технические действия из базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;

- выполнять жизненно важные двигательные навыки и умения различными способами, в различных изменяющихся, вариативных условиях [3].

В марте 2014 года в сфере физической культуры и спорта произошло знаковое событие, президент Российской Федерации подписал указ об утверждении и введении с 1 сентября 2014 года в Российской Федерации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)», который определен как программная и нормативная основа физического воспитания населения, в этом же указе было утверждено и положение о всероссийском комплексе «Готов к труду и обороне» [4].

Исходя из этого положения, необходимо строить программы по предмету «Физическая культура» с учетом подготовки обучающихся к выполнению нормативов комплекса «Готов к труду и обороне».

Ориентируясь на решение общих задач образования, обучающихся в области физической культуры и опираясь на реализацию принципа вариативности, который лежит в основе планирования учебного материала в соответствии с половозрастными особенностями обучающихся в содержание программы по «Физической культуре» необходимо включение раздела «Подготовка к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)», который будет реализован в ходе третьего урока физической культуры. При этом данный раздел будет тесно связан с содержанием предмета в соответствии с календарно-тематическое планирование уроков физической культуры.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта и для более качественного освоения предметного содержания «Физическая культура» рекомендуется подразделять уроки на три типа:

- с образовательно-познавательной направленностью;

- с образовательно-предметной направленностью;

- с образовательно-тренировочной направленностью [2].

На ***уроках с образовательно-познавательной направленностью*** обучающихся знакомят со способами и правилами организации самостоятельных занятий, обучают навыкам и умениям по организации и проведению самостоятельных занятий, организацией собственного двигательного режима с анализом его эффективности, с использованием ранее изученного материала. При освоении знаний и способов деятельности целесообразно использовать учебники по физической культуре, особенно те их разделы, которые касаются особенностей выполнения самостоятельных заданий или самостоятельного закрепления разучиваемых физических упражнений.

Уроки с образовательно-познавательной направленностью характеризуются следующими особенностями:

- небольшой продолжительностью подготовительной части урока (до 5 – 7 мин.), в которую можно включать как ранее разученные тематические комплексы упражнений (например, на гибкость, координацию, осанку), так и упражнения общеразвивающего характера, содействующие повышению работоспособности, активизации процессов внимания, памяти и мышления.

Главное, чтобы используемые упражнения не характеризовались значительными физическими нагрузками, приводящими к утомлению, не вызывали ярко выраженного эмоционального напряжения;

- необходимостью выделять в основной части урока образовательный и двигательный компоненты. Образовательный компонент основной части урока включает в себя теоретические знания и способы физкультурной деятельности. В зависимости от объема учебного материала его продолжительность может составлять от 3–4 до 10–12 мин.

В свою очередь, в двигательный компонент входит обучение двигательным действиям и развитие физических качеств. Его продолжительность будет зависеть от того, сколько времени потребуется на решение задач, запланированных в образовательном компоненте.

Уроки с образовательно-предметной направленностью используются по преимуществу для обучения практическому материалу разделов гимнастики, легкой атлетики, подвижных игр, лыжных гонок. На этих уроках обучающиеся также осваивают новые знания, но только те, которые касаются предмета обучения (например, название упражнений или описание техники их выполнения и т. п.). Отличительными особенностями в построении и планировании этих уроков являются:

- планирование задач обучения в логике поэтапного формирования двигательного навыка: этап начального обучения; этап углубленного разучивания и закрепления; этап совершенствования;

- планирование физических упражнений в соответствии с задачами обучения, а динамики нагрузки – с закономерностями постепенного развития утомления, возникающего в процессе их выполнения.

В подготовительной части урока, продолжительность которой может достигать 8 – 10 мин, проводится обязательная разминка. Она включает в себя бег, прыжки, комплексы общеразвивающих упражнений на гибкость и координацию. В связи с этим при проведении разминки необходимо контролировать функциональное состояние обучающихся.

В основной части урока (продолжительностью до 30 мин) учитель решает основные педагогические задачи. При обучении двигательным действиям рекомендуется использовать подводящие упражнения, опираться на имеющийся у обучающегося двигательный опыт. В то же время во избежание травматизма при развитии физических качеств не допускается использование плохо освоенных обучающимися упражнений или их выполнение в не подготовленном для этого зале или на площадке. Здесь, как и в подготовительной части урока, необходимо контролировать функциональное состояние обучающихся.

В заключительной части урока (продолжительностью до 3 мин) целесообразно давать специальные упражнения на дыхание, подвижные игры на внимание и мышление, упражнения на координацию.

Уроки с образовательно-тренировочной направленностью преимущественно используются для развития конкретных двигательных качеств и решения соответствующих задач в рамках относительно жесткой регламентации динамики физической нагрузки от начала урока до окончания его основной части.

Помимо целенаправленного развития двигательных качеств, на уроках с образовательно-тренировочной направленностью необходимо формировать у обучающихся представления о физической подготовке и двигательных качествах, физической нагрузке и ее влиянии на развитие систем организма. Также на этих уроках обучают способам регулирования физической нагрузки и способам контроля над ее величиной (в начальной школе по показателям частоты сердечных сокращений).

Отличительными особенностями этих уроков являются:

- обеспечение постепенного нарастания величины физической нагрузки за счет определенной последовательности в планировании физических упражнений, имеющих разные характеристики по энерготратам;

- сохранение определенного постоянства конструкции включения физических упражнений от начала урока до окончания его основной части: на развитие быстроты – силы – выносливости;

- более продолжительная по сравнению с другими типами уроков физической культуры заключительная часть. Она должна быть достаточной, чтобы обеспечить восстановление организма после выполнения обучающимися значительных физических нагрузок;

- на этих уроках наиболее эффективно осуществлять подготовку к выполнению нормативов комплекса ГТО, имея четко выраженную тренировочную направленность эти уроки дают возможность воздействовать на конкретные двигательные качества в форме тренировочной деятельности.

В целом каждый из типов уроков физической культуры носит образовательную направленность и по возможности включает обучающихся в выполнение самостоятельных заданий. Приобретаемые таким образом знания, умения и навыки должны в последующем закрепляться в системе самостоятельных форм занятий физическими упражнениями: утренней зарядке и гигиенической

гимнастике до уроков, физкультминутках и подвижных играх на переменах и во время прогулок, дополнительных занятиях (5).

При этом, развивая самостоятельность, необходимо ориентировать обучающихся на использование учебного материала, не только освоенного ими на уроках физической культуры или на уроках по другим учебным предметам, но и изложенного в учебниках по физической культуре.

Развитию самостоятельности в среднем и старшем школьном возрасте хорошо содействует организация спортивных соревнований и спортивных праздников. Они особенно эффективны, если в основе их содержания используются упражнения, подвижные игры, способы деятельности и знания, освоенные обучающимися на уроках физической культуры [5].

Одним из разделов программы является успеваемость по предмету «Физическая культура», которая определяется качеством усвоения знаний теоретического раздела программы, двигательных умений и навыков, уровнем физической подготовленности, а также уровнем развития двигательных способностей обучающихся.Содержание образования по физической культуре с учетом введения третьего часа определяется общеобразовательными программами, разрабатываемыми образовательными учреждениями самостоятельно на основе федерального государственного образовательного стандарта общего образования и примерных основных образовательных программ. Это определяет более широкие возможности для использования вариативной части программы по физической культуре и открывает определенный путь для создания авторских программ по этому учебному предмету.

Одно из важных направлений взаимосвязи физического воспитания в школе и реализации задач комплекса «Готов к труду и обороне», это спортивное направление. Это направление характеризуется углубленным освоением обучающимися на ступени основного общего образования и среднего (полного) общего образования (базовый уровень) одного или нескольких видов спорта, предусмотренных образовательной программой основного и среднего (полного) образования по физической культуре (в том числе и национальных видов), а также летних и зимних олимпийских видов спорта, наиболее развитых и популярных в общеобразовательном учреждении или субъекте Российской Федерации, позволяющих активно включаться в соревновательную деятельность, использовать в организации активного отдыха и досуга. Наиболее эффективна реализация этого направления в форме проведения Фестивалей комплекса «Готов к труду и обороне» которые решают как образовательные так и воспитательные задачи физического воспитания в образовательном учреждении [7].

Заключение. Резюмируя все вышесказанное можно прийти к определенным выводам: во-первых, введение третьего часа физической культуры в школах позволит увеличить объем двигательной активности обучающихся, что отразится на уровне их физической

подготовленности; во-вторых, для повышения эффективности проведения уроков по физической культуре необходимо активно привлекать к проведению третьего часа, не только учителей физической культуры, но и тренеров и преподавателей учреждений дополнительного образования детей физкультурно-спортивной направленности, что усилит внутрисистемное взаимодействие и также отразится на уровне физической подготовленности обучающихся; в-третьих, рассматривая физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» как программное и нормативное основание процесса физического воспитания, необходимо использовать третий урок по физической культуре (с образовательно-тренировочной направленностью) как подготовку к выполнению нормативов комплекса с жесткой привязкой к основному учебному плану (вторая четверть – гимнастика, деятельность направлена на развитие силовых способностей и ловкости; третья четверть – лыжная подготовка – деятельность на развитие выносливости и т.д.); в четвертых – контрольные нормативы по усвоению предмета физическая культура построить с ориентацией на нормативы комплекса «Готов к труду и обороне»; в – пятых, активно использовать спортивное направление физического воспитания в школе, обеспечить освоение обучающимися на ступени основного общего образования и среднего (полного) общего образования (базовый уровень) одного или нескольких видов спорта, предусмотренных образовательной программой основного и среднего (полного) образования по физической культуре (в том числе и национальных видов) [8].

Литература

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года;

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, принятый в 2012 году – М.: Просвещение, 2011;

3. Антонюк С.Д., Кожевникова И.В. Рабочая программа по физической культуре для учащихся 5-9 классов Тамбов. – ИПКРО. – 2016. – 97 С.

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 г. N 540 г. Москва "Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)"

5. Лях В.И., Зданевич А.А. Комплексной программы физического воспитания учащихся 1 – 11 классов. – Москва. – «Просвещение». – 2008. – 203 С.

6. Манжелей И.В. Инновации в физическом воспитании: учебное пособие. – Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2010. – 144 с.

7. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры/ Л.П.Матвеев. – М.: ФиС, 1991. – 347 с.

8. Бальсевич В.К. Концепция альтернативных форм организации физического воспитания детей и молодежи // Физическая культура.- М. 2007.- 347с.

9. Талага М.А. Энциклопедия физических упражнений. – М.: Физкультура и спорт, 2008.- 412с.

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Антошкина Т.А., Потапова И.И.

БУ ДПО «Институт развития образования», г. Орёл

В ряде государственных документов стратегической направленности, разработанных в последние годы, ставятся задачи, связанные с развитием физического воспитания в системе образования. Одним из основных целевых ориентиров обозначенных в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года, является «…увеличение доли обучающихся, систематически занимающихся физической культурой и спортом…» [2]. В Национальной стратегии действий в интересах детей, в качестве одной из мер по развитию политики формирования здорового образа жизни детей и подростков, рассматривается необходимость обеспечения «…доступности занятий физической культурой, туризмом и спортом для всех категорий детей в соответствии с их потребностями и возможностями с ориентацией на формирование ценностей здорового образа жизни» [3].

Физическая культура, двигательная активность обучающихся рассматриваются как один из основных факторов системы здоровьеориентированного образования, над проблемой создания которой, в настоящее время, работают образовательные организации.

Роль физической культуры и спорта в укреплении здоровья и профилактике заболеваний школьников рассматривается в деятельности образовательных организаций нашего региона с точки зрения следующих аспектов:

1. Удовлетворение биологически обусловленного объема двигательной активности обучающихся, воспитанников.
2. Организация работы с детьми, имеющими отклонения в состоянии здоровья.
3. Часть модели альтернативной деятельности в первичной профилактике употребления психоактивных веществ (ПАВ).

Остановимся на названных аспектах подробнее.

1. Для оптимизации двигательного режима обучающихся в образовательных организациях области ведется работа по созданию вариативных моделей физического воспитания. Для этого используются возможности урочных и внеурочных форм работы.

Предмет «Физическая культура» является основной формой физического воспитания обучающихся в школе. Сегодня урок физической культуры, наряду с обучением школьников основам базовых видов спорта должен способствовать и формированию у них определённых умений:

- выполнять упражнения оздоровительного характера;

- планировать и осуществлять самостоятельную физкультурно-спортивную деятельность различной направленности;

- осуществлять наблюдения за показателями индивидуального здоровья, величиной физической нагрузки

- и др.

С этой целью в преподавании физической культуры педагоги используют:

–физкультурно-оздоровительные технологии, позволяющие усиливать оздоровительный эффект уроков. Это обеспечивается путем использования на уроках различных оздоровительных комплексов (для профилактики нарушений осанки, плоскостопия, зрения, дыхательная гимнастика, релаксационная гимнастика и др.), систем (аэробика, степ-аэробика, атлетическая гимнастика, стретчинг, шейпинг и др), видов двигательной активности (плавание, танцы, туризм и др.) [4];

–образовательные здоровьесбергающие технологии, формирующие у обучающихся основы знаний о физкультурной деятельности. С этой целью педагоги проводят теоретико-методические уроки, привлекают обучающихся к работе с учебником, включают в уроки тестовые задания, проекты, презентации, кроссворды и др.

Внеурочная деятельность по физическому воспитанию осуществляется в школах региона в следующих направлениях:

- Организация физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме учебного и продленного дня. В большинстве школ области проводятся гимнастика до занятий, физкультминутки, подвижные перемены, спортивный час. Эти мероприятия позволяют рационально чередовать физическую и умственную нагрузку школьников.

- Увеличение объема двигательной активности обучающихся, особенно начального уровня образования, за счет реализации часов внеурочной деятельности спортивно-оздоровительной направленности, в соответствии со федеральным государственным образовательным стандартами нового поколения. Основным содержанием программ внеурочной деятельности являются народные и подвижные игры.

- Организация в образовательных организациях спортивных кружков и секций по видам спорта. В последние годы в практике работы школы стали появляться секции по новым, интересным для детей и подростков видам спорта: шейпинг, аэробика, спортивные танцы, различные вида единоборств и др. Всего в школах Орловской области сегодня культивируется около 40 видов спорта. В результате регулярных занятий физической культурой и спортом в кружках и секциях, существенно повышается уровень развития физических возможностей школьников, двигательных качеств и работоспособности.

- Совершенствование системы спортивных соревнований. В школах стали преобладать массовые спортивные мероприятия. Традиционными стали общешкольные Дни здоровья. Многие школы проводят их ежемесячно. Планируются и проводятся в школах спортивные праздники, спортивно-развлекательные и спортивно-познавательные мероприятия, недели физической культуры и спорта, олимпиады, олимпийские уроки, разнообразные смотры-конкурсы и др. Большую популярность среди школьников приобрели «Президентские состязания» и «Президентские спортивные игры», в которых принимают участие классы общеобразовательных учреждений. В последние годы в школьном этапе этих соревнованиях принимают участие от 70% до 79% обучающихся региона.
- Обновление воспитательного процесса в системе образования, в том числе, в сфере физической культуры и спорта, на основе оптимального сочетания отечественных традиций и современного опыта (в соответствии со Стратегией развития воспитания в РФ [1]) связано в регионе с внедрением ВФСК ГТО. Акцент делается на формировании в детской среде системы мотивации к активным занятиям физкультурой и спортом. Как результат – увеличение числа детей участвующих в «массовых пропагандистских кампаниях» физкультурно-спортивной направленности (фестивали ГТО, флешмобы).

2. Для обучающихся и воспитанников, имеющих отклонения в состоянии здоровья в большинстве ОУ области организуются уроки физической культуры по специальной программе, занятия ЛФК. На сегодняшний день 90% школьников, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, посещают такие уроки. В содержание этих уроков педагоги включают различные оздоровительные упражнения, элементы оздоровительных систем и обучают детей сохранению своего здоровья средствами физической культуры.

3. Занятия физической культурой и спортом во внеурочное время рассматриваются как альтернативная алкоголизации и наркотизации деятельность. С целью снижения поведенческих рисков для здоровья в образовательных организациях области проводится целенаправленная работа по увеличению охвата детей кружковой и секционной работой, что является частью «модели альтернативной деятельности» первичной профилактики злоупотребления ПАВ. В системе образования Орловской области сохранена система учреждений дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности, в которой в настоящее время функционирует 32 учреждения. В настоящее время 40 видами спорта в них занимается около 20 тысяч обучающихся.

Перспективным ресурсом развития физического воспитания в образовательной среде региона является развитие конкурсного движения среди общеобразовательных учреждений и педагогов. На постоянной основе в Орловской области организуются конкурсы,

направленные на выявление наиболее эффективных практик физкультурно-оздоровительной направленности: «Олимпиада начинается в школе», «Учитель здоровья России», зональный и финальный этапы Всероссийского конкурса «Мастер педагогического труда по учебным и внеучебным формам физкультурно-оздоровительной и спортивной работы».

Таким образом, многообразная практика физического воспитания в школьном возрасте направлена на физическое совершенствование обучающихся, опосредующее, в том числе, сохранение и укрепление их здоровья. Вместе с тем, реализуются задачи обеспечения здорового образа жизни, культурного досуга, поддержания высокого уровня работоспособности на учебных занятиях.

Литература

1. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. [Электронный ресурс]. // Министерство образования и науки Российской Федерации. URL: http://минобрнауки.рф/открытое_министерство/стратегия/ (дата обращения 10.03.2017).

2. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года. [Электронный ресурс]. // Министерство спорта Российской Федерации. URL: http://www.minsport.gov.ru/activities/federal-programs/2/26363/ (дата обращения 10.03.2017).

3. Указ Президента РФ от 01 июня 2012 года N 761 "О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы". [Электронный ресурс]. // Президент России. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/35418/ (дата обращения 10.03.2017).

4. Чайцев В.Г., Пронин И.В. Новые технологии физического воспитания. М., Аркти, 2007г.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОЙ И СРЕДНЕЙ СТУПЕНИ ОБРАЗОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМ «ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО)» НА ОСНОВЕ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Бекеев Д.Д., Зюзюкина Д.Э., Кузнецова О.Н.

ГАУ ДПО «Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования», г. Самара

ГБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3», п.г.т. Смышляевка муниципального района Волжский Самарской области

Физическое воспитание – важная часть современной системы образования Российской Федерации. Еще в Древней Греции, особенно в Спарте, физическому воспитанию уделялось особенное внимание. Это понятно: греки растили воинов, способных защищать свою страну. В наше время, любой человек должен стремиться к тому, чтобы стать полезным своей стране и обществу. Но это может быть осуществлено только людьми со всесторонне развитыми духовными и физическими силами. Но такими они могут стать исключительно под влиянием определенных общественных условий жизни, среди которых особая роль принадлежит физическому воспитанию.

В известном детском стихотворении С.Я. Маршака 1937 года «Рассказ о неизвестном герое» пожарные, милиция и фотографы разыскивают двадцатилетнего парня, спасшего из огня девочку. Из примет: «среднего роста, плечистый и крепкий, ходит он в белой футболке и кепке. Знак ГТО на груди у него. Больше не знают о нем ничего», сообщает читателю Маршак. **Ирония стихотворения заключалась в том, что значкистов ГТО в то время было больше половины страны, и каждый был готов к труду и обороне!** Физически развитые, здоровые люди, готовые перевыполнять трудовые нормы у станка, в поле, у мартеновских печей, были в почете. А значок ГТО, приколотый на лацкане пиджака, вызывал восхищение и зависть. Возможно, сегодня эти ценности прошлого кажутся смешными. ГТО давно канул в Лету и остался бы лишь на страницах истории, если бы не неожиданное событие, произошедшее совсем недавно и удивившее многих россиян. Президент В.В. Путин подписал Указ о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» от 24.03.2014 г. №172 [3], направленный на мотивацию российских граждан к здоровому образу жизни и занятиям спортом.

Для определения уровня физической подготовленности ежегодно в начале (сентябрь) и в конце (май) учебного года проводится мониторинг по определению уровня общего

физического развития учащихся [1], [2]. Упражнения из тест-программы физической подготовленности обучающихся предназначены для экспресс-оценки состояния физической подготовленности школьников 6–17 лет (1-11 классы), где для каждого возраста разработаны стандарты для оценивания таких физических качеств, как выносливость, быстрота, гибкость, сила, скоростно-силовые показатели, координация. Результаты уровня физической подготовленности учащихся оцениваются по этим стандартам, где у каждого ребенка определяются уровни физической подготовленности: высокий, средний, низкий.

Нормы ГТО тоже определяют уровни развития показателей выносливости, быстроты, гибкости, силы, скоростно-силовые показатели, поэтому, используя результаты ежегодного мониторинга, можно оценить степень готовности обучающихся основной и средней школы к их успешной сдаче.

Нами был проведен анализ готовности обучающихся основной и средней школы в общеобразовательном учреждении к сдаче норм ГТО на основании результатов ежегодного мониторинга состояния физического развития.

В качестве материала исследования использованы результаты тестирования физической подготовленности и результаты выполнения норм комплекса ГТО учащихся средней общеобразовательной школы. Проведены измерения показателей силы, выносливости, скоростно-силовых качеств. Обработка полученных результатов проводилась с использованием метода математической статистики: расчет U-критерия – Манна-Уитни.

Всего были проанализированы результаты 282 обучающихся, из них 161 юноша и 121 девушка. Были выделены 2 возрастные группы, соответствующие IV и V ступеням по нормам комплекса ГТО (13-15 лет, 16-17 лет). Распределение по возрастным группам: IV ступень – 221 человек (119 юношей и 102 девушки); V ступень – 61 человек (42 юноши и 19 девушек).

Каждый ученик выполнял 4 теста, которые определялись сообразно различиям по возрасту и полу. Для тестирования силы применялись упражнения: поднимание туловища из положения лежа на спине за 30 секунд (мониторинг) и за 1 минуту (ГТО) у девушек; подтягивание из виса на высокой перекладине (юноши).

Для тестирования уровня скоростно-силовой подготовленности: прыжок в длину с места толчком двумя ногами; бег на 30 м. (мониторинг); бег на 60 м. (ГТО) у юношей и девушек IV ступени; бег на 100 м (ГТО) у юношей и девушек V ступени.

Для тестирования выносливости в мониторинге юноши и девушки бежали кросс 1000 м, а в ГТО 2000 м.

Результаты сравнительного анализа оказались следующими. Юноши IV ступени (54 человека) выполнившие один из нормативов ГТО «Подтягивание из виса на высокой

перекладине» (в среднем 10 раз) показывали на осеннем мониторинге высокие и средние результаты (в среднем 9 раз). А у юношей, не сдавших на знак отличия 50 человек (в среднем подтянулись 4 раза), были низкие показатели (в среднем 2 раза) согласно результатам мониторинга. Результаты юношей V ступени: из 34 человек, сдавшие нормы ГТО (в среднем 13 раз), так же показывали в мониторинге высокие и средние результаты в отличие от не сдавших (8 человек, в среднем 4 раза), у которых были низкие результаты в тестировании.

Среди девушек IV ступени (89 человек), выполнивших норматив «Поднимание туловища из положения лежа за 1 минуту» (на один из знаков ГТО) в тестовом мониторинге «Поднимание туловища из положения лежа за 30 сек» все показывали высокие и средние результаты. Из 17 девушек V ступени, продемонстрировавших в мониторинге высокие и средние показатели, 16 успешно сдали нормы ГТО.

В беге на 60 метров юноши и девушки IV ступени (187 человек) и на 100 метров среди юношей и девушек V ступени (61 человек), выполнившие один из нормативов ГТО, показывали в осеннем мониторинге (бег 30 м) высокие и средние результаты, а 25 человек не сдали нормы ГТО.

Юноши и девушки IV ступени (226 человек) и V ступени (44 человека) выполнившие норматив «Бег 2 км», осенью они демонстрировали только высокие и средние результаты в тестовом мониторинге «Бег на 1 км». Результаты у 22 юношей и девушек IV и V ступени, не сдавших нормы ГТО, в основном были низкими

Сравнительный анализ результатов мониторингового тестирования и сдачи норм ГТО показал, что по всем видам испытаний учащиеся основной и средней школы, выполнившие нормативы ГТО для IV и V групп соответственно, показывали высокие и средние результаты в осеннем мониторинге.

Сравнивая по процентным соотношениям результаты, мы приходим к заключению, что практически, отсутствует количественное различие в сравниваемых группах (выборках). Подобный подход категорически неприемлем, так как по процентам нельзя определить уровень достоверности в различиях. Проценты, сами по себе, не дают возможности делать статистически достоверные выводы. Необходимо выявить статистически незначимую тенденцию в смещении (сдвиге) показателей. Для решения подобных задач мы можем использовать ряд критериев различия. В нашем случае, использовался статистический метод – U-критерий Манна-Уитни. Он предназначен для оценки различий между двумя малыми выборками по уровню какого-либо признака, количественно измеренного. 1-м рядом (выборкой, группой) мы называем тот ряд значений, в котором значения, по предварительной оценке, выше, а 2-м рядом – тот, где они предположительно ниже.

Эмпирическое значение критерия U отражает то, насколько велика зона совпадения между рядами. Поэтому чем меньше $U_{эмп}$, тем более вероятно, что различия достоверны.

Нами были выдвинуты следующие гипотезы: **H_0:** Уровень признака в группе 2 не ниже уровня признака в группе 1. **H_1**: Уровень признака в группе 2 ниже уровня признака в группе 1. И учтены ограничения U-критерия Манна-Уитни: 1. В каждой выборке должно быть не менее 3 наблюдений, допускается, чтобы в одной выборке было 2 наблюдения, но тогда во второй их должно быть не менее 5. 2. В каждой выборке должно быть не более 60 наблюдений.

В качестве примера приведем анализ результатов «Бег 100 м» (ГТО) и «Бег 30 м» (мониторинг):

ГТО «100» м	Мониторинг «30 м»		
	Высокий	Средний	Низкий
Выборка 1 Всего принявших участие в ГТО (чел)	38	22	2
Выборка 2 Сдал нормы ГТО (чел)	37	20	0
Не сдали нормы ГТО (чел)	1	2	2

Выдвигаемые гипотезы:

H_0: Количество школьников с высоким и средним уровнем физической подготовленности (по результатам мониторинга), успешно сдавших нормы ГТО (выборка 2) не ниже количества участников, с высоким и средним уровнем физической подготовленности принимавших участие в ГТО (выборка 1);

H_1: Количество школьников с высоким и средним уровнем физической подготовленности (по результатам мониторинга), успешно сдавших нормы ГТО (выборка 2) ниже количества участников, с высоким и средним уровнем физической подготовленности принявших участие в ГТО (выборка 1).

Автоматический расчет U-критерия Манна-Уитни осуществлялся при помощи онлайн-калькулятора [4]. Результаты расчетов показали, что $U_{эмп}=3$, а значение $U_{кр}=0$, следовательно $U_{эмп}>U_{кр}$, поэтому принимается гипотеза H_0 о незначительности различий между выборками. Для остальных упражнений полученные эмпирические значения, как и в приведенном примере, находятся в зоне незначимости.

Полученные данные подтвердили предположение, что практически все юноши и девушки, демонстрировавшие высокий или средний результат в мониторинге, успешно справляются со сдачей норм комплекса ГТО. Поэтому результаты ежегодного мониторинга показывают готовность обучающихся основной и средней школы в общеобразовательном

учреждении к выполнению норм ГТО, при успешной сдаче остальных норм, которые не входят в программу мониторинга.

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2001 г. N 916 "Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи" http://base.garant.ru/12125274/

2. Приказ МО РФ № 867 от 15.03.2002 «Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи» http://base.garant.ru/12125275/

3. Указ о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» от 24.03.2014 г. №172

4. Автоматический расчет U-критерия Манна-Уитни http://psytech-center.ru/lib/scriptstat/

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИЛИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Бредихина Л.В.

ГБОУ СОШ №10 «Образовательный центр ЛИК» г.о. Отрадный, Самарская область

Знак ГТО на груди у него...
Больше не знают о нем ничего...
Много в столице таких же значков...
К славному подвигу каждый готов!
(С. Маршак)

В современном глобальном мире при возрастании экономической конкуренции и интенсивности межкультурного взаимодействия, новые запросы общества поставили перед образованием ряд задач. Целью образования, прописанной в «Концепции Федеральной целевой программы развития образования до 2015 года», [5] является повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина. Цель физического воспитания в школе: содействовать всестороннему развитию личности посредством формирования физической культуры личности школьника. Об этом говорится в указе Президента Российской Федерации «О Всероссийском физкультурно – спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) от 24 марта 2014 года № 172 [6]. Целью программы ГТО является повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, гармоничном и всестороннем развитии личности, воспитании патриотизма и обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания населения.

Потребность государства в высокообразованной, интеллектуально развитой личности с целостным представлением картины мира активизирует задачи подготовки молодежи к жизни в условиях новой цивилизации, базирующейся на приоритетах базовых национальных ценностей (наука, культура, здоровье, труд и т.д). В связи с тем, что приоритетным направлением новых образовательных стандартов становится реализация развивающего потенциала общего среднего образования, актуальной и новой задачей становится обеспечение развития универсальных учебных действий как собственно психологической

составляющей фундаментального ядра содержания образования наряду с традиционным изложением предметного содержания конкретных дисциплин.

Введение ФГОС [4] привело к изменениям функциональных обязанностей участников системы образования, порядку взаимодействия между ними. Основная задача образования сегодня – не просто вооружить выпускника фиксированным набором знаний, а сформировать и развить у него умение и желание учиться всю жизнь, работать в команде, способность к самоизменению и саморазвитию на основе рефлексивной самоорганизации. Задачи современного образования очень созвучны с задачами Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса:

а) увеличение числа граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом в Российской Федерации;

б) повышение уровня физической подготовленности и продолжительности жизни граждан Российской Федерации;

в) повышение общего уровня знаний населения о средствах, методах и формах организации самостоятельных занятиях физической культурой и спортом, физическом совершенствовании и введении здорового образа жизни;

г) повышение общего уровня знаний организации самостоятельных занятий, в том числе с использованием современных информационных технологий;

д) модернизация системы физического воспитания и системы развития массового, детско-юношеского, школьного спорта в образовательных организациях.

Решаемая мной проблема направлена на реализацию качественного и эффективного обучения физической культуре и поступательное нарастание степени самостоятельности ученика посредством метода «круговой тренировки»[8] как элемента модульного [2] обучения. Это становится основой формирования и развития универсальных учебных действий: познавательных, регулятивных, коммуникативных, личностных.

Я считаю, что формирование УУД через модульное обучение наиболее эффективно, так как оно нацелено на организацию самостоятельной деятельности ученика, предусматривающее предварительное планирование и прогнозирование не только учебно-познавательной деятельности, но и поступательного развития самостоятельности школьника.

Для того чтобы обеспечить достаточно высокий уровень самостоятельности ученика в обучении через использование модульной технологии, я ставлю цель не только для всего курса обучения, но и цель для изучения крупных блоков содержания (модулей): лёгкая атлетика, волейбол, баскетбол, лыжная подготовка и т. д. Применяя на учебных занятиях элементы ГТО, освещаю виды испытаний согласно возрастным ступеням.

В программе прописываю ожидаемые результаты (нормативы), которые должны быть показаны после изучения модуля, и определяю формы контроля и самоконтроля (двигательные действия и нормативы) деятельности обучающихся и критерии оценивания.

Каждый ребенок определяет возможный или желаемый уровень освоения материала. Если ученик хорошо физически развит и у него нет затруднений, он может усовершенствовать свои знания и умения, работая над заданиями повышенной сложности или заняться индивидуальной подготовкой. То есть, он мной сориентирован на выполнение нормативов «на золотой значок ГТО». Я считаю, что дифференцированный подход поддерживает учебную мотивацию, и формирует у обучающихся универсальные учебные действия.

Более слабому ученику я предлагаю физические нагрузки меньшей интенсивности и найти такие виды двигательной активности, которые помогут и ему быть успешным. И для него наградой станет «серебряный знак ГТО».

На первом занятии в модуле я создаю целостную картину того, чем бы будем заниматься в объеме модуля: даю опережающее представление об изучаемом материале, обучаю детей планированию работы с помощью презентации, показываю значимость этого материала, помогаю формулировать личные цели ребенка, убеждаю, что результат каждого будет зависеть от выбранной им стратегии.

На этом же уроке определяю формы итоговой проверки и самопроверки материала (виды контрольных упражнений).

Чтобы каждый ребенок на этом занятии нашел личный смысл освоения данного модуля и определился, каким путем он будет его осуществлять, я разрабатываю индивидуальные навигаторы, с помощью которых обучающиеся могут планировать свои шаги к достижению поставленной цели (индивидуальный образовательный маршрут).

Метод «круговой тренировки» позволяет сформировать и развить все необходимые предметные, надпредметные и личностные учебные действия и наиболее эффективен для решения цели всестороннего развития основных двигательных качеств обучающихся. Этот метод даёт мне ряд преимуществ:

1. С помощью этого метода могу дифференцированно развивать у обучающихся физические качества: силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость, силовую выносливость, скоростную силу и скоростную выносливость.

2. Меру нагрузки устанавливаю относительно равную для всех, принимающих участие в занятиях, и в то же время строго индивидуально. Поэтому физически менее сильные могут добиться тех же успехов, что и самые сильные.

3. «Круговая тренировка» рассчитана на групповые занятия. В организационной структуре круговой тренировки (поочередная смена «станций», зависимость выполнения задания от действий других участников) заложена необходимость согласованных действий группы, точного соблюдения установленного порядка и дисциплины. Это позволяет мне создать благоприятные возможности для воспитания соответствующих нравственных качеств и навыков поведения обучающихся.

4. Метод «круговой тренировки» даёт мне возможность обеспечить высокую общую и моторную плотность урока, облегчает учет, контроль и активизирует участие занимающихся в учебном процессе.

5. Интересная подача физических упражнений предрешает успех моих занятий, настраивает занимающихся на рабочий лад и определяет конечную цель учебной работы.

Метод основан на принципах индивидуального обучения и совместной деятельности. Организационной основой метода является групповой форма обучения.

В методическом отношении «круговая тренировка» представляет процесс строго регламентированного упражнения с точным нормированием нагрузки и отдыха, твердо установленным порядком изменения нагрузки и чередования ее с отдыхом. Всё это проходит по определённой схеме.

Схема « порядок выполнения упражнений по методу круговой тренировки».

Упражнения выполняются в порядке последовательного прохождения «Станций», которые располагаются по символическому кругу. На каждой «станции» повторяется один вид движений или действий. Комплексы круговой тренировки составляю из предварительно разученных движений из основной и спортивно – вспомогательной гимнастики (модуль гимнастика), из видов спорта (модули баскетбол, волейбол), а также испытаний комплекса ГТО соответствующих возрастных ступеней[7]. Таким образом, решаю основную задачу учебного занятия – эффективное развитие двигательных качеств в условиях жесткого лимита

времени при строгой регламентации и индивидуальной дозировке выполняемых упражнений.

Развитие двигательных качеств связываю с освоением программного материала. Поэтому в комплексы «круговой тренировки» ввожу физические упражнения из освоенных модулей.

Чтобы усилить положительную мотивацию обучения, активизировать познавательную деятельность, использую дистанционные информационные технологии, мультимедийные продукты.

В рамках научно-исследовательской деятельности применяю дистанционные информационные технологии: редактирую теоретический материал обучающихся посредством электронной связи, что мобилизует и упрощает процесс подготовки и общения. Результативностью могут служить участие и призовые места, полученные во время выступления на конференциях разного уровня.

Уроки с использованием мультимедийных продуктов: фильмов – презентаций, интерактивных учебно-методических пособий, учебников по баскетболу, волейболу, адаптивной физической культуре, интерактивных тестов – расширяют возможности для лучшего усвоения материала, оптимизируют учебный процесс, создают условия для повышения мотивации на уроках физической культуры.

Для развития самостоятельности и творческой активности учеников, а также формирования навыка групповой работы, использую изучение в группах теоретического учебного материала с последующей презентацией и обсуждением

При объяснении нового материала я использую графики, схемы, рисунки, видео и анимированный текст. Вместе с учениками расшифровываем обозначения, терминологию, сравниваем, анализируем, дети самостоятельно могут ознакомиться с предложенным теоретическим материалом, выбрать главное, а потом ответить на устные вопросы.

Проведение интерактивных экскурсий с использованием программы «Олимпийское вчера и сегодня» позволяет «присутствовать» на прошедших олимпиадах, составлять прогнозы на будущие, знакомиться с достижениями лучших спортсменов.

Технология «круговая тренировка» позволяет мне в полной мере реализовывать здоровьесберегающие технологии [1] (защитно-профилактические, компенсаторно-нейтрализующие, стимулирующие, информационно-обучающие, социально адаптирующие, личностно развивающие):

1) эмоционально – психологический климат на уроке физкультуры с применением «круговой тренировки» отличается доброжелательностью, доверительностью, сотворчеством учителя и ученика, учебным сотрудничеством.

2) метод «круговой тренировки» предполагает отказ от авторитарной педагогики в пользу личностно ориентированной. Личностно ориентированное обучение переводит педагогическую систему на новый уровень: от монолога – к диалогу, от управления – к самоуправлению, от контроля – к развитию.

3) организация образовательной деятельности при «круговой тренировке» позволяет преподавать материал урока с учётом индивидуальных особенностей школьников, ориентируясь на зону ближайшего развития ребёнка, создавать на уроке комфортную атмосферу, избегать стрессовых ситуаций.

4) для профилактики нервно-психической напряжённости на уроке во время «круговой тренировки» использую различные тренинги:

– задающие ритм всему организму;

-задействующие механизм самовнушения (самоприказ, самопрограмированние, самоодобрение).

5) «круговая тренировка» предусматривает занятия на свежем воздухе.

6) обязательным элементом «круговой тренировки» является контроль самочувствия.

Таким образом, на уроках я стремлюсь создать благоприятную микросреду и морально-психологический климат, веду целенаправленную пропаганду здорового образа жизни.

Доброжелательная обстановка на уроке, позитивность, спокойная интонация речи, внимание к каждому мнению ученика, его действию, тактичное исправление допущенных ошибок, поощрение к самостоятельной деятельности – вот далеко не весь арсенал, которым я пользуюсь, стремясь к раскрытию способностей каждого ребенка.

Дети должны входить в спортивный зал не со страхом получить плохую оценку или замечание, а с желанием приобрести багаж новых знаний и умений. В процессе такого урока учеба становится интересным делом, открывается пространство для самореализации ребенка, не возникает эмоционального дискомфорта даже в том случае, когда ребёнок с чем-то не справился, что-то не смог выполнить. Отсутствие страха и напряжения помогает освободиться внутренне от нежелательных психологических барьеров, смелее демонстрировать двигательные действия, выражать свою точку зрения.

Применение здоровьесберегающих технологий дает возможность создавать на уроке атмосферу доверия и взаимопонимания, развития личности ребенка и, в конечном счёте, снижают риск школьных стрессов, которые отрицательно влияют не только на психическое,[3] но и физическое здоровье школьников.

На своих уроках я использую:

1. методы позитивной психологической поддержки ученика;

2. учет индивидуальных, возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся и дифференцированный подход к детям с разными возможностями;

3. обеспечение преемственности начального общего, основного и среднего (полного) общего образования;

4.разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм учебного сотрудничества и расширение зоны ближайшего развития.

Применение современных образовательных технологий позволило мне сделать уроки насыщенными, осуществить индивидуализацию обучения.

Мои ученики на уровне возможностей своего возраста осваивают способы познавательной, творческой деятельности, овладевают коммуникативными и информационными умениями, готовы к продолжению образования.

Я не просто преподаю свой предмет, в первую очередь, я задумываюсь о развитии личности ребенка, необходимости формирования универсальных учебных умений, без которых ученик не сможет быть успешным ни на следующих ступенях образования, ни в профессиональной деятельности.

Результативность внедрения СОТ и уровень сформированности УУД я отслеживала, используя кодификатор УУД. Проводился мониторинг по предмету «физическая культура» с целью определения уровня сформированности универсальных учебных действий у выпускников основного начального образования. См. таблицы ниже.

Индивидуальный уровень сформированности УУД в одном из моих классов представлен в таблице №1:

№ ученика п/п	**УУД**						**Кол. баллов**	**Уровень**
	Регулятивные		**Познавательные**		**Коммуникативные**			
	баллы	**уровень**	**баллы**	**уровень**	**баллы**	**уровень**		
1	30	пов	17	пов	2	пов	49	пов
2	28	пов	17	пов	2	пов	47	пов
3	22	баз	8	баз	1	баз	31	баз
4	32	пов	17	пов	2	пов	51	пов
5	29	пов	17	пов	2	пов	48	пов
6	17	баз	8	баз	2	пов	27	баз
7	29	пов	8	баз	2	пов	39	баз
8	29	пов	8	баз	2	пов	39	баз
9	22	баз	17	пов	2	пов	41	баз

10	31	пов	17	пов	2	пов	50	пов
11	21	баз	17	пов	2	пов	40	баз
12	31	пов	17	пов	2	пов	50	пов
13	21	баз	8	баз	1	баз	30	баз
14	23	баз	11	баз	1	баз	35	баз
15	23	баз	11	баз	1	баз	44	пов
16	23	баз	11	баз	1	баз	35	баз
17	30	пов	11	пов	2	пов	43	пов
18	28	пов	17	пов	2	пов	47	пов
19	31	пов	17	пов	2	пов	50	пов
20	29	пов	17	пов	2	пов	48	пов

Таблица № 1.

В таблице № 2 представлены данные об общем уровне сформированности УУД.

Общий уровень сформированности УУД

Описание уровней достижений	Количество обучающихся, достигших определенного уровня	% обучающихся, достигших определенного уровня
Низкий	0	0
Базовый	все	100
Повышенный	11	55

Таблица № 2.

Результативность моей деятельности подтверждается не только повышением мотивации к учебе (особенно это отражается на слабых учениках), но и ростом числа участников олимпиад, научно-практических конференций и творческих конкурсов. Это подтверждается стабильностью высоких результатов обучения: на протяжении 3-х лет мои обучающиеся являются победителями и призерами олимпиад разных уровней.

Итогом педагогической деятельности за эти годы также является показатель среднего балла по предмету.

Благодаря технологии «Круговая тренировка» школьники умеют работать в группах, плодотворно взаимодействовать, одновременно совершенствуя свои индивидуальные достижения.

Мною выстроен такой процесс обучения в результате, которого происходит развитие личности, её самореализации на основе готовности к непрерывному образованию.

Литература

1. Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии.-М., 2010.

2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии.-М., 2012.

3. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе.-М.; АРКТИ, 2008.

Электронный ресурс доступа (Internet):

4. sites.google.com›site/metodichkafgosptz

5. минобрнауки.рф›документы/
6. fgosvo.ruuser.gto.ruuser/register
7. gto-normativy.ru›oficialnye-sajty-po-gto/
8. Magma-Team.ru›…fizicheskoy…krugovoy-trenirovki-na…

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ СОМАТИЧЕСКОЙ КОНСТИТУЦИИ

Вадюхина С.Л.

ГАПОУ МО «Северный колледж физической культуры и спорта», г. Мончегорск Мурманской области

Физическое воспитание содержит неограниченные возможности для всестороннего развития ребенка. Оно помогает ему раскрыть свои двигательные способности, мобилизовать психические и физические силы [4, с.13].

В общей системе образовательной работы дошкольного образовательного учреждения физическое воспитание детей дошкольного возраста занимает особое место. Именно в дошкольном детстве в результате целенаправленного педагогического воздействия укрепляется здоровье ребенка, происходит тренировка физиологических функций организма, интенсивно развиваются движения, двигательные навыки и физические качества, необходимые для всестороннего гармоничного развития личности.

В научно-методической литературе разработаны различные подходы в физическом воспитании:

- в зависимости от типологических свойств нервной системы, физического развития, физической подготовленности (Я. И. Ковальчук, М. Д. Маханева, В. Н. Шебеко и др.);

- в зависимости от состояния здоровья и морфофункциональных особенностей организма (И. И. Брахман, З. И. Кузнецова, Л. С. Усова и др.);

- в зависимости от биологического возраста (Л. И. Абросимова, С. Б. Тихвинский, А. Г. Щедрина и др.);

- в зависимости от уровня физической подготовленности (А. П. Антропова, Т. Ю. Кравчук, Г. А. Пташинская. О. Э. Сердюков и др.).

Анализ научных исследований, в области физической культуры дошкольников показывает, что в связи с широким распространением в дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ) инновационных педагогических и оздоровительных технологий, ориентированных преимущественно на личностное направление в развитии и воспитании детей, все большую актуальность приобретает проблема выбора содержания занятий физическими упражнениями и оптимизации физических нагрузок, направленных на повышение уровня физического состояния организма, оптимальное решение которой возможно при условии дифференциации процесса физического воспитания (Правдов М.А., 2003; Петренкина Н.Л., 2004; Филиппова С.О., 2006; Чернышенко Ю.К., 2009,).

Однако дети дошкольного возраста неоднородны по соматометрическим показателям, функциональным, психологическим и двигательным возможностям, т.е. по тем индивидуальным особенностям организма, которые являются частью интегральной характеристики человека – его конституции.

Современные исследования (Е. А. Козин, Ю. О. Лобанова, С. П. Левушкин) доказывают следующее: многие морфологические, функциональные и двигательные характеристики человека обусловлены типом его конституции. Установленный факт является медико-биологическим основанием дифференцированного подхода к системе дошкольного физического воспитания, который предполагает разработку педагогических нововведений с учетом индивидуально-типологических особенностей детей.

Другими словами, к физическому воспитанию детей с различными типами соматической конституции необходим индивидуальный подход.

Вопросы постановки дошкольного физического воспитания на основе индивидуального подхода и базирующегося на его принципах дифференцированного образования, предполагающего комплексное изучение и учет индивидуальных особенностей детей, распределение их на этой основе по типологическим группам и организацию работы этих групп над выполнением специфических учебных заданий, являются приоритетными и достаточно полно освещены в научной и методической литературе (Зимонина В.Н., 2003; Шарманова С.Б., Федоров А.И., 2004; Рунова М.А., Храмцов П.И., 2009 и др.).

В то же время, несмотря на существующие научные исследования в области физического воспитания дошкольников с учетом соматических особенностей и их практическую реализацию (Бланин А.А., 2000; Гричанова Т.Г., 2003; Садчикова Л.И., 2003; Куралева О.О., 2004), в практике физического воспитания дошкольных образовательных учреждений недостаточно разработанным остается вопрос методики построения занятий по физической культуре на основе дифференцированного подхода с учетом соматотипа.

Следовательно, возникает необходимость в поиске путей реализации индивидуального подхода в физическом воспитании детей старшего дошкольного возраста с учетом соматотипа, а значит, и повышения эффективности воспитательно – образовательного процесса по физической культуре в ДОУ.

Цель работы: разработать и теоретически обосновать индивидуально – дифференцированный подход с учетом соматотипа детей старшего дошкольного возраста в условиях ДОУ.

Для реализации поставленных целей были сформулированы следующие задачи:

- проанализировать научно-методическую литературу по теме;

- определить типы телосложения в исследуемой группе и определить физическое развитие детей с разными соматотипами;

- разработать модель физкультурного занятия и обосновать ее эффективность;

- оформить рекомендации родителям по совершенствованию физических качеств дошкольников.

Объектом исследования является процесс физического воспитания старших дошкольников.

Предмет исследования: индивидуальный подход в физическом воспитании детей старшего дошкольного возраста в зависимости от типа соматической конституции.

База исследования: старшая группа МДОУ № 14 г. Оленегорска, Мурманской области.

Проведя антропометрию и суммируя номера коридоров центильной шкалы, полученных для длины тела, окружности грудной клетки и массы тела, мы определили соматические типы у исследуемых детей: 55% составил мезосоматический тип, 25% – микросоматический и 20% – макросоматический.

На основании тестирования физических качеств выявили, что при измерении скорости челночного бега 3*10 из 100% детей, отнесенных к макросоматическому типу, 50% показали результаты ниже стандартных нормативов для данного возраста, у других 50% – результаты соответствуют норме. Низкие результаты в челночном беге макросоматиков свидетельствуют о слабом развитии координационных способностей.

Из 100% детей мезосоматического типа и соответственно хорошего физического развития у 95% человек показатели челночного бега соответствуют стандартным нормативам для данного возраста. И лишь 5% мезосоматического типа показал низкий уровень координационных способностей, что вероятно объясняется резко дисгармоничным развитием.

Дети микросоматического типа в 85% показали нормальные результаты в челночном беге 3*10, остальные ниже соответствующей нормы.

По прыжкам в длину с места из всех детей макросоматического типа у двоих количественные результаты превысили стандартные нормативы.

Из 100% мезосоматиков, 9% имеют резко дисгармоничное развитие, показали количественный результат ниже нормы по прыжкам для данного возраста.

По результатам тестирования детей микросоматического типа 80% детей также не выполнили норму по прыжкам в длину с места, что объясняется слабым развитием мышц нижних конечностей и маленьким ростом.

В метании набивного мяча весом 1 кг из 100% макросоматиков лишь 33% данного соматотипа показали количественный результат, соответствующий стандартным нормативам для данного возраста, у остальных результаты превышали норму.

Дети мезосоматического типа норму по метанию набивного мяча весом 1 кг выполнили все.

Из всех детей микросоматического типа нормальные результаты по метанию показали 60% человека, у 40% других по тестированию дальности метания результаты оказались ниже нормативов, определенных для данного возраста.

Для решения задач индивидуально – дифференцированного подхода в процессе физического воспитания детей с разными соматотипами нами была разработана модель тренировочного физкультурного занятия по типу круговой тренировки, построенного на одном ранее разученном движении, выполняемом для каждой подгруппы определенного соматотипа индивидуально.

Основу круговой тренировки составляет выполнение нескольких видов физических упражнений по кругу (слитно или с интервалами). В комплексы включают несложные и предварительно разученные упражнения. На каждой «станции» повторяется один вид движений или действий. Число повторений устанавливается индивидуально. Весь круг проходят от одного до трёх раз, дозируя время прохождения. Круговая тренировка сочетает возможности избирательно направленного и общего воздействия, может быть строго упорядочена или вариативна. Это создает условия для проявления высокой работоспособности [2, с. 16].

Структура данного занятия выглядит следующим образом:

1. Вводная часть: включает в себя упражнения, подготавливающие организм к физической нагрузке – различные виды ходьбы, бег, упражнения на развитие равновесия, на профилактику нарушений осанки и плоскостопия.

2. Основная часть: деление детей на подгруппы по соматотипу. Выполнение каждой подгруппой ОВД определенных видов. Игра средней подвижности.

3. Заключительная часть: игра малой подвижности. Упражнения на релаксацию.

В разработанной нами модели тренировочного занятия традиционная структура занятия несколько изменена – в основной части отсутствуют общеразвивающие упражнения для того, чтобы обеспечить возможность многократно повторить определенный вид движения, заданный подгруппе детей конкретного соматотипа, потренироваться в технике его выполнения.

Круговая тренировка является эффективной формой физической подготовки детей старшего дошкольного возраста, благодаря следующим возможностям:

- высокая моторная плотность занятия,

- индивидуализация педагогического воздействия,

- относительно точное дозирование физической нагрузки,

- согласование содержания упражнений на «станциях» с программным материалом,

- одновременное и самостоятельное выполнение упражнений большим числом занимающихся с использованием максимального количества оборудования и инвентаря [3, с.40].

При помощи круговой тренировки можно целенаправленно воспитывать необходимые двигательные качества, составлять программу их развития, видеть наглядно результаты работы[1, с. 27].

Выводы.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что оно дополняет теорию и методику физического воспитания в ДОУ, способствуя внедрению инновационных технологий на основе развивающего обучения с учетом соматотипа детей:

- разработана модель физкультурного занятия на основе дифференцированного подхода с учетом соматотипа в старшей группе ДОУ.

- оформлены рекомендации родителям по повышению уровня физической подготовленности детей.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы при разработке и реализации учебно-программных документов по физическому воспитанию в ДОУ.

Литература

1. Муртазин, Х.М. применение кругового метода на занятиях отделения легкой атлетики // Физвоспитание студентов: Сб. – Казань, 1967. – вып.1: – 113с.

2. Теплова, И.А. Круговая тренировка. [Текст] / И. Теплова // Здоровье дошкольника. – 2012. – №3. С. 15 – 18.

3. Ильина, Г. В. Развитие физических качеств дошкольников в непрерывном образовании: учеб.-метод. пособие / Г. В. Ильина, М. В. Овчинникова.- Магнитогорск: МаГУ, 2011. – 80 с.

4. Пензулаева, Л. И. Физкультурные занятия с детьми 5-6 лет: Пособие для воспитателя дет. сада – М.: Просвещение, 1988. – 143 с.

НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ В Г. МОСКВЕ КАК ЦЕНТРЫ РАЗВИВАЮЩЕЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К СДАЧЕ НОРМ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО)

Васенин Г.А., Германов Г.Н, Силиванова К.В.

ГБОУ «Школа №17», г. Москва

Московский городской педагогический университет, г. Москва

Аннотация. Современные образовательные комплексы г. Москвы создаются как принципиально новый вид образовательного учреждения, где имеются все условия для разностороннего развития личности. Образовательный комплекс представляет широкий спектр возможностей для личностного развития ребенка, в таком учреждении расширяется траектория будущего выбора и потенциального развития, в этих условиях школа становится центром образовательного, культурного, спортивного пространства. Одной из задач таких образовательных комплексов является работа по внедрению здоровьесберегающих технологий в школьный учебный процесс, привлечение учащихся к сдаче норм комплекса ГТО, а также обоснованное расширение двигательного режима школьника.

Ключевые слова: комплекс ГТО, двигательный режим, школьники, образовательные комплексы, столичное образование.

Введение. Современные образовательные комплексы г. Москвы создаются как принципиально новый вид образовательного учреждения, где имеются все условия для разностороннего развития личности. В рамках реализации постановления Правительства Москвы № 86 от 22 мая 2011 года во всех округах столицы активно ведется создание такого рода учебно-образовательных комплексов, где основная цель – развитие условий для образовательной и социальной успешности каждого ребенка, проживающего в Москве. Механизм достижения высоких образовательных результатов предусматривает:

1) устранение неравенства в финансировании школ;

2) улучшение условий труда и повышение престижа профессии педагога;

3) развитие системы независимой оценки результатов деятельности педагогических коллективов;

4) формирование рейтинга школ по их вкладу в образовательные достижения московских школьников;

5) развитие крупных многопрофильных школ, где семьям предлагается широкий спектр программ для развития и успешной реализации ребенка в зависимости от его способностей и предпочтений.

Появление в Москве первых многофункциональных образовательных комплексов обусловлено целями выравнивания качества образования в различных по типу образовательных учреждениях, направленностью на достижение высокого эффекта в обучении и развитии. Из устаревшей модели, когда «школа выбирала ученика», образовательный менеджмент, двигаясь в направлении совершенствования через переходную модель «семья выбирает школу», реализует в современных образовательных комплексах перспективную модель – «в каждой школе есть возможность выбора профилей обучения». Образовательный комплекс представляет широкий спектр возможностей для личностного развития ребенка, в таком учреждении расширяется траектория будущего выбора и потенциального развития, в этих условиях школа становится центром образовательного, культурного, спортивного пространства. Поэтому у многокомплектной школы гораздо больше возможностей для реализации потребностей ученика и реализации возможностей учителя. Образовательные учреждения данного типа, сочетая в свой структуре дошкольные и школьные подразделения, решают задачи позитивной адаптации, социализации детей, их культурной коммуникации в современной жизни, выстраивают такую организацию жизнедеятельности обучаемого, когда каждому субъекту образовательного процесса оказывается педагогическая помощь и сопровождение по развитию психофизиологических задатков и формированию способностей, в том числе и в вопросах физического развития, двигательной подготовки занимающихся, создаются условия для преемственности воспитания и развития в физкультурно-спортивной среде, в них оптимально развернута внеурочная деятельность во второй половине дня в рамках дополнительного образования.

Образовательный комплекс – это образовательное учреждение, позволяющее реализовать следующие возможности в организации культурно-образовательного и оздоровительного пространства учащихся в учебном заведении:

1. Наиболее полно объединить учебную и внеучебную сферы деятельности ученика в условиях учебного сообщества;
2. Сформировать образовательное пространство учреждения для реализации индивидуальных образовательных маршрутов или «дорожных карт» обучающихся;
3. Соединить в единый многофункциональный комплекс образовательные, оздоровительные и воспитательные процессы.

Новые образовательные комплексы должны являться организующим началом для проведения всех форм занятий физическими упражнениями как урочного, так и неурочного типа, соединить в целостную образовательную систему физкультурно-оздоровительные мероприятия, подвижные игры, спортивные соревнования, занятия в спортивных кружках и

секциях. Одной из задач таких образовательных комплексов является работа по внедрению здоровьесберегающих технологий в школьный учебный процесс, и в первую очередь привлечение учащихся к сдаче норм комплекса ВФСК ГТО.

Педагогический и образовательный ресурс подобных учебных заведений позволяет решать цели самостоятельного выбора, самоопределения учащихся, личностного и индивидуального развития в соответствии с возрастом школьников, их интересами и спецификой образовательного учреждения. В таких условиях наиболее широко предоставляются возможности самореализации в социально-приемлемых формах. Отмечая высокую заинтересованность основной массы школьников в своем физическом развитии и готовность в рамках требований комплекса ГТО контролировать уровень своей физической подготовки, центральным аспектом в этой работе является социальная, педагогическая и психологическая работа по воспитанию ответственного социального поведения школьников, которое, в свою очередь, отразится на существенном повышении заинтересованности школьников в своем здоровом образе жизни.

Результаты исследований. Согласно нормативным документам о внедрении Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) [1] объем двигательной активности обучающихся образовательных учреждений должен составлять не менее 8 часов в неделю. По документам СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29 декабря 2010 г. № 189, на основе учета возрастных особенностей учащихся, состояния их физического здоровья, принимая во внимание возможности образовательного учреждения для проведения организованных физкультурно-оздоровительных мероприятий, а вместе с тем рассматривая рекомендации комплексной программы физического воспитания (В.И. Лях, А.А. Зданевич, 2004), представляем распределение интенсивности и продолжительности физической нагрузки в течение дня и недели у школьников различных возрастных групп (таблица 1).

Таблица 1

Обязательные и дополнительные физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме работы общеобразовательной школы

Наименование физкультурно-оздоровительного мероприятия	Контингент обучающихся		
	I-IV классы	V-VIII классы	IX-XI классы
Гимнастика до учебных занятий	☺	☺	☺
Физкультурные минутки	☺	☺	☺
Физкультурные паузы	☺	☺	☺
Физические упражнения, подвижные игры на увеличенных переменах	☺	☺	☼
«Спортивный час», «Час здоровья» в группе продленного дня	☺	☺	–

Условные обозначения: ☺ обязательные к проведению; ☼-рекомендуются к проведению

Ряд исследователей считает [2, 3, 5, 6], что следует значительно увеличить суммарный двигательный объем суточной и недельной активности детей, повышая планку требований к параметрам двигательного режима, закрепленного на законодательном уровне в современном комплексе ГТО в виде гигиенически обоснованных норм. Логико-статистический анализ рекомендаций, приведенных в комплексе ГТО, показывает, что они не совсем точно отображают допустимый нормированный объем двигательной активности, который могут освоить школьники данного возраста.

В эксперименте двигательная активность учащихся фиксировалась в течение учебного дня, недели, месяца, всего учебного года, определялся объем и интенсивность локомоций (движений) в основных формах физкультурно-спортивных занятий – в уроке, занятии секции, а также на учебных переменах, при спонтанной индивидуальной и педагогически организованной двигательной деятельности, а также во внеучебное время. Для этих целей использовалась методика «шагометрии» на основе цифрового датчика активности Beurer AS-50 производства Германии, а также кардиомониторы фирмы Polar производства Финляндии. Двигательная активность учащихся анализировалась с использованием программного обеспечения Easy FIT, компании Beurer, а также Pro Trainer-5, компании Polar.

Таблица 2

Квалиметрия различных видов уроков и малых форм в структуре физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых занятий у школьников 5-6-х классов ($\bar{X}\pm\sigma$)

Виды уроков/ Формы занятий	Сумма ударов сердца, кол-во	Средняя ЧСС, уд/мин	ЧСС уд/мин				Количество локомоций (шагов)/ Напряженность		
			176 - 200	156-175	131-155	91-130			
			IV	III	II	I	сумма всего	в минуту	в час
			Интенсивность в зонах ЧСС, %						
Урок физической культуры (45′)	6193± 514	138± 11	8,5± 6,7	24,0± 13,4	40,6± 13,7	26,9± 19,9	2417± 228	54	3240
–легкой атлетики	6557± 381	146± 8	11,5± 7,5	29,6± 12,3	38,4± 10,4	20,5± 12,8	2562± 172	57	3420
–гимнастики	5438± 182	121± 4	0,7± 1,2	7,9± 5,0	41,8± 25,5	49,6± 27,3	2072± 116	46	2760
–спортивных игр:	6029± 341	134± 8	6,8± 4,0	22,9± 12,0	42,6± 11,9	26,9± 11,9	2365± 161	52	3120
Спортивная секция (60′)	9617± 352	160± 6	24,1± 7,6	34,8± 6,2	28,7± 8,1	12,4± 5,3	3605± 104	60	3605
Спортивный час (45′)	6349± 782	145± 7	15,5± 7,3	37,5± 11,6	33,7± 7,7	14,1± 10,3	2416± 130	54	3240
Динамическая перемена (20′)	2546± 97	127± 5	4,4± 1,8	31,4± 15,2	43,3± 16	20,6± 17,7	966± 143	48	2880
Вводная гим-настика (10′)	1194± 32	119± 3	0	9,3± 4,4	35,4± 13,9	55,4± 13,9	301± 43	30	1800
Физкультурная минута (1′)	107± 3	107± 3	0	0	5,5± 7,3	94,5± 5,5	103	10	600
Домашние задания (10′)	1231± 42	122± 4	0,1± 0,2	30,8± 13,9	45,1± 7,3	24,0± 16,0	416± 76	42	2520

Анализ двигательной активности школьников 5-6-х классов показал, что функциональная напряженность, если привести временные параметры каждой формы занятий к единой сравнимой величине, например, минуте, наивысшая в спортивных занятиях – 60 локомоций, меньшая в уроках физической культуры – 54 ед/мин, далее ранжированы динамическая перемена – 48 ед/мин, домашние задания – 42 ед/мин, вслед за ними вводная гимнастика (утренняя зарядка) – 30 ед/мин, физкультурная минута и физкультурная паузапауза – 10 ед/мин, и в конце естественная бытовая двигательная активность – 6-12 ед/мин (таблица 2). Если использовать методику, принятую в наших расчетах, то нормированные параметры двигательного режима у учащихся, готовящихся к сдаче норм III-IV ступени комплекса ГТО, выглядели бы следующим образом (таблица 3).

Таблица 3

Рекомендации к недельному двигательному режиму учащихся средней школы в комплексе ГТО

№ п/п	Виды двигательной деятельности / Минимальный недельный двигательный режим – 9 часов	Объем активности в неделю (минут/локомоций)	
		III ступень	IV ступень
		11-12 лет	13-15 лет
1.	Утренняя гимнастика	105х 30=3150	140х 30=4200
2.	Обязательные учебные занятия в образовательных организациях	135х 54=7290	135х 54=7290
3.	Виды двигательной деятельности в процессе учебного дня	120х 48=5760	100х 48=4800
4.	Организованные занятия в спортивных секциях и кружках ОФП, участие в спортивных соревнованиях	90х 60=5400	90х 60=5400
5.	Самостоятельные занятия физической культурой игровой направленности (в том числе с участием родителей), другими видами двигательной деятельности	90х 54=4860	90х 54=4860
Суммарный недельный объем рекомендованных локомоций		26460	26550

Примечание: Расчет нормированных локомоций в столбцах предусматривал (*на примере 1 строки*): – умножение рекомендуемых комплексом ГТО затрат времени на определенную форму занятий (*утренняя гимнастика – 105 минут*) на; – наши расчетные параметры напряженности локомоций в 1 мин (*30 локомоций*), где; – итоговая сумма (*3150 локомоций-шагов*) и представлена как расчетный нормированный режим по рекомендациям комплекса ГТО.

В проведенных нами исследованиях было показано [2, 3], что у мальчиков 11-13 лет среднее допустимое количество локомоций в недельных циклах подготовки может составлять 64020±12804 шагов, или 38 км, при этом доля педагогически организованного двигательного компонента – 26 км, затраты времени – до 12-15 часов, включая и воскресную занятость; у девочек – среднее количество локомоций 49160±9830 шагов, или 28,5 км, при этом доля педагогически организованного двигательного компонента – 20 км, затраты времени – до 8-12 часов. Проведенное исследование позволило по-новому взглянуть на научно-методические рекомендации к организации двигательной активности и построение двигательного режима учащихся 11-13 лет, обучающихся в общеобразовательной школах инновационного типа, готовящихся к сдаче норм ГТО III-IV ступени.

Явно, что средний школьник дееспособен осваивать больший объем локомоций в суточном, недельном, триместровом, годичном циклах обучения [2, 3, 5, 6]. Для этого необходимо создавать соответствующие условия, позволяющие набирать должный объем

локомоций. Заметим, что рекомендуемые в комплексе ГТО затраты времени в основных и дополнительных формах занятий должны быть пересмотрены в сторону увеличения интенсивных спортивных форм занятий и значительного объемного увеличения дополнительных физкультурных форм занятий. При этом весьма сомнительными кажутся рекомендации в комплексе ГТО об организации ежедневного двигательного режима школьников данного возраста в каникулярный период в объеме не менее 4-х часов.

Заключение.

Модель организации двигательной деятельности на основе системного построения больших и малых форм занятий, приводящая к увеличению параметров недельного двигательного режима у школьников от 8-12 часов до 12-15 часов, реализованная в педагогическом эксперименте в образовательном комплексе инновационного типа, приводит к значительному росту показателей физического развития и функциональной подготовленности, обеспечивает высокие темпы прироста результатов в педагогических контрольных упражнениях, объективно содействует росту показателей здоровья [7] и позволяет успешно выполнить нормативы ВФСК ГТО I-VI ступени, на соответствующий знак отличия.

Литература

1. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО): документы и методические материалы / Н.В. Паршикова, В.В. Бабкин, П.А. Виноградов, В.А. Уваров / под общ. ред В.Л. Мутко; Мин-во спорта РФ. – М. : Советский спорт, 2014. –60 с. – 2-е изд. с измен. и доп. – М.: Спорт, 2016. – 208 с.

2. Васенин, Г. А. Нормирование двигательного режима у учащихся 11-13 лет в школе «полного дня» / Г.А. Васенин, Г.Н. Германов, И.В. Машошина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. –Т. 117. – № 11. – С. 15-22.

3. Васенин, Г. А. Параметры недельного двигательного режима учащихся, готовящихся к сдаче норм ГТО III-IV ступени / Г.А. Васенин, Г.Н. Германов, И.В. Машошина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – Т. 120. – № 2. – С. 26-31.

4. Германов, Г. Н. Темпы прироста показателей физического развития, функциональной и двигательной подготовленности школьников в различные периоды возрастного развития / Г.Н. Германов, И.В. Машошина, Г.А. Васенин // Культура физическая и здоровье. – 2014. – Т. 51. – №4. – С. 81-87.

5. Германова, Л. А. Организация двигательного режима детей старшего дошкольного возраста в аспекте подготовки к сдаче норм комплекса ГТО I ступени / Л.А.

Германова, Г.Н. Германов, Г.А. Васенин // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2016. – № 2. – С. 14-17.

6. Германов, Г. Н. Экспериментальное обоснование норм двигательного режима школьников при подготовке к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО в условиях новых образовательных комплексов / Г.А. Васенин, Г.Н. Германов, Л.А. Германова // Актуальные проблемы внедрения комплекса ГТО и развития массового спорта: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с международ. участием (г. Белгород, 1-3 ноября 2016 г.). – Белгород, 2016.

7. Корольков, А. Н. Динамика нормативов физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне» как критерий изменения здоровья населения / А.Н. Корольков, В.Г. Никитушкин, Г.Н. Германов // Межпредметные основы выявления индивидуальных способностей личности спортсмена в культурно-образовательном и физкультурно-спортивном пространстве: I Международ. науч.-практ. конф. (г. Смоленск 1-2 декабря 2016 г.). – Смоленск, 2016. – С. 143-149.

ФИЗИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ НОРМ ВФСК ГТО

Власова С. В.

МКОУ «Глядянская средняя общеобразовательная школа», село Глядянское, Притобольный район, Курганская область

Я – учитель. Это высокое звание. Ведь учитель – это мудрец, предающий свои знания о мире грядущим поколениям.

Мне поручены юные души. Все, чем владею я сам, передам своим ученикам. Это очень важно, они, мои ученики, – новое поколение. Какими же должны быть люди нового времени. Умными, благородными, энергичными и, конечно, здоровыми. Что же значит – быть здоровым? Чему мы должны научить, какое наследие передать?

«Одним из значимых элементов наследия считаю рост популярности спорта, престижа здорового образа жизни» – так сказал В.В. Путин. Я считаю, что здоровый духовно и физически ребенок – главная ценность общества. Мои убеждения соответствуют основным направлениям государственной политики.

В целях дальнейшего совершенствования государственной политики в области физкультуры и спорта, создания эффективной системы физического воспитания, направленной на развитие человеческого потенциала и укрепления здоровья населения в силу вступил Указ Президента Российской Федерации № 172 от 24.03.2014г. о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне».

«Название «Готов к труду и обороне» – дань традициям нашей национальной истории». Чтобы быть красивым и крепким физически, мирно жить в труде и защитить родной дом, если на пороге – враг, так исторически сложилось, надо уметь тренировать свое тело- дом души своей, учить его быть выносливым – быть крепостью.

«Возрождение ГТО, благодаря которому выросло не одно поколение активных и здоровых людей», дает нам возможность целенаправленно воспитывать в молодежи стремление быть сильными, ловкими, стойкими, трудолюбивыми. Ведь спорт – это огромный труд.

«Самая первая и лучшая победа человека – покорить самого себя» – утверждал Платон. А покорение себя начинается именно в школе. К первым вершинам, к первым победам, к первому преодолению. Это шаг к своей мечте, для осуществления которой здоровье – это необходимость, это образ жизни. Больным быть немодно и безответственно!

Я думаю, и от меня зависит, какими вырастут будущие мамы и папы, насколько физически здоровыми. «Без здоровья невозможно и счастье» – считал Виссарион Григорьевич Белинский. Я совершенно согласен с ним в том, что только у здоровых духовно и физически родителей может вырасти счастливый ребенок, а значит, и достойный гражданин нашего общества, востребованный им. А значит, уроки физкультуры, занятия спортом – это и институт осознанного родительства, без вредных привычек и бесцельно потерянного времени. Здоровый образ жизни – это личный успех каждого. Осознание того, что я творю будущее – вот стимул для дальнейшего совершенствования.

Я счастливый учитель, потому что у меня благодарные ученики, успехами которых я горжусь. В этом и суть моей профессиональной деятельности.

«Здоровье так же заразительно, как и болезнь» (писал Ромен Ролан – французский писатель, общественный деятель, лауреат Нобелевской премии по литературе.) Так давайте заражать друг друга здоровьем: радостью успеха, возможностью труда, уверенностью в победе.

1.Актуальность темы

Динамика жизни современного человека вынуждает его более ответственно относиться к своему физическому, психическому здоровью и совершенствованию. Одним из главных факторов благополучия и успешности, как в профессиональной жизни, так и в семейной, социальной и личнойявляется здоровье человека. Ученые и идеологи давно подметили и обосновали взаимосвязь: «В здоровом теле – здоровый дух!». Римский писатель Ювенал исходил из того, что нужно стремиться к этой гармонии, поскольку в реальности это большая редкость. Современные исследования показывают, что физически подготовленные и развитые люди, при большом внимании к своему личностному развитию, значительно более мобильны и стрессоустойчивы, они социально активны и позитивно смотрят на жизнь.

В истории нашей страны существуют яркие примеры явлений физического, психологического и социального совершенствования, к которым относится система ГТО. Возрождение системы ГТО может реально повлиять на повышение уровня как психического, так и физического здоровья нации. И это объективно, поскольку возможность фактического подтверждения своего хорошего физического состояния является потребностью как первичного, так и социального плана.

Можно сделать вывод, что физическое совершенствование соотносится, практически с каждым уровнем потребностей. Физически развитый и образованный человек способен к полноценному удовлетворению физиологических потребностей, чувствует себя защищенным и не испытывает немотивированной агрессии. Он готов к конструктивному взаимодействию и способен вызвать доверие и уважение со стороны общества.

Выносливость подготовленного человека позволяет с удовольствием учиться, осваивать новые умения и навыки, следовательно, оставаться конкурентоспособным и профессионально востребованным человеком. Физическая активность гармонизирует отношения с собой и с людьми, сохраняет молодость и красоту долгие годы. К сожалению, современное молодое поколение не отличается отменным физическим и психологическим здоровьем: слабо сформированы потребности и, зачастую, отсутствует мотив к физическому и психологическому совершенствованию.

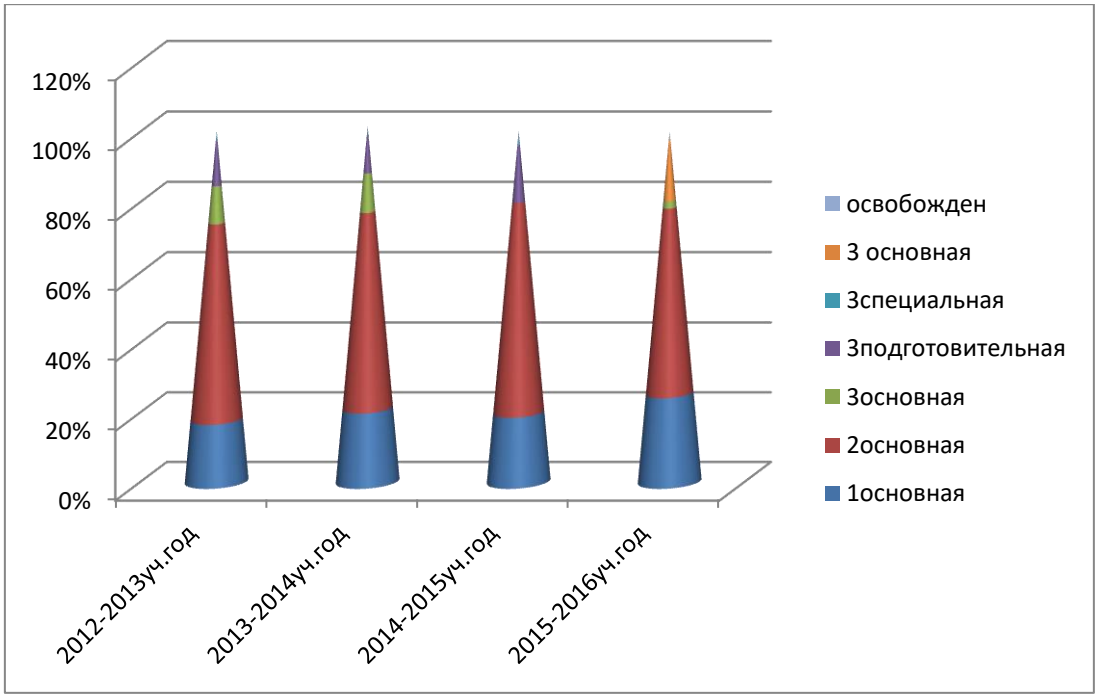
Таким образом, необходимо максимально приложить все усилия, чтобы воздействие на молодежь было целенаправленным и социально обусловленным.

Свою долю ответственности за сложившуюся ситуацию несет система образования. Период взросления, приходящийся на пребывание ребенка в дошкольных учреждениях и школе, оказался одним из периодов, в течение, которого происходит ухудшение состояния здоровья детей и подростков, притом, что именно эти годы проходят под постоянным, почти каждодневным контролем со стороны специалистов-педагогов.

Современное образование столкнулось со сложнейшей проблемой – не просто обучением подрастающего поколения, но и сохранением у него устойчивого здоровья. Оказалось, что готовность к интеллектуальным нагрузкам связана не только с умением читать и писать, но и с уровнем здоровья ребенка.

По данным медицинского осмотра в МКОУ «Глядянская СОШ» следующие результаты:

Диаграмма №1.



Данные мониторинга показывают, что основной проблемой является нарушение осанки учащихся и проблемы со зрением.

Эти данные подтверждают необходимость стремления к физическому совершенствованию, осуществлению мер по сохранению и укреплению здоровья учащихся на уроках физической культуры.

2. Осмысленная педагогическая идея (основная цель педагогической деятельности)

Главная **цель** моей педагогической деятельности – помочь школьнику в объективной оценке своих сил, убедить в возможности улучшения собственного результата и способствовать тому, чтобы занятия физической культурой и стремление к физическому самосовершенствованию стали потребностью каждого. В практике физического воспитания особую актуальность приобретают вопросы самостоятельной, осознанной физической активности учащихся. Чтобы подготовить учащихся к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, необходимо дать им достаточно широкий круг знаний, сформировать навыки и умения, не ограничиваясь содержанием учебного материала программы.

Решая **задачи**, поставленной цели, стремлюсь создать условия для освоения учащимися способов самостоятельной, физкультурно-оздоровительной деятельности через систему действий, направленных на комплексное развитие основных двигательных качеств, что является базовой основой к подготовке и успешной сдаче норм комплекса ГТО.

Проблема охраны и укрепления здоровья учащихся очень многогранна и сложна. Улучшение их здоровья является одной из самых перспективных форм оздоровления всего общества. Поэтому, забота о сохранении здоровья учащихся – важнейшая обязанность школы, отдельного учителя и самого ребенка. Школьникам, испытывающим проблемы со здоровьем, трудно учиться. И мы, педагоги, должны помочь им справиться с этими трудностями. Состояние здоровья зависит не только от внешних условий, но и от его собственного отношения к здоровью. Понятно, что выработка такого отношения – важнейшее условие оздоровления общества. И начинать его необходимо со школы, поскольку именно она – единственный институт, через который проходит все население страны, и учебно-воспитательный процесс – единственный систематизированный процесс возможного формирования полезного поведения. Вот почему роль школы в сохранении и укреплении здоровья не может не стать ведущей.

На МО учителей физической культуры МКОУ « Глядянская СОШ» был составлен план мероприятий по внедрению ВФСК ГТО.

Приоритетное значение в реализации этого важнейшего социального проекта имеет совершенствование системы образования при формировании физической культуры личности обучающегося через деятельность, связанную с внедрением Комплекса ГТО, которую мы

понимаем как систему мер, направленных на подготовку обучающихся к выполнению нормативов Комплекса ГТО и организацию недельного двигательного режима через физическое, духовно-нравственное, патриотическое воспитание, приобретение ими знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта, соответствующих требованиям Комплекса ГТО, организацию и проведение тестирования по его нормативам.

Именно такой подход к организации физического воспитания позволит максимально вовлекать и мотивировать обучающихся в регулярные систематические занятия физической культурой с учетом их индивидуальных психологических и физических особенностей, национальных, исторических и культурных традиций, так, чтобы предлагаемые формы занятий физической культурой не только позволили выполнить нормы Комплекса «Готов к труду и обороне», но и способствовали их личностному развитию, повышали уровень патриотического самосознания.

Обучающиеся школ сдают нормы ВФСК ГТО в соответствии с требованиями 1-5 ступеней (от 6 до 17 лет). На этих уровнях образования (начальное общее, основное общее, среднее общее) физическое воспитание связано не только с развитием физических качеств обучающихся, но и с формированием ценностного отношения к собственному здоровью, формированием когнитивной базы, достаточной для организации самостоятельных занятий по физической культуре, организации режима двигательной активности, включением физической культуры (в том числе и подготовки к выполнению норм ВФСК ГТО) в контекст духовно-нравственного и патриотического воспитания.

Система учебной деятельности над физкультурным совершенствованием состоит из 3х этапов:

1этап – формирование приёмов выполнения двигательных действий (начальная школа, 1 – 4 классы). Девиз: «Учись у учителя!». Цель работы – обучение учащихся приёмам усложнения заданий, обеспечение осмысленных двигательных действий, стимулирование самостоятельности. Прежде всего, учащиеся должны овладеть двигательными навыками, которыми они будут пользоваться во время занятий. Это, во-первых, общеразвивающие упражнения, они являются содержанием утренней гимнастики, динамических пауз во время приготовления уроков, входят в содержание самостоятельных занятий по развитию основных двигательных качеств. Во-вторых, прочные навыки ходьбы и бега. С них начинается, ими и заканчивается каждое занятие. Важно, чтобы учащиеся умели правильно ходить и бегать, изменять скорость и темп движения, длину шага, силу отталкивания в упражнениях, навыки и умения в упражнениях, связанных с висами и упорами (подтягивание в висе, сгибание и разгибание рук в упоре лежа). Большое внимание следует уделить темам: «Режим дня школьника», «Здоровый образ жизни», «Что такое физическая

культура и почему ей нужно заниматься?», «ВСФК ГТО как средство физического совершенствования».

2 этап – создание условий для проявления школьниками самостоятельности (основная школа 5 – 9 классы). Девиз «Учись вместе с учителем». Цель – выявление слабых и сильных сторон подготовки каждого учащегося, определение форм и методов организации учебно-познавательной деятельности, обеспечивающей дифференциацию обучения. В содержании сохраняется весь перечень упражнений согласно учебной программе, объём двигательной активности не меняется. Все знания для обучения самостоятельным занятиям классифицируются по темам: основы обучения двигательным действиям; основы гигиены физического воспитания; основы развития физических качеств; основы контроля, самоконтроля и взаимоконтроля; психологические основы физической культуры; профилактика травматизма. Все это существенно облегчит подготовку к комплексу ГТО. Другим важным моментом является выработка у ребят простейших приемов самоконтроля за реакцией своего организма на нагрузку. Каждый ученик должен: знать, что исследование пульса является самым доступным методом изучения функции сердечно-сосудистой системы; уметь измерять свой пульс несколькими способами (на запястье, у виска, на шее, ладонью к груди в области сердца).

3 этап – стимулирование активности и творческой самостоятельности учащихся на уроках и во внеурочное время (средняя школа 10 – 11 классы). Девиз «Учись быть учителем!» Цель – Создать условия школьникам для физического совершенствования и осознанного выбора вида своей учебной деятельности. На этом этапе учащиеся умеют и имеют возможность проявить самостоятельность. Основные задачи: комплексное развитие двигательных качеств; овладение школьниками специальными теоретическими знаниями, необходимыми для самостоятельных занятий физической культурой; развитие у учащихся физических качеств и сформированности двигательных умений, необходимых для сдачи контрольных нормативов комплекса ГТО. Например: предложить ряд тестов для определения уровня развития двигательных качеств (дать пояснения); составить комплекс упражнений для формирования своего телосложения, с учетом коррекции фигуры. Очень важным ориентиром в организации повседневного образа жизни для всех желающих выполнить нормы ГТО являются рекомендации к недельному двигательному режиму, которые предусматривают минимальный объем различных видов двигательной деятельности, необходимый для самостоятельной подготовки к выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, развития физических качеств, сохранения и укрепления здоровья. Рекомендации по недельному двигательному режиму включают утреннюю

гимнастику, организованные занятия в спортивных кружках и секциях и самостоятельные занятия физкультурой, двигательную активность в процессе учебной деятельности.

Учащиеся в процессе физического воспитания в школе будут ознакомлены со всем многообразием физкультурно-оздоровительных систем, направленных на развитие физической подготовленности, комплексов физических упражнений, видами физкультурной деятельности, с методикой самостоятельной подготовки к сдаче норм ВФСК ГТО.

Необходимо существенного увеличить объем спортивно-массовой работы в общеобразовательных учреждениях,в нашей школе – это секции волейбола, баскетбола, лыжного спорта. Спортивно-оздоровительное направление внеклассных мероприятий в школе раскрывается в следующих формах: зарница, военно-полевые сборы, силовое многоборье, соревнования по различным видам спорта, совместные спортивные праздники, предметные недели.

<u>При организации уроков использую такие методы как:</u>

- фронтальный
- групповой
- индивидуальный
- круговой
- игровой.

<u>В своей практике использую разные типы уроков:</u>

- Уроки здоровья
- Образовательные уроки
-Тренировочные уроки
- Контрольные уроки

<u>При проведении уроков основываюсь на трех принципах:</u>

-Принцип сознательности и активности.

-Принцип индивидуализации.

-Принцип системности и целесообразности

Учитываю возрастные, психофизиологические и личностные особенности учащихся.

Распределяю индивидуальную физическую нагрузки во время урока. Систематически повторением ранее пройденный учебный материал

Использую дифференцированный и индивидуальный подход в обучения и воспитания каждого ученика.

На каждом уроке решаю образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи.

Эффективность процесса физического воспитания стараюсь улучшить с помощью разнообразия спортивного инвентаря и спортивных игр,что повышает, способствует лучшему овладению двигательными умениями и навыками, развитию двигательных качеств .

Использую разные способы организации упражнений – фронтально, поточно, по группам, индивидуально, по парам, выполнение упражнений по кругу и т.д.

Применяю здоровьесберегающие технологии – физкультминутки, организация переменок, применение дыхательной, зрительной , пальчиковой гимнастик, уроки на свежем воздухе, элементы закаливания, проектная деятельность, конкурсы по ЗОЖ, использование презентаций, мастер-классы.

Использую инновационные формы обучения – современные тренировочные системы-стретчинг, фитболгимнастика, элементы шейпинга, ритмики, степгимнастики, кроссфит, самомассаж, игровой массаж, дыхательной, зрительной , пальчиковой гимнастики.

Большое внимание уделяю внеурочной деятельности – веду секцию лыжи и легкой атлетики, кружок в начальной школе «Секреты здоровья», проведение недели физической культуры, день здоровья, день психологического здоровья, общешкольные спортивные праздники, мои ученики участники районных и областных соревнований, оздоровительная площадка.

Применение технических средств – ИКТ, способствует расширению теоретических знаний учащихся: это зрительная гимнастика, дыхательная гимнастика, тесты, кроссворды, презентации и видеофильмы по выполнению каких-либо упражнений .

Что касается роли родителей в развитии физкультурного самосовершенствования школьников, стараюсь их подключать к этой работе как помощников единомышленников. Однако такой подход должен быть разумным, чтобы не произошло подмены самостоятельности ученика «самостоятельностью» его папы или мамы. Физкультура – удовольствие, а не тяжкий труд. Это простое правило должны знать все родители, мечтающие привлечь ребёнка к занятиям физкультурой. Трудно вызвать у детей желание к физическим упражнениям, если сами родители считают это дело скучной и неприятной «работой». Дети подражают родителям во всём, поэтому не стоит ждать от сына активности, если папа рассуждает о пользе физических упражнений лёжа на диване, а мама прогулкам с сыном на свежем воздухе предпочитает двухчасовое общение с подругами по телефону. Ребёнок должен видеть искреннюю заинтересованность родителей в этом вопросе, тогда подобное настроение передастся и ему. Если есть возможность, то можно заниматься подготовкой к сдаче норм комплекса ГТО в выходные дни вместе с родителями. Они могут показать или подсказать что-то весьма полезное. В том числе посоветовать, как правильно выполнять то или иное упражнение. Отличная идея пригласить на такие тренировки своих

друзей. Вместе заниматься спортом веселее, тем более что настоящая дружба крепнет в общих делах.

Здоровый образ жизни, спортивный азарт, самоутверждение – вот для чего нужен комплекс ГТО. Эту мысль я и буду передавать своим ученикам.

Ожидаемые результаты:

- Сформированная система стимулов для всех участников образовательного процесса к регулярным занятиям физической культурой, участию в общественной и спортивной жизни образовательной организации, успешному прохождению тестирования по комплексу ГТО;
- Повышение мотивации неспортивных обучающихся к занятиям физической культуре и ведению здорового образа жизни, их приобщение к спорту;
- Вовлеченность учащихся в непрерывный тренировочный процесс и соревновательную деятельность;
- Рост профессионального мастерства учителей физической культуры через прохождение курсов по данной теме;
- Удовлетворенность участников образовательного процесса функционированием спортивно-оздоровительной среды лицея;
- Уменьшение числа заболеваний школьников по отношению к 2014 году на 20%.

Таким образом, такая работа по внедрению всероссийского физкультурно-оздоровительного комплекса «Готов к труду и обороне» будет способствовать повышению мотивации участников образовательного процесса как со стороны обучающихся, так и их родителей (законных представителей). А значит, цель моей педагогической деятельности – попытка привить школьникам привычку к здоровому образу жизни и массовому спорту – будет достигнута.

Заключение. Проблема состояния физического здоровья подрастающего поколения достаточно актуальна. Включение детей в физкультурно-спортивную деятельность даст возможность детям участия в демонстрации своих физических способностей посредством выполнения нормативов Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса. Идея внедрения комплекса поддержана педагогической общественностью. Реализация Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса в системе образования позволит оптимизировать процесс физического воспитания. Комплекс может стать системно-образующим элементом физического воспитания в образовательных учреждениях, послужит привлечением детей к систематическим занятиям физической культурой и спортом, что очень важно для исправления создавшейся ситуации среди обучающихся в школе. Для школьника понятны критерии оценки его физической подготовленности, это смотивирует на

улучшение своих физических возможностей и систематические занятия физической культурой и спортом.

Учащиеся, видящие успехи одноклассников, начнут стремиться к регулярным занятиям физической культурой и участию в спортивных соревнованиях. Также педагоги нашей школы – активные участники «Кросса наций», «Лыжни России» и других спортивных мероприятиях, что мотивирует учащихся к занятиям спортом. Вовлечение учащихся в занятия физической культурой и подготовка учащихся к сдаче норм ГТО проходит через организацию и проведение различных мероприятий спортивной направленности: Хочется верить, что родители учащихся, глядя на успехи своих детей, проявят заинтересованность к занятиям спортом, здоровому образу жизни. Если нам удастся убедить учащихся и их родителей в том, что заниматься спортом модно и престижно, что человек, занимающийся спортом – это человек, достойный уважения, им самим захочется подражать спортсменам. Дети будут здоровыми. А здоровый ребёнок – успешный ребёнок.

Литература

1. nsportal.ru
2. infourok.ru
3. pedsovet.org
4. kopilkaurokov.ru
5. uchportal.ru

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ВФСК ГТО В НИУ «БЕЛГУ»

Воронков А.В., Никулин И.Н., Гончарук Я.А.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород

Возрождение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» – одно из самых важных решений правительства России, направленных на развитие физической культуры и массового спорта. Белгородская область вошла в число 12 субъектов Российской Федерации, утвержденных приказом Министерства спорта в качестве пилотных регионов по внедрению ВФСК «ГТО» в 2015 году.

НИУ «БелГУ» активно включился в реализацию проекта ГТО в нашей области. НИУ «БелГУ» имеет в своей структуре Педагогический институт и факультет физической культуры. С 3 ноября 2014 года до 31 декабря 2015 года между Управлением физической культуры и спорта Белгородской области и Педагогическим институтом НИУ «БелГУ» было заключено соглашение о научно-методическом обеспечении внедрения ВФСК ГТО в Белгородской области.

За это время НИУ «БелГУ» был организован обучающий семинар для специалистов, реализующих внедрение ВФСК ГТО в Белгородской области. Неоднократно проводились курсы повышения квалификации по программе «Организация и проведение тестирования в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». Слушателями курсов были как специалисты в области физической культуры из Белгородской области, так и из других регионов России. В ноябре 2016 года в университете прошли обучение 200 слушателей по программе «Подготовка спортивных судей главной судейской коллегии и судейских бригад физкультурных и спортивных мероприятий Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» (В общей сложности обучение по особенностям внедрения мероприятий комплекса ГТО прошло около 400 человек).

В целях исполнения Указа Президента Российской Федерации от 24.03.2014 года №172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне», Постановления Правительства Белгородской области от 04.08.2014 года «О поэтапном внедрении Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО 26.02.2015 года в нашем университете был издан приказ «Об организации работы по внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в НИУ «БелГУ»».

В данном приказе отражены основные разделы, направленные на привлечение максимального количества участников к выполнению нормативов комплекса ГТО. Надо отметить, что данный приказ затрагивает множество структурных подразделений университета. Это кафедра физического воспитания и факультет физической культуры, управление информатизации, поликлиника, административно-хозяйственная часть, бухгалтерия и др.

В 2015 году в мероприятиях комплекса ГТО в нашем университете приняло участие 4310 человек, из которых 4188 человек – студенты, 122 человека – преподаватели и сотрудники. Надо отметить, что выполнение нормативов ГТО происходило в тестовом режиме. Знаками отличия никто не награждал, но выполнившие нормативы на золотой знак (таких было 17 человек) были награждены Почетными грамотами ректора на ежегодном спортивном празднике. Студентам, выполнившим нормативы на золотой знак, в течение семестра выплачивалась повышенная стипендия.

С 2016 года официально внедряется комплекс ГТО в образовательных организациях высшего образования РФ, в том числе в НИУ «БелГУ». В первом полугодии 2016 года в мероприятиях ГТО в нашем университете приняло участие 2548 студентов.

Опыт реализации мероприятий комплекса ГТО в НИУ «БелГУ» позволил разработать определенный алгоритм организации тестирования в ВУЗе.

В связи с тем, что для эффективного внедрения комплекса ГТО в ВУЗе требуется взаимодействие многих структурных подразделений университета, в НИУ «БелГУ» была проведена активная работа по созданию в структуре университета центра тестирования ВФСК ГТО НИУ «БелГУ», который был создан приказом ректора с 1.10.2016 года. Одной из задач центра тестирования является координация деятельности всех структур, от которых зависит эффективность внедрения комплекса ГТО. При создании центра тестирования необходимо предусмотреть материально стимулирование его работников, определить объем работ центра, в который обязательно должны такие задачи как:

- осуществление тестирования студентов, преподавателей и сотрудников ВУЗа по выполнению нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО;

- ведение учета результатов тестирования участников, формирование протоколов выполнения нормативов комплекса ГТО, оценка выполнения нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО.

Работа центра тестирования по подготовке к проведению тестирования начинается с разработки матрицы коллективной заявки. Имеющийся опыт подсказывает, что наиболее целесообразно формировать заявку в одном листе в формате Excel, куда можно будет вносить и юношей и девушек различных ступеней. Далее в эту коллективную (общую для

всего ВУЗа) заявку будут вноситься результаты испытаний. Единая заявка позволит в любой момент, практически в режиме он-лайн, обрабатывать информацию по количеству участников в разрезе университета, института, факультета, курса, группы и т.д. Данная информация позволит заместителям директоров (деканов) по социально-воспитательной работе вносить коррективы в организацию студентов для участия в мероприятиях комплекса ГТО. Например, можно отследить студентов, не прошедших медицинский осмотр, и согласовать с поликлиникой график дополнительно осмотра.

До сбора заявок мы не можем знать предполагаемое количество участников тестирования в рамках комплекса ГТО. Поэтому информируем заместителей директоров (деканов) по социально-воспитательной работе о плане проведения тестирования без сообщения конкретных дат. Например, мы информируем о том, что начинают выполнять нормативы студенты первого и второго курсов, что в течение определенного месяца будет прием определенных нормативов. После проведения собрания информация о мероприятиях комплекса ГТО размещается на официальном сайте ВУЗа в разделе «объявления» и на специальной страничке, посвященной комплексу ГТО.

После сбора заявок от факультетов (заявку каждый студент может подать и лично) формируются заявки для медицинского допуска студентов к тестированию. Учитывая то обстоятельство, что поликлиника НИУ «БелГУ» в течение сентября-октября проводит обследование студентов 1-го курса, формируются заявки в разрезе факультетов, в которые включаются только первокурсники. Далее, по мере проведения планового медицинского осмотра студентов 2-го курса, формируются новые заявки для медицинского допуска. После чего, для желающих участвовать в тестировании нормативов ГТО, разрабатывается график прохождения дополнительного осмотра.

Только после сбора информации о медицинском допуске составляется график проведения тестирования, в котором указываются конкретные факультеты, сроки и место тестирования, нормативы, которые предстоит выполнить. Надо отметить, что прием нормативов у первого курса начинается до того, как пройдут медицинский осмотр студенты второго курса.

Также мы применяем в работе карты участника. В этой картой любой студент или преподаватель может прийти на тестирование по графику с другим структурным подразделением. Его фамилии не будет в протоколе, но свою карту, участника, заполненную судьями на видах он оставляет в секретариате для внесения его результатов в общий протокол.

Проведение тестирования требует квалифицированной работы судей. В НИУ «БелГУ» судейство осуществляют преподаватели факультета физической культуры. Среди них судьи

2-й, 1-й и Всероссийской категории по видам спорта, входящим в комплекс ГТО, 13 преподавателей Факультета физической культуры НИУ «БелГУ» являлись членами судейской коллегии Фестиваля ВФСК ГТО среди обучающихся образовательных организаций, посвященного 70-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов. Надо отметить, что работа преподавателей в качестве судей на мероприятиях комплекса ГТО в НИУ «БелГУ» оплачивается в соответствии с приказом ректора.

Опыт тестирования показывает, что эффективное судейство невозможно осуществить без привлечения волонтеров. В нашем университете к этой деятельности широко привлекаются студенты факультета физической культуры. На некоторых видах количество волонтеров значительно превышает количество судей-преподавателей. Например, в беге на выносливость (2 км у девушек и 3 км у юношей), количество волонтеров, считающих круги, преодоленные участниками, у нас доходило до десяти.

Учитывая, что участие в мероприятиях ГТО должно осуществляться на добровольной основе, необходимо стимулировать положительное отношение студентов и преподавателей к комплексу. Одним из средств мотивации к участию является личный пример преподавателей, кураторов. В нашем университете преподаватели поощряются баллами в системе рейтингования. Студенты, за участие в мероприятиях комплекса ГТО поощряются баллами по предмету «физическая культура». Студенты, успешно выполнившие нормативы на знак, претендуют за зачет автоматом по дисциплине «физическая культура». Вручение золотых знаков студентам в этом учебном году осуществлялось в торжественной обстановке лично ректором университета. Это были мероприятия общеуниверситетского уровня. Одно из них – подведение итогов спортивного года в декабре 2016. Второе – праздничный концерт, посвященный дню защитника отечества.

С 24 октября 2016 года в НИУ «БелГУ» начат прием испытаний комплекса ГТО в этом учебном году. В первом семестре в тестировании приняли участие 938 студентов и 342 преподавателя и сотрудника.

Всего 252 человек в нашем университете за период 2016 календарного года выполнили нормативы комплекса на знак.

В 2016 году в нашем университете прием нормативов начинался с выполнения всех обязательных нормативов. Прием бега на 100 метров и на 2 (3) км происходит на улице на стадионе. Прием остальных нормативов (гибкость, силовые нормативы) в зависимости от погоды принимаются либо на улице, либо в спортивном комплексе. Также с обязательными нормативами мы предлагаем принимать прыжок в длину с места и поднимание туловища из положения лежа на спине (для девушек). Данные набор тестов определяется тем, что другие нормативы по выбору будут выполняться вдали от спортивного зала или спортивной

площадки. Так, например, кросс и метание спортивного снаряда выполняется на грунтовом покрытии, плавание в бассейне, а стрельба в тире.

В 2017 году мы отошли от требования начинать участие в мероприятиях комплекса ГТО с обязательных видов. За время внедрения комплекса в нашем университете мы пришли к выводу, что всех участников тестирования можно разделить на две категории. Первая группа – это те, кто претендует на знак, специально готовится к выполнению нормативов, приходит пересдать испытания в случае неудачной попытки. Вторая группа – и их значительно больше – пробуют свои силы в некоторых видах, в которых они чувствуют себя уверенно. Могут выполнить за компанию с другом какой-нибудь норматив, а могут и нет. Для того, чтобы создать у этих студентов положительную мотивацию, мы их приглашает на любые испытания, попробовать свои силы, приобщиться в физкультурному движению вуза, пообщаться в неформальной обстановке, получить удовольствие от этого процесса. В процессе тестирования они получают различную информацию о комплексе ГТО от судей и волонтеров, получают ответы на волнующие их вопросы. Мы надеемся, что такой подход позволит привлечь дополнительно многих студентов уже к целенаправленной подготовке к выполнению обязательных нормативов, и, как следствие, к собственному физическому самосовершенствованию.

В феврале 2017 года стартовал первый фестиваль ГТО в НИУ «БелГУ». По нашему мнению проведение тестирования в рамках фестиваля позволит повысить массовость участия в мероприятиях комплекса ГТО студентов, преподавателей и сотрудников нашего университета. Фестиваль будет проходить в два этапа. Первый – состязания внутри институтов и факультетов, второй – лучшие спортсмены будут отстаивать честь своих факультетов и институтов. Результаты первого и второго этапов фестиваля будут идти в зачёт спартакиады НИУ «БелГУ». Надо отметить, что результаты студентов, участвовавших в тестировании нормативов комплекса ГТО осенью 2016 года, идут в зачет 1-го этапа фестиваля.

Одной из особенностей 1-го этапа фестиваля является то, что дата и время проведения видов испытаний комплекса ГТО предлагается директорами (деканами) институтов (факультетов). По желанию руководства института (факультета) мероприятия 1-го этапа фестиваля могут быть организованы в формате дней здоровья.

Еще одной особенностью 1-го этапа фестиваля является то, что каждый участник в каждом виде тестирования, в зависимости от показанного результата, получает очки. Очки начисляются по таблице очков, действующей в полиатлоне, адаптированной нами под студентов. Суммируются все очки, набранные студентами одного института (факультета) во всех видах, входящих в 1-й этап фестиваля. Полученная сумма делится на количество

студентов очной формы обучения в институте (факультете). Очковая система позволяет более дифференцированно оценить уровень развития того или иного качества у испытуемых. Кроме того, даже те студенты, которые не могут выполнить норматив на знак, все равно получают очки, которые идут в зачет их института (факультета).

Предложенная нами форма фестиваля уже, на наш взгляд, положительно отразилась на массовости участия. Так, в течение февраля и марта 2017 года, приняли участие только в стрельбе более 1000 студентов. В педагогическом институте по инициативе руководства 2 марта был организован «день гибкости», в рамках которого в один день в мероприятиях комплекса ГТО приняли участие более 300 студентов. Около 150 человек приняли участие лыжных гонках.

Массовое выполнение обязательных испытаний (возможно в рамках дней здоровья на факультетах) планируется в апреле.

2 этап фестиваля – соревнования между институтами (факультетами) планируется провести в один день в мае в УСК С.Хоркиной. студенты будут соревноваться в 13 испытаниях комплекса ГТО. Состав команды от каждого института (факультета) – 57 человек (27 юношей, 30 девушек). Спортсмены могут принимать участие только в одном виде программы. Это предлагается для того, чтобы, во-первых, повысить массовость мероприятия, а во-вторых, дать возможность как можно большему количеству студентов проявить себя в борьбе за призовые места.

Команды – победители и призеры в общекомандном зачете награждаются почетными грамотами и кубками. Причём, кубок не переходящий, навсегда войдет историю спортивных достижений института или факультета.

Преподавателей и сотрудников мы ждем на мероприятиях комплекса ГТО в любое время, когда идет тестирование студентов. Также принимаем коллективные заявки с предложением даты и времени и видов испытаний от преподавателей и сотрудников всех структурных подразделений.

В настоящее время на сайте университета создан информационный ресурс Центра тестирования ВФСК ГТО НИУ «БелГУ» с горячей ссылкой «Фестиваль ГТО» На этом ресурсе оперативно отображается все информация по фестивалю ГТО.

На сайте представлены все нормативные документы по тестированию в нашем университете. Это и положение о фестивале, и регламент выполнения нормативов, образец заявки на участие, карточка участника (для всех возрастных ступеней), таблица подсчёта очков, графики тестирования и т.п.

В апреле-мае 2017 планируется провести тестирование в рамках ВФСК среди инвалидов и студентов НИУ «БелГУ», освобожденных от занятий физической культурой. Это мероприятие хотим организовать в форме фестиваля. Уже проведено анкетирование инвалидов и лиц с ограниченными возможностями на предмет их отношения к участию в

тестировании. После врачебного осмотра им будет предложен перечень испытаний, в которых можно будет участвовать. Самым популярным испытанием является стрельба (20 человек из 37), Также популярными можно считать плавание (12 человек), метание в цель и прыжок в длину с места (по 10 человек), подъем туловища лежа (9 человек).

Литература

1. Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Утверждены приказом Минспорта России от «08» июля 2014 г. № 575
2. Методические рекомендации по тестированию населения в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Одобрены на заседании Координационной комиссии Министерства спорта Российской Федерации по введению и реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) протоколом № 1 от 23.07.2014 пункт II/1 Одобрены на заседаниях Экспертного совета по вопросам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса 28.05.2014 и 27.08.2014.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»

МОДЕЛЬ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЛЕКСА ВФСК ГТО НА ТЕРРИТОРИИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Грицков П.М.

Управление по физической культуре и спорту Тамбовской области, г. Тамбов

Одним из важных факторов успешного развития современного общества является здоровье нации, в сохранении и улучшении которого одну из главных ролей играют физическая культура и спорт. Именно эффективное использование спортивных возможностей в оздоровлении населения, воспитании молодого поколения и формировании здорового образа жизни стало в последнее десятилетие одним из приоритетных направлений социальной политики государства. С этой целью Президентом России В.В. Путиным перед органами государственной власти была поставлена задача возродить и разработать программу Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) (далее – ВФСК ГТО), который некогда составлял основу советской системы физического воспитания.

Внедрение комплекса ВФСК ГТО в субъектах Российской Федерации, в том числе и в Тамбовской области, началось в 2014 году после выхода соответствующего Указа Президента РФ и проходит в несколько этапов.

Первый этап (2014-2015 годы) включал подготовительную организацию внедрения, разработку нормативной базы реализации комплекса, проведение тестовых приемов нормативов. В этот период была создана рабочая группа по осуществлению проекта, утвержден региональный план внедрения, внесены необходимые изменения в Закон Тамбовской области «О государственной политики в сфере физической культуры и спорта» и в положение управления по физической культуре и спорту области.

На втором этапе (2015-2016 годы) для осуществления качественного приема нормативов было принято решение сформировать в каждом муниципальном образовании региона на базе детско-юношеских спортивных школ (18), физкультурно-спортивных клубов (9), а также других организаций физкультурно-спортивной направленности (4) центры тестирования, отвечающие за поступление заявок участников на тестирование, формирование судейской коллегии, определение графика приема нормативов, подготовку протоколов для отправки региональному оператору. При этом непосредственный прием нормативов проходит на 129 местах тестирования. Важно отметить, что в области насчитывается 2803 оборудованные спортивные площадки, которые доступны для подготовки к выполнению нормативов ВФСК ГТО и в перспективе могут быть включены в число мест тестирования.

Указанные муниципальные центры тестирования представляют собой основу организационной модели реализации комплекса на территории области, среднее звено которой составляет межмуниципальный центр тестирования, созданный на базе физкультурно-спортивного студенческого клуба «Держава» Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина. В перспективе именно на данный центр будет возложена обязанность по проведению основной части тестирования студентов высших учебных заведений области. На вершине модели находится региональный центр тестирования – региональный оператор, выполняющий роль координатора и обеспечивающий взаимодействие всех звеньев.

В качестве регионального оператора выступает Тамбовское областное государственное автономное учреждение «Спортивно-оздоровительный центр» (ТОГАУ «СОЦ»), определенное как Уполномоченный орган по внедрению комплекса ГТО на территории Тамбовской области. Основными направлениями деятельности регионального оператора являются контроль за реализацией внедрения комплекса ГТО; координация деятельности Центров тестирования, проведение областных мероприятий комплекса; содействие в популяризации ВФСК ГТО среди всех слоев населения; продвижение в региональных, муниципальных средствах массовой информации о мероприятиях комплекса ГТО; организация вручения знаков отличия ГТО.

Параллельно с разработкой и осуществлением законодательных и организационных мер по внедрению ВФСК ГТО проходило и совершенствование материально-технической базы, которая, несомненно, служит важнейшим условием успешной реализации проекта. Так, в рамках соглашения с Министерством спорта Российской Федерации управлением по физической культуре и спорту области было приобретено 3 комплекта оборудования для оснащения трех муниципальных центров тестирования (Тамбова, Мичуринска и Тамбовского района). В комплекты входят турники навесные, гири весом 16кг, гимнастические скамьи 2,5м, пневматические винтовки, теннисные мячи, мячи для метания 150г, снаряды для метания 500г, 700г, перекладины четверные, лыжи и т.д.

Еще одной важной задачей второго этапа стала подготовка соответствующего кадрового обеспечения проекта. В ноябре-декабре 2016 года управлением по физической культуре и спорту области совместно с Тамбовским государственным университетом им. Г.Р. Державина было организовано обучение по программе курсов повышения квалификации «Подготовка спортивных судей главной судейской коллегии и судейских бригад физкультурных и спортивных мероприятий Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)» (72 часа). Обучение проходило в 2 потока на базе отдыха «Галдым», принадлежащей университету, участие в курсовой

подготовке приняли 100 человек. По завершению программы прошел Фестиваль судей ГТО, на котором им была дана возможность отработать практические навыки организации тестирования и выполнить нормативы ГТО в тестовом режиме.

Стоит заметить, что в ходе данного этапа в поддержку проекта и в целях популяризации комплекса ВФСК ГТО в 2016 году были проведены следующие спортивные мероприятия: Декада ГТО, зимний и летний фестивали 2016 года.

Именно в 2016 году был осуществлен переход от теоретической подготовки проекта к его практической части – непосредственной сдаче нормативов ГТО участниками I-VI ступеней, относящимися к категории «обучающиеся». Для проведения тестирований на официальном портале ВФСК ГТО http://www.gto.ru/ было зарегистрировано более 60000 человек, что дало возможность Тамбовской области занять достойное 24 место в рейтинге регионов по количеству зарегистрированных участников по стране в целом и 6 место – в ЦФО. Из участвовавших в мероприятии по выполнению нормативов ВФСК ГТО за 2016 год бронзовые, серебряные и золотые знаки отличия получили 3957 участников I-VI ступеней. Представленные результаты позволяют говорить об успешном начале внедрении комплекса в Тамбовском регионе.

В соответствии с планом мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) по всей территории Российской Федерации и в Тамбовской области с января 2017 года начался третий этап, заключающийся в приеме нормативов ВФСК ГТО у взрослого населения. Для чего в центрах тестирования были утверждены графики приема нормативов, организовано взаимодействие с крупными предприятиями, находящимися на территории городов или районов.

Помимо организационной, нормативной, материально-технической и практической составляющих реализации комплекса ВФСК ГТО, необходимо учесть и важность информационной части, которая предусматривает создание для каждого центра собственной страницы в сети Интернет с контактными данными, информацией о времени работы и график проведения испытаний; организацию массовых акций; проведение пропагандистских кампаний в рамках физкультурно-спортивных и культурно-массовых мероприятий по физическому, патриотическому, духовно-нравственному воспитанию населения, туристско-краеведческой деятельности; пропаганду через социальные сети в сети Интернет; размещение мотивирующих роликов и баннеров на светодиодных экранах города; продвижение в СМИ путем выступлений известных в области спортсмены, медийных личностей. Кроме того, в социальной сети ВКонтакте создана специальная группа «ВФСК ГТО Тамбовская область», в которой рассказывается о мероприятиях, связанных с ГТО,

размешается информация по различным вопросам, вызывающим интерес участников движения.

Подводя итог проделанной работе по внедрению комплекса ВФСК ГТО на территории Тамбовской области, стоит отметить, что проект начался весьма успешно, были заложены прекрасные предпосылки для осуществления мероприятий ГТО среди всех слоев населения в будущем.

МЕРЫ ПООЩРЕНИЯ И СТИМУЛИРОВАНИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА К УЧАСТИЮ В МЕРОПРИЯТИЯХ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО)

Дегтярева Т.О.

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г. Москва

I. Меры поощрения и стимулирования обучающихся.

Большое влияние на эффективность привлечения обучающихся к участию в мероприятиях Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) (далее ВФСК ГТО) оказывает деятельность, связанная с реализацией мер поощрения и стимулирования.

В результате совместной межведомственной работы на федеральном уровне разработан комплекс мер по стимулированию различных возрастных групп населения к выполнению нормативов и требований ВФСК ГТО на 2015 – 2017 годы, утвержденный 22 января 2015 года Министерством спорта Российской Федерации, Министерством образования и науки Российской Федерации, Министерством труда Российской Федерации и Министерством здравоохранения Российской Федерации. Данный комплекс мер предусматривает меры стимулирования обучающихся и молодежи к выполнению нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО, в том числе:

- учёт наличия индивидуальных достижений по выполнению нормативов и требований ВФСК ГТО у поступающих на обучение по образовательным программам высшего профессионального образования;
- назначение в установленном порядке повышенной стипендии студентам организаций высшего профессионального образования, имеющим золотой знак отличия ВФСК ГТО;
- организация и проведение Всероссийских уроков «Готов к труду и обороне» в образовательных организациях.

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 года №839 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры на 2015/16 учебный год» внесены изменения в порядок приема граждан на обучение по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры для учета и реализации сведений, связанных с наличием серебряного и (или) золотого значка, полученного за результаты сдачи ВФСК ГТО, при поступлении на обучение

по специальностям и направлениям подготовки, не относящимся к специальностям и направлениям подготовки в области физической культуры и спорта.

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 июня 2015 года №609 внесены изменения в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 года №1089». В частности внесены изменения:

- подраздел «Спортивно-оздоровительная деятельность» раздела «Стандарт основного общего образования по физической культуре» части I «Начальное общее образование. Основное общее образование» дополнен абзацем следующего содержания: «Подготовка к выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО)»;
- подраздел «Спортивно-оздоровительная деятельность» раздела «Стандарт среднего (полного) общего образования по физической культуре» части II «Среднее (полное) общее образование» слова «Подготовка к соревновательной деятельности» заменены словами «Подготовка к соревновательной деятельности и выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО)».

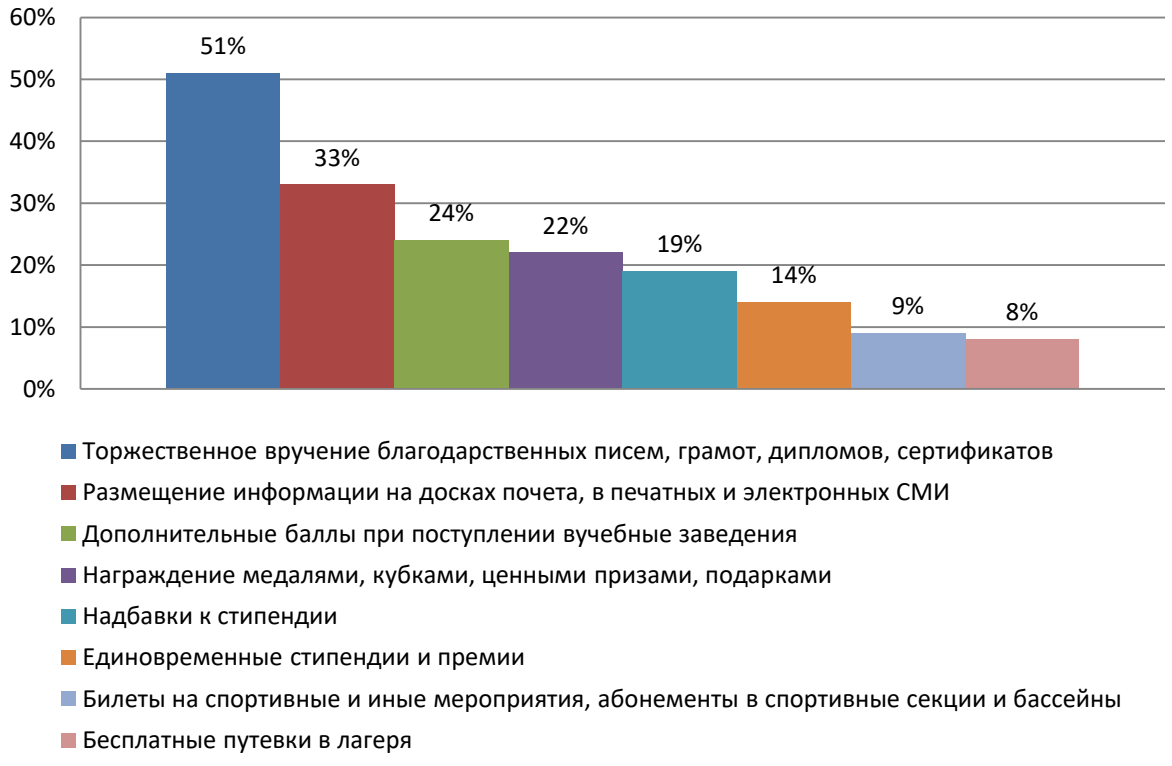
На основании экспертизы результатов реализации региональных планов «дорожных карт» внедрения ВФСК ГТО в образовательных организациях субъектов Российской Федерации, проведенной в 2016 году Министерством образования и науки Российской Федерации (исполнитель – ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»; письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 1.06.2016 г. №09-1304 и от 27.07.2016 г. №09-1817 «О проведении сбора информации о результатах реализации региональных планов внедрения ВФСК ГТО в образовательных организациях субъектов Российской Федерации») было определено, что в большинстве субъектов Российской Федерации разработаны и реализуются дополнительные меры по стимулированию обучающихся к выполнению нормативов и требований ВФСК ГТО и поощрению обучающихся, выполнивших нормативы и требования ВФСК ГТО.

Среди таких мер можно выделить следующие закрепленные региональными и локальными нормативными актами виды материального и нематериального стимулирования (рисунок 1):

- торжественное вручение благодарственных писем, грамот, дипломов, сертификатов (40 субъектов Российской Федерации – 51% от представивших сведения);

- размещение информации на досках почета, в печатных и электронных СМИ (26 субъектов Российской Федерации – 33% от представивших сведения);
- дополнительные баллы при поступлении в учебные заведения (профессиональные и высшие) (19 субъектов Российской Федерации – 24% от представивших сведения);
- награждение медалями, кубками, ценными призами, подарками (17 субъектов Российской Федерации – 22% от представивших сведения);
- надбавки к стипендии (15 субъектов Российской Федерации – 19% от представивших сведения);
- единовременные стипендии и премии (11 субъектов Российской Федерации – 14% от представивших сведения);
- билеты на спортивные и иные мероприятия, абонементы в спортивные секции и бассейны (7 субъектов Российской Федерации – 9% от представивших сведения);
- бесплатные путевки в лагеря (6 субъектов Российской Федерации – 8% от представивших сведения).

Рисунок 1. Виды мер поощрения и стимулирования обучающихся к участию в мероприятиях ВФСК ГТО



Таким образом, на федеральном и региональном уровне созданы необходимые предпосылки для развития системы стимулирования и поощрения обучающихся к участию в мероприятиях ВФСК ГТО.

II. Меры стимулирования работников системы образования.

Согласно проведенному исследованию большое влияние на увеличение доли работников образования, участвующих в мероприятиях ВФСК ГТО, оказывает реализация в субъекте Российской Федерации мер поощрения и стимулирования.

В соответствии с письмом Министерства спорта Российской Федерации в адрес субъектов Российской Федерации от 27 октября 2014 года внесены изменения в Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации (Министерства спорта Российской Федерации от 27.10.2014 № ВН-03-0-/6620 «О внесении изменений в Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации», утвержденные Министром спорта Российской Федерации В.Л. Мутко от 12 мая 2014 года). Данный документ в рекомендательном порядке позволяет предусматривать стимулирующие выплаты работникам физической культуры и образования, осуществляющим мероприятия по внедрению ВФСК ГТО, в размере 10-20% к окладу (должностному окладу), ставке заработной платы.

В региональные планы мероприятий субъектов Российской Федерации по поэтапному внедрению ВФСК ГТО включены пункты по разработке и утверждению мер стимулирования различных возрастных групп населения к выполнению нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО, разработке и утверждению методических рекомендаций по поддержке деятельности работников физической культуры, педагогических работников, студентов образовательных организаций высшего образования и волонтеров, связанной с поэтапным внедрением ВФСК ГТО на региональном и муниципальном уровнях. Такие документы разрабатываются субъектами Российской Федерации в пределах своих полномочий и компетенций самостоятельно. На основании этого в более половины субъектов Российской Федерации разработаны и реализуются меры по стимулированию работников системы образования к участию в мероприятиях ВФСК ГТО, их поощрению за достижения в области подготовки обучающихся к выполнению нормативов и требований ВФСК ГТО, организации работы по внедрению ВФСК ГТО.

Среди этих мер можно выделить следующие, утвержденные региональными и локальными нормативными актами виды материального и нематериального стимулирования (рисунок 2):

- стимулирующие выплаты, премии, надбавки, гранты и другие выплаты (27 субъектов Российской Федерации – 34% от представивших сведения);

- торжественное вручение благодарственных писем, грамот, дипломов, сертификатов (22 субъекта Российской Федерации – 28% от представивших сведения);
- учет результатов работы в этой области при аттестации (9 субъектов Российской Федерации – 11% от представивших сведения);
- размещение информации на досках почета, в печатных и электронных СМИ (7 субъектов Российской Федерации – 9% от представивших сведения);
- сертификаты на повышение квалификации, участие в конкурсах и других профессиональных мероприятиях, а также бесплатное или льготное посещение спортивных объектов, скидки на абонементы в спортивные секции, центры, клубы, бассейны (6 субъектов Российской Федерации – 8% от представивших сведения).

Рисунок 2. Виды стимулирования работников системы образования к участию в мероприятиях ВФСК ГТО

Несмотря на то, что в нормативно правовые акты и методические рекомендации федерального уровня предполагают реализацию дополнительных мероприятий, направленных на привлечение участников образовательного процесса к участию в мероприятиях ВФСК ГТО, не все образовательные организации реализуют эти меры на практике. Представители ряда региональных органов исполнительной власти отмечают, что меры стимулирования и поощрения руководящих и педагогических работников, осуществляющих деятельность по внедрению и реализации ВФСК ГТО в образовательных организациях, отсутствуют или реализуются в их субъектах не в полной мере (15 субъектов Российской Федерации – 19% от представивших сведения).

III. Перспективы деятельности.

Реализации комплекса мер поощрения и стимулирования обучающихся и работников образовательных организаций на федеральном, региональном и локальном уровнях способствует более эффективной деятельности в направлении достижения целей и задач ВФСК ГТО. Поэтому в настоящее время актуальным является проведение экспертно-аналитических работ, направленных на исследование существующей системы стимулирования и поощрения обучающихся и работников образовательных организаций к участию в мероприятиях ВФСК ГТО, уточнение предложений и рекомендаций для федеральных, региональных органов власти, руководителей образовательных организаций по реализации мер поощрения участников образовательного процесса к ведению здорового и активного образа жизни, в том числе к участию в мероприятиях ВФСК ГТО. Такие работы были частично реализованы в рамках Федеральной целевой программы развития образования в 2011-2015 и 2016-2020 годах. В частности в рамках проекта Министерства образования и науки Российской Федерации «Разработка и распространение в субъектах Российской Федерации модели профессиональной тьюторской сети в области развития физической культуры, совершенствования содержания образования, образовательных технологий и программ физического воспитания в условиях внедрения ФГОС и ВФСК ГТО» (исполнитель – ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»):

- разработана и апробирована в 10 субъектах Российской Федерации система мониторинга здоровья и физической подготовленности обучающихся общеобразовательных организаций (2014 г., более 450 000 обучающихся 1060 образовательных организаций, проведен анализ существующих в образовательных организациях условий внедрения ВФСК ГТО);
- проведено Всероссийское социологическое исследование вовлеченности обучающихся в занятия по предмету (дисциплине) «Физическая культура» (2015 г., более 1 400 000 человек, более 14 000 образовательных организаций из всех регионов Российской Федерации, разработаны предложения и методические материалы по совершенствованию реализации предмета (дисциплины) «Физическая культура» с учетом требований ФГОС);
- проведена экспертиза результатов реализации региональных планов («дорожных карт») внедрения ВФСК ГТО в образовательных организациях 79 субъектов Российской Федерации (2016 г., разработаны предложения по совершенствованию деятельности в области внедрения и реализации мероприятий ВФСК ГТО в образовательных организациях).

В 2017 году Министерством образования и науки Российской Федерации планируется продолжение этой деятельности, систематизация и обобщение полученных в результате экспертно-аналитической деятельности материалов и предложений, проведение мероприятий направленных на определение и повышение уровня информированности и мотивации обучающихся к участию в мероприятиях ВФСК ГТО.

Литература

1. Аксенова Е.А., Осокина Е.С., Дегтярева Т.О. ВФСК ГТО как механизм приобщения обучающихся к здоровому образу жизни: федеральные проекты Минобрнауки России, реализуемые Институтом медико-биологических проблем РУДН [Электронный ресурс] // Материалы X Всероссийского форума «Здоровье нации – основа процветания России». 2016. С. 294-299.
2. Дегтярева Т.О. Организационное обеспечение процесса внедрения и реализации мероприятий ВФСК ГТО в образовательных организациях субъектов Российской Федерации. Актуальные проблемы внедрения комплекса ГТО и развития массового спорта: материалы Всерос. науч.-практич. конф., 1-3 ноября 2016 г. / НИУ «БелГУ» ; под общ. ред. И.Н. Никулина. – Белгород : ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2016. – 409 с. –электрон. опт. диск (DVD-ROM), с. 43-50
3. Дегтярева Т.О. Результаты реализации региональных планов внедрения ВФСК ГТО в образовательных организациях субъектов Российской Федерации Физическая культура и спорт в системе образования России: инновации и перспективы развития: материалы Всерос. науч.-практич. конф.– СПб: ООО «Золотое сечение», 2016 – 335 с., 3-8
4. Дегтярева Т.О. Формирование профессиональной тьюторской сети в области развития физической культуры и внедрения ВФСК ГТО Комплекс ГТО и массовый спорт в системе здорового образа жизни населения: материалы междунар. науч.-практ. конф. 10 – 12 окт. 2016 г., Владимир [Электронный ресурс] / М-во спорта РФ; Координац. науч.- метод. центр каф. физ. воспитания Евраз. ассоц. ун-тов; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2016. – 264 с., 58-61
5. Дегтярева Т.О., Готская А.И. Подходы, формы, методы и технологии работы тьютора в области здорового образа жизни и физической культуры Материалы IX Всероссийского форума «Здоровье нации – основа процветания России», Москва, 2015, с. 551
6. Осокина Е. С., Ле-ван Т. Н., Зудин А. Б., Аксенова Е. И., Готская А. И., Дегтярева Т. О. Результаты Всероссийского социологического исследования вовлеченности

обучающихся в занятия по предмету (дисциплине) «Физическая культура»: Информационно-аналитические материалы. – СПб. : НИЦ АРТ, 2016. – 342 с. : ил. (НИР МОН РФ).

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ФИЗИЧЕКОГО ВОСПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС

Ефременкова Т.Н.

МОУ «СОШ №16 с углубленным изучением отдельных предметов», г. Старый Оскол

Задача школы – выявить и способствовать развитию таланта, способностей и физических качеств ученика. Но, исходя из практики, не каждый школьник способен самостоятельно реализовать свои склонности. Идеально, когда образовательная среда способствует успешной реализации всех проявлений ученика.

Одним из средств организации работы по физическому воспитанию в условиях внедрения ФГОС является внеурочная деятельность. Удачными сторонами такой формы занятий являются, регулярность, систематичность и направленность. Успешность школьника во внеурочной деятельности приводит к положительным результатам в общении со сверстниками и взрослыми. Очень часто от уровня физического развития ребёнка зависят и его школьные успехи. Широкий спектр направлений внеурочной деятельности даёт возможность найти обучающемуся для себя ту сферу деятельности, которая интересна именно ему.

Игры – один из давно известных, но не переставших быть эффективным и современным средством физического воспитания, одно из самых любимых и полезных занятий детей. Используя игровые приёмы во внеурочной деятельности, педагог решает учебные и воспитательные задачи, а кроме того, способствует успешной социализации учащихся. Подвижные игры способствуют развитию творческого взаимодействия между детьми, умения выразить себя невербальными средствами: жестом, мимикой, движением.

Общеизвестно, что регулярные, правильно выполняемые физические упражнения способствуют физическому развитию школьников. Наряду с улучшением деятельности сердечно-сосудистой системы, улучшаются показатели физического развития. Нервная система приобретает способность более пластично приспосабливаться к новым заданиям, упражнениям, играм. Благодаря систематическим занятиям внеурочной деятельностью спортивно-оздоровительного направления улучшается уравновешенность нервных процессов, формируется возможность для успешной социализации ребёнка.

В основе занятий курса внеурочной деятельности спортивно-оздоровительного направления «Подвижные игры» лежат физические упражнения, движения, в ходе выполнения которых участники оттачивают умения и навыки, необходимые для преодоления препятствий, стремятся достигнуть определённой, заранее поставленной цели. Благодаря большому разнообразию содержания игровой деятельности, они всесторонне влияют на

организм и личность, способствуя решению важнейших специальных задач физического воспитания. Приобретённый на занятиях внеурочной деятельностью двигательный опыт и хорошая общая физическая подготовка создают необходимые предпосылки для последующей спортивной деятельности и сдаче Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)». Движения, входящие в подвижные игры, по своему содержанию и форме очень просты, естественны, понятны и доступны восприятию и выполнению. Активная игровая деятельность способствует укреплению здоровья, развивая и укрепляя разные группы мышц. В играх школьники упражняются в ходьбе, прыжках, метании и незаметно для самих себя овладевают навыком основных движений.

Улучшается общая координация движений, развивается способность целенаправленно владеть своим телом в соответствии с задачей и правилами игры.

Ценность подвижных игр в том, что приобретённые умения, качества, навыки повторяются и совершенствуются в быстро изменяющихся условиях. Содержание игр обогащает представление и активизирует наблюдательность, мышление и внимание, развивает память, сообразительность и воображение.

Игровая деятельность всегда связана с решением определённых задач, выполнением определённых обязанностей, преодолением разного рода трудностей и препятствий. Преодоление препятствий укрепляет силу воли, воспитывает выдержку, решительность, настойчивость в достижении цели, веру в свои силы.

Реализация программы внеурочной деятельности «Подвижные игры» способствует укреплению здоровья, повышению физической подготовленности и формированию двигательного опыта, здоровьесбережению, снятию психологического напряжения после умственной работы на уроках. Ценность подвижных игр в том, что приобретённые умения, качества, навыки повторяются и совершенствуются в быстро изменяющихся условиях. Содержание игр обогащает представление и активизирует наблюдательность, мышление и внимание, развивает память, сообразительность и воображение. Преодоление препятствий укрепляет силу воли, воспитывает выдержку, решительность, настойчивость в достижении цели, веру в свои силы.

На занятиях по внеурочной деятельности спортивно-оздоровительного направления курса «Подвижные игры» предлагаемые задания носят развивающий характер, поэтому много внимания уделяется развитию и совершенствованию качеств, важных для формирования полноценной, физически развитой, самостоятельно мыслящей личности. Чередование различных видов деятельности позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной, повышает интерес и мотивацию ребёнка. Усложнение заданий идёт по спирали: увеличивается объём игр и конкурсов, наращивается темп

выполнения заданий, они становятся сложнее. Главным средством развития является стимуляция внутренней активности учащихся [1]. Педагог на занятиях настраивает детей, что развитие происходит через преодоление трудностей. Именно такое отношение к выполняемой работе позволяет избегать негативного отношения школьников к неудачам, помогает преодолевать затруднения.

Занятия в группах внеурочной деятельности подвижными играми формируют положительную установку на преодоление физических трудностей, обеспечивают условия для достижения успеха в учении, высокой результативности при сдаче Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)», помогают преодолению комплексов и страхов, тем самым способствуют успешной социализации учащихся. А использование современных средств обучения, в рамках программы «Доступная среда» позволяет полноценно задействовать в образовательном процессе учеников с серьёзными нарушениями здоровья. В школе создаются специальные условия для обучения и воспитания детей: специально оборудованные учебные места; специализированное учебное, реабилитационное, медицинское оборудование, мобильный комплект логопеда и психолога, сенсорная комната.

Прежняя схема «учитель-ученик» заменяется более сложной многоэлементной моделью, все части которой работают на успех ребёнка, при этом он и является центром взаимодействия системы, получает образовательный и социальный опыт взаимодействия с одноклассниками, педагогами. Система должна быть адаптирована под ученика. А у учащихся должна быть возможность оценить результативность своих занятий. Поэтому целесообразно включать в программу внеурочной деятельности «Подвижные игры» нормативы из Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)».

Хозяин самому себе тот, кто сам ставит цели [3]. Поэтому ученик должен чётко представлять, чего хочет достичь. На занятиях внеурочной деятельностью «Подвижные игры» у ребёнка формируется умение находить действенный выход из критической ситуации [2], чему способствует ясность цели, понимание своих недостатков, обучение приёмам их преодоления, постоянный контроль и самоконтроль за результатами развития.

В современном обществе одним из основных критериев успешности человека является его социализация – развитие и самореализация на протяжении всей жизни.

Удовлетворённость ученика зависит от разных факторов: реальные достижения, оценка окружающих, самооценка, но решающее значение имеет его личное отношение к происходящему. Нужна незаметная поддержка взрослых, важно не только «открыть» способности ученика, но и бережно провести его по индивидуальному маршруту. И

особенно важно во внеурочной деятельности спортивно-оздоровительного направления помочь ученику почувствовать, что самые простые упражнения и игры могут повысить результативность при сдаче Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)».

Человека создаёт школа [2]. Очень важно понять значимость успешности начального этапа обучения, как фундамента для дальнейшей жизни человека. Именно в школе осваиваются общеучебные умения – как успешно учиться и как научиться учиться жить; социальные умения – как эффективно общаться со сверстниками, педагогами и родителями; происходит познание себя и понимание как управлять собой. В это время формируются такие качества, как оптимизм, жизнелюбие, вера в себя. Любой человек, имеющий отклонения в развитии может стать полноправным членом общества [5].

В школе ребёнок проводит львиную долю своей жизни и именно там должен научиться и ставить для себя реальные цели, и мечтать, и понимать затруднения, и находить выход из трудных ситуаций, и принимать себя, и заниматься самовоспитанием. Когда наши дети поймут, что каждый человек своими мыслями и поступками сам формирует свою жизнь, сам несёт ответственность за свои поступки, то адаптация в обществе будет проходить успешнее.

Литература

1. Глассер Уильям. Школы без неудачников / Уильям Глассер. – М.: «Прогресс», 1991. – 93с.

2. Ермолаева-Томина Л.Б. Обучение через развитие познавательных процессов/ Л.Б. Ермолаева-Томина, И.А. Акопянц, В.К. Воеводкина. – М.: «Издат-Школа», 1988. – 176с.

3. Лихачёв Д.С. Заветное / Д.С. Лихачёв. – М.: «Издательский, образовательный и культурный центр «Детство. Отрочество. Юность», 2006. – 271с.

4. Мороз Ю.С. Ваше кредо – вечно второй? / Ю.С. Мороз. – Ростов н/Д.: Феникс, 2003. – 320с.

5. Ратнер Ф. Л. Интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями в обществе здоровых детей / Ф.Л. Ратнер. – М. : ВЛАДОС, 2009 – 118с.

6. Физкультура для всей семьи / Сост. Козлова Т.В., Рябухина Т.А. – Физкультура и спорт, 1989. – 463с.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ МНОГОБОРЬЕ (КРОССФИТ) КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ВФСК ГТО

Исаева Л.А.

Калужский транспортно-технологический техникум им. А.Т. Карпова, г. Калуга

Новые акценты федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) предполагают возрастание роли внеурочной работы, которая обязывает профессиональную образовательную организацию (далее ПОО) обеспечить развитие обучающегося как в учебной, так и во внеурочной деятельности.

Следовательно, эффективная организация внеурочной деятельности является важной составляющей образовательного процесса современной ПОО в рамках реализации ФГОС СПО.

Одним из важных направлений моей деятельности является привлечение обучающихся во внеурочное время к занятиям физической культурой и спортом. В связи с возрождением Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) (далее – ВФСК ГТО) им необходимо совершенствовать свои физические качества.

По данным регионального Центра тестирования ВФСК ГТО Калужской области за период с января по сентябрь 2016 г. обучающимися ПОО Калужской области было подано 138 заявок для сдачи нормативов, из них только 20 человек получили знаки отличия. Вцелом, анализ уровня физической подготовки граждан, подлежащих призыву на военную службу, свидетельствует о наличии серьезных проблем в этой сфере.

В связи с этим возникает необходимость внедрения современных и эффективных методик по улучшению общей физической подготовки обучающихся как в учебное, так и внеучебное время.

Одна из целей моей преподавательской деятельности является внедрение эффективной методики преподавания физической культуры во внеурочное время для подготовки обучающихся к сдаче норм ВФСК ГТО путем достижения и поддержания высокого уровня физических и психических качеств обучающихся ПОО.

В своей работе рассматриваю внедрение функционального многоборья (далее – кроссфит) как один из способов повышения эффективности занятий по физической культуре во внеурочное время.

Задачи, которые необходимо решить для достижения данной цели:

- проанализировать влияние кроссфита на функциональную систему организма, на развитие физических качеств в процессе практических занятий по физической культуре;

- провести работу по пропаганде и популяризации кроссфита среди обучающихся;

- использовать «Пробу Руффье» как основной метод определения работоспособности организма обучающихся;

- разработать и согласовать программу работы секции по кроссфиту с Федерацией функционального многоборья РФ;

- внедрить и апробировать программу в процесс физического воспитания;

- провести тестирование обучающихся с использованием норм ВФСК ГТО в качестве контрольно-измерительных средств;

- опытным путём аргументировать эффективность использования кроссфита в физической подготовке обучающихся.

Кроссфит – это высокоинтенсивный функциональный тренинг с постоянной сменой упражнений, включающий в себя составляющие тяжелой и легкой атлетики, классической гимнастики, гиревого спорта. Основан в 1994 году Грегом Глассманом.

Кроссфит направлен на усовершенствование физических качеств человека, улучшение работоспособности, а также развитие быстрой адаптации к смене нагрузок.

По результатам опроса обучающихся ГБПОУ «КТТТ им. А. Т.Карпова» было выявлено, что основной целью посещения внеурочных занятий по физической культуре являются улучшение общей выносливости – 56%, набор мышечной массы – 28 %, похудение – 12% , другое – 4%.

Важной особенностью кроссфита является то, что он удовлетворяет все вышеперечисленные потребности обучающихся во внеурочной деятельности, позволяя им получить равномерное и полноценное физическое развитие.

Занятия по кроссфиту включают в себя: общую разминку, развивающий блок , 15–20 минут высокоинтенсивной тренировки и расстяжку.

Основными правилами тренировки являются максимальная интенсивность, частота тренировок, минимальность или отсутствие отдыха, изменение направления нагрузок на каждом занятии.

Примеры кроссфит-упражнений: бурпи – И.П. стоя, быстро принять упор – лёжа и сделать одно отжимание, после чего быстро вскочить и выпрыгнуть вверх из приседа. Трастеры – выполнение фронтального приседания, а затем при подъёме выжимать штангу над головой.

В таблице приведены примеры классических программ по кроссфиту со своим весом.

Барбара Barbara	• 20 Подтягиваний • 30 Отжиманий • 40 Подъёмов на пресс • 50 Приседаний Отдых между кругами – 3 минуты	5 кругов, на время*
Челси Chelsea	• 5 Подтягиваний • 10 Отжиманий • 15 Приседаний	1 круг за минуту, всего 30 кругов
Синди Cindy	• 5 Подтягиваний • 10 Отжиманий • 15 Приседаний	максимальное количество кругов за 10 минут

Как показывает практика, подобные тренировки наполнены духом соперничества и заставляют обучающихся действовать максимально напряженно, преодолевая все трудности.

Преимущества методики:

✓ Просто – большинство упражнений не требует определенного инвентаря, достаточно лишь стадиона и турника с брусьями.

✓ Универсально – возможность достижения любой цели (улучшение выносливости, похудение, набор мышечной массы).

✓ Интересно – благодаря большому количеству упражнений можно постоянно разнообразить свои тренировки.

✓ Эффективно – равномерное и полноценное физическое развитие, достижение максимального эффекта за минимальное время.

✓ Доступно – гибкость системы позволяет выбор комплекса по своим физическим возможностям.

✓ Функционально – исключение изолированных упражнений на тренажёрах. Большую часть комплексов можно выполнять на импровизированных площадках с использованием подручного материала.

✓ Безопасно – большинство движений подсказаны матушкой природой.

Главный недостаток кроссфита – это высокие нагрузки, сопровождаемые риском травматичности и сердечно-сосудистых осложнений. Так как, выполняя упражнения, ориентация идет не только на технику, но и на скорость. Вероятность нанесения повреждений в таком случае многократно увеличивается. Поэтому все упражнения необходимо выполнять под присмотром педагога-тренера.

С целью определения выносливости сердечно-сосудистой системы на вводных занятиях обучающиеся рассчитывают работоспособность своего сердца методом Руффье.

Проба Руффье – это тест для оценки работоспособности сердца при определённых физических нагрузках, по результатам которого можно судить о работе сердца во время тренировки без риска для своего здоровья и дозировать нагрузку.

Внеурочная деятельность, включающая в себя данную методику развивает и совершенствует:

- специально-прикладные физические качества: общую выносливость, силу, гибкость, быстроту, координацию.

- прикладные психофизические качества: настойчивость, внимание, сосредоточенность, самообладание, решительность.

- прикладные психические качества: оперативное мышление, эмоциональная устойчивость, коммуникабельность, память.

Эффективность применения кроссфита в физическом воспитании обучающихся во внеурочное время ПОО получила практическое подтверждение в ходе проведенного мною исследования с участием обучающихся ГБПОУ КО «Калужский транспортно-технологический техникум им. А.Т. Карпова», которых я условно разделила на контрольную и экспериментальную группы. Всего в исследовании приняли участие 42 человека.

В экспериментальной группе (ЭГ) занятия проходили по методике с использованием комплексов кроссфита. В контрольной группе (КГ) занятия проходили по стандартной программе учебной дисциплины «Физическая культура» (спортивные игры, комплексы ОФП).

На начальном этапе исследования было изучено состояние здоровья обучающихся. Не было выявлено наличия хронических заболеваний и наличия функциональных отклонений. Также мною проводилось тестирование физической подготовленности обучающихся с использованием нормативов, включённых в ВФСК ГТО, в результате которого установлено отсутствие достоверных различий в показателях физического развития.

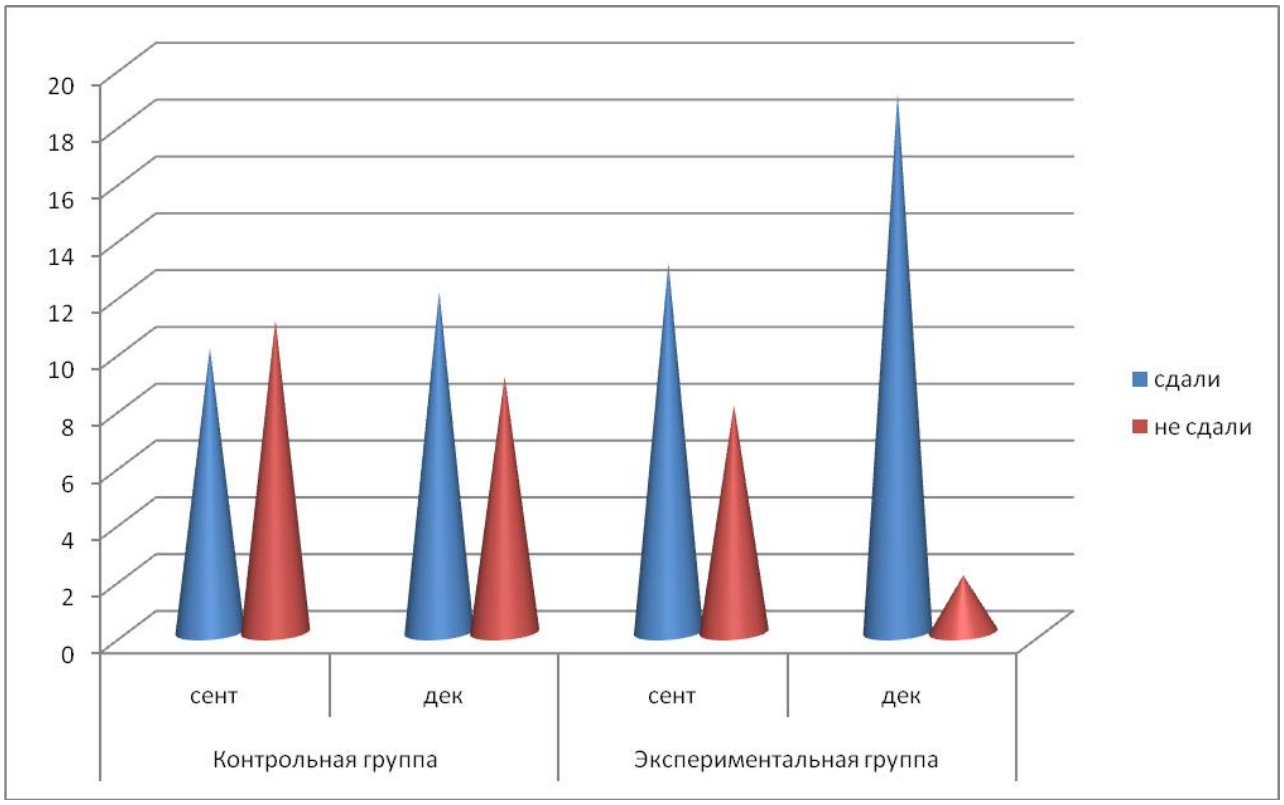
Обучающиеся посещали занятия по физической культуре во внеурочное время три раза в неделю. Первые же занятия показали, что физическая нагрузка в ЭГ оказывает более выраженный тренирующий эффект на организм занимающихся, так как средний уровень ЧСС во время занятия 140-160 уд/мин по сравнению с нагрузкой на занятиях в КГ, где средний уровень ЧСС 110-130 уд/мин. Изменения результатов в показателях скоростно-силовых, силовой выносливости, гибкости начинали появляться с первых тренировок, особенно, если занятия выстраивались в соревновательном методе.

За время педагогического исследования по выявлению эффективности применения кроссфита в организации физической подготовки, каждый обучающийся вёл личный дневник, в который он заносил промежуточные данные о ЧСС в покое и при физической нагрузке, показателях роста, массы тела. А так же данные о своих физических возможностях: количеству отжиманий, подтягиваний, результатов бега на различные дистанции, время выполнения тех или иных видов физической нагрузки и т.д.

В качестве контрольно-измерительных средств мною так же были выбраны нормативы, включённые в ВСФК ГТО, по результатам сдачи которых получены следующие результаты:

в экспериментальной и контрольной группах численность обучающихся, сдавших нормативы, возросла по сравнению с предшествующим периодом, но в экспериментальной группе численность обучающихся, сдавших нормативы, значительно превысила численность обучающихся контрольной группы.

Сравнительный анализ предварительной сдачи ВСФК ГТО экспериментальной и контрольной группами показан на приведенной ниже диаграмме.



Практика показала, что однообразные нагрузки замедляют развитие таких качеств, как сила, выносливость и быстрота, в то время как чередование различных нагрузок создает благоприятные условия для роста результата и восстановления работоспособности организма. Использование кроссфита дает возможность повысить общую физическую и

функциональную подготовленность обучающихся и на мой взгляд заслуживает более широкого использования на занятиях физической культуры.

Предложенная методика является оптимальным средством решения задач по развитию не только физических, но и личностных качеств, способствующих формированию готовности к управленческой деятельности, к службе ВС РФ, а также служит универсальной подготовкой обучающихся к сдаче норм ВФСК ГТО.

В настоящее время кроссфит – это современное спортивное направление, позволяющее привлечь молодежь к занятиям спортом, а также рационально использовать преподавателем время, отведенное на внеурочное занятие по физической культуре.

Благодаря применению современных направлений в организации физической подготовки повышается престиж учебной дисциплины, преподавание физической культуры приобретает новые эффективные формы и методы, возрастает численность обучающихся регулярно занимающихся спортом.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМАМ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ, БЕЗОПАСНОГО И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА

Казин Э. М.,Свиридова И. А.

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,

ГОО «Кузбасский региональный центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи «Здоровье и развитие личности», г. Кемерово

Негативная динамика показателей социального и психосоматического здоровья субъектов образования – результат не только длительного воздействия социально-экономических и экологических факторов, но и следствие серьёзных недостатков в деятельности образовательных организаций, включая несоблюдение психолого-педагогических требований к учебному процессу, низкую эффективность физического воспитания учащихся [1].

Основной причиной социально-психологической, психической и физиологической дезадаптации детей и подростков является уменьшение уровня стрессоустойчивости на фоне развития хронического напряжения ведущих регуляторных систем развивающегося организма, что, в свою очередь, является базовой основой для развития таких асоциальных явлений как аддиктивное и деликвентное, суицидальное поведение, широко распространённое в детском и подростковом возрасте.

Перед системой образования встают проблемы развития у обучающихся готовности и способности адаптироваться к новым социально-культурным требованиям; потребности самостоятельно находить ответы на вопросы, которые ставит жизнь; способности оценивать последствия своих поступков и быть готовыми нести за них ответственность. В связи с этим особую актуальность приобретает проблема создания организационных условий для позитивного развития личности, способной к самоактуализации, творческому восприятию мира и социально значимой деятельности, направленной на развитие общества с учетом сохранения и укрепления здоровья индивида и субъектов образования [2; 3; 4].

В настоящее время образовательные организации являются важным звеном социализации детей, где среди других личностных ценностей усваивается ценность здоровья, формируется мотивация сохранения своего здоровья и здоровья окружающих [5].

Анализ психологической готовности к жизненному и профессиональному самоопределению несовершеннолетних с различным уровнем физического, психологического и социального здоровья, дезадаптивными сдвигами различной этиологии

свидетельствует о необходимости системной коррекционно-развивающей и социально-оздоровительной работы по формированию социального опыта лиц, находящихся в особых социальных ситуациях развития на основе организации психолого-педагогического и медико-социального сопровождения [6].

По нашему мнению, социально-психологическими базовыми основаниями психолого-педагогического и медико-социального сопровождения социализации несовершеннолетних являются следующие этапы: формирование безопасного и здоровьесберегающего поведения – условие развития личности как интегрированной целостности; социально-адаптивное и здоровьесберегающее поведение как условие формирования социального здоровья и социальной адаптации; социальное развитие как условие жизненного и профессионального самоопределения и формирования социального опыта [7; 8; 9].

Практическая реализация вышеперечисленных этапов социализации возможна на основе реализации интегрированных предметов в урочной деятельности, а также использования дифференцированного и индивидуального подходов к организации воспитательно-образовательного процесса, включающего урочную и внеурочную деятельность, с учетом уровня адаптивных возможностей организма, возрастных, гендерных и типологически особенностей индивида; факторов, сопровождающих социокультурное развитие несовершеннолетних детей и подростков (рис. 1).

Социально-психологическими базовыми основаниями процесса психолого-педагогического и медико-социального сопровождения несовершеннолетних являются этапы формирования социальной адаптации и социализации [10; 11].

Практическая реализация социального развития, самоопределения, социального опыта и социального здоровья определяется уровнем сформированности социально-адаптивного, безопасного и здоровьесберегающего поведения с учетом адаптивных возможностей индивида.

Рис. 1. Этапы реализации процесса психолого-педагогического и медико-социального сопровождения социализации детей и подростков

Перед нами стояла задача изучить особенности психолого-педагогических и физиологических подходов к проблемам формирования культуры здоровья, безопасного и здорового образа жизни, профессиональному самоопределению обучающихся в образовательных организациях различного типа – общеобразовательных школах, организациях дополнительного образования гуманитарного и спортивно-оздоровительного профиля, школах-интернатах.

В общеобразовательных организациях нами изучались аспекты психофизиологической адаптации школьников к воспитательно-образовательному процессу с учетом возрастных и регуляторно-поведенческих особенностей организма на фоне социально-оздоровительного сопровождения, направленного на формирование безопасного и здорового образа жизни [12; 13; 14; 15].

Нами реализовывались:

- педагогическая модель формирования безопасного и здорового образа жизни школьников;
- педагогическая модель формирования основ культуры здоровья школьников в учреждениях дополнительного образования детей;
- модель психолого-педагогического сопровождения профессионального самоопределения воспитанников интернатных учреждений с различными адаптивными возможностями, основанная на дифференцированном и индивидуальном подходах.

В контексте социально-оздоровительного корректировочного этапа нами был проведен сравнительный дифференцированный анализ показателей психофизиологической адаптации школьников к воспитательно-образовательному процессу с учетом возрастных и регуляторно-поведенческих особенностей организма на фоне социально-оздоровительного сопровождения, направленного на формирование безопасного и здорового образа жизни [16]. Нами выделены критерии и показатели, способствующие и препятствующие формированию безопасного и здорового образа жизни: мотивационно-поведенческий, когнитивный, деятельностный, адаптивно-ресурсный, эмоционально-волевой и рефлексивный, которые позволили осуществить корректировку урочной и внеурочной деятельности на основе интегративного и дифференцированного обучения младшим и старшим подросткам, обучающихся в основном звене школы [17].

В результате проведенных исследований нами установлено, что среди младших и старших подростков после реализации активного социально-оздоровительного сопровождения, отмечается тенденция к уменьшению числа лиц с пассивной стратегией «Избегание» и существенно возрастает количество обучающихся с активной позицией «Разрешение проблем» (у младших подростков на 15%, а у старших – на 10%), что в определенной степени свидетельствует о повышении уровня стрессоустойчивости, выявлена тенденция к увеличению процента лиц с высоким уровнем социально-психологической адаптации, уменьшению числа обучающихся с низким уровнем адаптивности среди обучающихся основной школы.

Нами были изучены типологические особенности с учетом исходного вегетативного статуса младших и старших подростков общеобразовательных школ, в которых активно реализуются здоровьесберегающие технологии.

Обращает на себя внимание, что уже в конце первой четверти, наибольший процент обучающихся с перенапряжением симпато-адреналовой системы наблюдается у лиц с выраженным дифференцированным («ваготоники» и «симпатотоники») типом исходного вегетативного тонуса, тогда как в группе со сбалансированным механизмом вегетативной

регуляции сердечного ритма («эйтоников») практически не регистрируются лица со срывом механизмов физиологической адаптации (в 9-х классах).

У старших подростков рост функционального напряжения является особенно значимым у лиц с ваготоническим типом вегетативной регуляции (18,18% у младших подростков и 56,25% – у старших подростков), однако при этом следует отметить увеличение уровня преадаптивных возможностей старших подростков с исходной ваготонией, поскольку они демонстрируют почти четырехкратное уменьшение числа лиц со срывом перенапряжения механизмов вегетативной регуляции сердечного ритма (в 5-ом классе – 45,5%).

Установлено, что под влиянием комплексного воспитательно-педагогического и социально-оздоровительного воздействия на формирование безопасного и здорового образа жизни, даже среди школьников с преобладающими тормозными и уравновешенными процессами регистрируется достаточно высокий процент обучающихся со средними или даже высокими нейродинамическими показателями (у ваготоников – от 45% до 71%; у эйтоников – от 47% до 73% соответственно).

Выявлено, что типологические особенности психовегетативного обеспечения процесса физиологической адаптации оказывают выраженное дифференцированное воздействие на уровень физической подготовленности учащихся на начальном этапе обучения в основной школе: у младших подростков с доминированием исходной парасимпатической активностью регистрируется 27,27% школьников с низким уровнем двигательной активности, тогда как среди лиц, характеризующихся сбалансированным типом вегетативной регуляции и преобладанием симпатических (возбудительных) воздействий, число школьников со средним и высоким уровнем физической подготовленности составляет подавляющее большинство (93% – 99%).

Социально-оздоровительный характер воспитательно-образовательного процесса с доминированием во внеурочной деятельности спортивно-ориентированного и физического воспитания, реализуемый школой на протяжении всего периода обучения, способствует тому, что у старших подростков с исходным ваготоническим и сбалансированным вегетативным тонусом у 100% школьников регистрируется высокий и средний уровень физической подготовленности, и только у симпатотоников выявляется около 6% лиц с низким уровнем двигательной активности.

Сравнительный корреляционный анализ позволил выявить специфику изменения параметров социально-психологической и физиологической адаптации у младших и старших школьников в зависимости от исходного вегетативного тонуса, особенно выраженную у лиц с преобладанием тормозных процессов («ваготоники»).

Наличие сильных корреляционных связей между уровнем двигательной активности, показателями психологической адаптации, индексом напряжения, уровнем эмоционального комфорта и стремлением к доминированию указывает на значимую роль психовегетативного пускового механизма социального поведения. Выраженная обратная связь между уровнем двигательной активности, психосоциальной адаптации (r = – 0,71) у школьников с ваготонией может указывать на возможность развития дезадаптивных процессов в сфере социально-психологической адаптации и при реализации школьниками гипердинамических режимов двигательной активности.

Полученные результаты в целом указывают на необходимость сбалансированного воздействия образовательных и оздоровительных программ, учитывающих возрастные и регуляторно-поведенческие особенности обучающихся на основе реализации интегративного подхода и дифференцированного обучения в образовательных организациях различного типа и вида.

Выявлено, что наиболее выраженный эффект корректирующего педагогического воздействия регистрируется у обучающихся основной школы с ваготоническим и симпатотоническим исходным вегетативным тонусом: число школьников с копинг-стратегией «Избегание» уменьшается с 24,8% до 13,6%, а процент подростков с симпатикотонией с стрессс-совладающим поведением «Избегание» после корректировочного педагогического воздействия снижается почти в 2,5 раза (соответственно 15,3% до 6,57%).

Характеризуя с помощью теста Немчина и Тейлора показатели стрессоустойчивости школьников, формирующиеся в конце учебного года под влиянием комплексного воздействия здоровьесберегающих технологий, следует отметить, прежде всего, что у младших и старших подростков в подавляющем большинстве случаев (62,% и 67,9% соответственно), несмотря на утомление, развивающееся в 4-ой четверти, регистрируется средний уровень вероятности развития стресса, а у старших подростков достаточно значимо возрастает процент обучающихся с низким уровнем вероятности развития стресса (6,78% у младших подростков; 10,7% – у старших подростков) и более чем на 1/3 уменьшается количество обучающихся с высокой вероятностью развития стресса; в 2,5 раза увеличивается число школьников с направленностью на дело (по Бассу), уменьшается число лиц с направленностью на себя.

Показано, что у школьников, занимающихся в организациях дополнительного образования гуманитарного профиля, регистрируется высокий уровень предрасположенности к развитию стресса (24%), выражены высокие параметры дружелюбности (51%), высокий уровень личностного адаптированного потенциала (40%),

существенно превышающие аналогичные показатели у лиц, профессионально занимающихся спортом. Для учащихся организаций дополнительного образования спортивно-оздоровительного профиля на фоне развития трудностей психосоциальной адаптации (23%) характерны высокий уровень мотивации к здоровому образу жизни (43%) и стрессоустойчивости, сопровождающейся низким уровнем адаптивности, принятия других, самоконтроля и эмоциональной комфортности (46,5%), что может быть в определенной мере связано с их стремлением к доминированию (40%).

Выявленные в ходе исследования возрастные и типологические особенности формирования основ культуры здоровья школьников в системе дополнительного образования позволили сделать вывод, что при подготовке специалистов педагогического профиля в направлении здоровьесберегающего сопровождения воспитательно-образовательного процесса в учреждениях дополнительного образования детей гуманитарного и спортивно-оздоровительного профилей следует обратить особое внимание на: использование как интегрированного обучения, позволяющего существенно расширить когнитивную и деятельностную сферу обучающихся на основе использования межпредметных связей, так и на дифференцированное обучение, позволяющее осуществлять корректировку личностных дефицитов с учетом профиля программ дополнительного образования.

Выявлено, что под влиянием корректирующего воздействия у учащихся организаций дополнительного образования гуманитарного профиля показатель уровня сформированности навыков ЗОЖ увеличился с 43 до 51%; личностная ценность здоровья повысилась с 35 до 47%; у 39% школьников выработалось умение следовать распорядку дня, соответствующему требованиям ЗОЖ (до педагогического воздействия – 35%); 32% учащихся стали реализовывать элементы ЗОЖ (до педагогического воздействия – 24%), физкультурой и спортом стали активно заниматься 36% респондентов (до педагогического воздействия – 23%). Оценивая показатели поведенческой сферы культуры здоровья учащихся, мы выявили, что у школьников, наряду с увеличением числа лиц с высоким уровнем личностного адаптационного потенциала и дружелюбностью, степень развития стресса уменьшается с 24 до 18%, свидетельствуя о положительном влиянии применяемых здоровьесберегающих форм и методов будущими педагогами в учреждениях дополнительного образования детей.

Школьники, посещающие организации дополнительного образования спортивно-оздоровительного профиля, повысили показатели когнитивной и деятельностной сфер в сравнении с результатами констатирующего эксперимента: уровень сформированности навыков ЗОЖ увеличился с 55 до 61%; личностная ценность здоровья повысилась с 50 до 63%; 67% школьников выработали умение соблюдать распорядок дня, соответствующий требованиям ЗОЖ

(до педагогического воздействия – 58%); заниматься своим здоровьем стали 67% обучающихся (до педагогического воздействия – 59%), 61% –занимаются физкультурой (до педагогического воздействия – 52%), 53% – стали заниматься спортом (до педагогического воздействия – 49%). У школьников отмечалась тенденция к снижению авторитарности с 25 до 20%, агрессивности с 42 до 34%, степени развития стресса с 16 до 14%; уровень личностного адаптационного потенциала увеличился с 23 до 28%, а дружелюбность была выявлена у 40% обучающихся при сопоставлении с числом лиц (33%), наблюдаемых нами до педагогического воздействия.

Обучающиеся школ – интернатов испытывают проблемы интеграции в общество, обусловленные особыми условиями и факторами:

- депривацией от внешнего мира,
- существенными изменениями показателей психологической устойчивости к различным воздействиям,
- низкими адаптивными возможностями,
- отсутствием жизненных планов на будущее,
- трудностями самоопределения, как жизненного, так и профессионального.

Оценка комплекса показателей, характеризующих уровень адаптивных возможностей обучающихся, позволила дифференцировать их стратегию поведения как условно-адаптивную, пограничную и дезадаптивную по совокупности выделенных качеств, интегрально отражающих показатели адаптационного потенциала воспитанников: уровень психической устойчивости, коммуникативное поведение, морально-нравственные характеристики, социализация.

У обучающихся с условно адаптивной стратегией поведения наиболее часто регистрируются наиболее высокие показатели самоопределения, социального комфорта, гармоничности и выявляются более низкие параметры, характеризующие дезадаптивные сдвиги, внутреннюю конфликтность, агрессивность, враждебность при сопоставлении с лицами, относящимися к пограничной и дезадаптивной группам, в подавляющем большинстве случаев (59%) регистрируется активная копинг-стратегия поведения в стрессовых ситуациях (разрешение проблем), либо она направлена на поиск социальной поддержки при этом отсутствуют лица с пассивной стратегией избегания, они демонстрируют в значительном числе случаев адекватную либо заниженную самооценку (40% и 10% соответственно), повышенный либо высокий уровень тревожности (70% от числа обследованных).

У обучающихся с пограничной стратегией поведения отмечается низкий уровень физической подготовленности, психологической устойчивости, наличие тесной связи между комплексом параметров, отражающих уровень адаптационного потенциала (физическая

подготовленность, стрессоустойчивость, самооценка здоровья, тревожность) и выраженностью дезадаптивных поведенческих сдвигов (враждебность, агрессивность, внутренняя конфликтность), негативно влияющих на самоопределение. Совокупность выявленных личностных и социальных качеств.

В группе детей с преобладанием низкой психологической устойчивости (дезадаптивной стратегией поведения) отсутствуют лица с разрешающей копинг-стратегией и более 30% учащихся демонстрируют стратегию поведения «избегание»; 100% респондентов имеют повышенный и высокий уровень тревожности на фоне доминирования (84%) заниженной либо повышенной самооценки, у 70% респондентов – знания о будущей профессии либо не сформированы, либо имеют место затруднения при оценке знаний по данному вопросу, выявлены наиболее высокие значения параметров дезадаптации, агрессивности, враждебности, конфликтности; отмечаются статистически более низкие показатели социальной адаптации, гармоничности в сравнении с обучающимися первой и второй групп.

С обучающимися, имеющими условно-адаптивную стратегию поведения работа базировалась на преобладании комплекса стимулирующих, программирующих, активизирующих социальных воздействий, направленных на реализацию организационно-педагогических и социальных мероприятий, позволяющих, с одной стороны, совершенствовать воспитанникам профессиональное самоопределение на основе осознания саморегуляции, повышения социально-психологической активности, улучшения физической подготовленности, развития лидерских качеств личности, а с другой, – обеспечить укрепление качества здоровья, увеличение приспособительных возможностей организма, уровня стрессоустойчивости, активизации стратегий разрешающего совладающего поведения в стрессовых ситуациях.

С детьми с пограничной стратегией поведения проводилась целенаправленная и последовательная работа в психолого-педагогическом направлении при осуществлении программирующего, стимулирующего, предупреждающего, тормозящего, активизирующего действий с целью сбалансирования социальных, личностных качеств характеристик, что способствовало повышению профессионального самоопределения воспитанников за счет устойчивой мотивации по отношению к выбору профессии, проявления разрешающей стратегии копинг-поведения, увеличению уровня стрессоустойчивости к неблагоприятным социальным воздействиям.

С обучающимися с выраженной дезадаптивной стратегией поведения проводилась работа по устранению дезадаптивных расстройств, коррекции эмоциональных нарушений, развитию эмоциональной и поведенческой саморегуляции, гармонизации личностных качеств, уменьшению социально-психологических дезадаптивных нарушений за счет

снижения уровня агрессивности, конфликтности, враждебности и повышения уровня психологической устойчивости, коммуникативного потенциала, морально-нормативных параметров социализации. Доминирующими направлениями в данной группе стали социальное и психологическое направление с использованием предупреждающих, тормозящих и программирующих последовательных действий.

При сопоставлении результатов по каждой группе до педагогического эксперимента и после корректировочных мероприятий мы установили, что в группе обучающихся с преобладанием условно-адаптивной стратегии поведения, стратегия разрешения проблемы существенно возросла с 57% до 73% из числа обследованных лиц, а высокий уровень тревожности, отмеченный в начальном периоде наблюдений у 23% респондентов, после проведения формирующего этапа эксперимента снизился до 7% воспитанников определились в области профессионального самоопределения только 37% из числа опрошенных, то после проведения комплекса мероприятий психолого-педагогической направленности количество подростков, определившихся с социальным выбором, возросло до 87% (практически в 2,5 раза), а процент учащихся, не определившихся с выбором будущей профессиональной деятельности, уменьшился в 5 раз (с 64% до 13%).

Таким образом, обобщение опыта работы различных образовательных учреждений позволило нам прийти к следующим выводам относительно психолого-педагогического и медико-социального сопровождения, формирования культуры здоровья, безопасного и здорового образа жизни, профессионального самоопределения обучающихся с различными адаптивными возможностями с помощью индивидуального и дифференцированного подходов:

- процесс формирования культуры здоровья, безопасного и здорового образа жизни, профессионального самоопределения обучающихся должен осуществляться с учетом адаптивных возможностей и стратегии поведения за счет повышения психологической устойчивости, физической подготовленности, коммуникативного потенциала, совершенствования морально-нормативных показателей социализации, обеспечивающих социальное развитие, социальную адаптацию и профессиональное самоопределение школьников по следующим, выделенным нами ранее, направлениям: организационно-педагогическому, социально-педагогическому, психологическому, социальному, что предполагает осуществление соответствующих видов психолого-педагогического и медико-социального сопровождения, включая:

• организационно-педагогическое – создание условий для психолого-педагогической поддержки каждого школьника, развитие психолого-педагогической компетентности педагогов, создание Службы психолого-педагогического сопровождения: учителя,

воспитатели, психологи, социальные педагоги; составление совместного плана действий, где устанавливаются межпредметные связи по направлению работы;

• социально-педагогическое – оказание помощи в решении личных проблем и конфликтных ситуациях: проблемы взаимоотношений обучающихся со сверстниками, учителями, родителями; подготовка детей к решению социально-экономических задач, способствующих формированию социально-экономической активности личности, зрелой гражданской позиции школьника; содействие ребенку в решении актуальных задач развития, обучения, социализации: учебные трудности, проблемы с выбором профессии, образовательного и профессионального маршрута; развитие психолого-педагогической компетентности учащихся, консультации по профориентации, осуществление социально-правовой работы (осуществление индивидуально-ориентированной педагогической, психологической, социальной, медицинской и юридической помощи детям, реализация комплекса мероприятий по социальной защите личности обучающихся, принятие мер по реализации их прав и свобод, оказание помощи обучающимся в профориентации, получении профессии, трудоустройстве и успешной интеграции в общество); координация этой работы осуществляется социальным педагогом, который реализует деятельность по формированию социальной компетентности воспитанников, являющуюся одним из условий успешной социализации в обществе; повышение социальной компетентности подростков, создание условий для профессионального самоопределения; формирование безопасного и здорового образа жизни;

• психологическое – обеспечение комплексной диагностики психических, познавательных процессов личности обучающихся в целом, прогнозирование зоны ближайшего развития; развитие организаторских умений и навыков, обеспечивающих успешное решение задач в сложных жизненных ситуациях; диагностика познавательной, эмоционально-волевой сферы, подготовка рекомендаций по оказанию психолого-педагогической помощи в условиях интернатного учреждения; обеспечение своевременной специализированной помощи в освоении содержания образования и коррекция в условиях образовательной организации; консультативная деятельность; коррекция имеющихся психологических нарушений, создание положительного микроклимата в классе;

• социальное – создание условий, ценностно-ориентированных установок на будущую профессию, будущий профессиональный коллектив, на здоровый образ жизни и сбережение здоровья, создание оптимальных гигиенических условий; реализация спортивно-оздоровительных мероприятий, осуществление ежегодного анализа изменений состояния здоровья обучающихся; организация образовательного процесса с учетом функционального развития и здоровья детей, включение в режим дня комплекса оздоровительных

мероприятий: утренней гимнастики, реализации программ по сохранению и укреплению здоровья, физкультминуток на уроках и самоподготовках, подвижных игр на переменах, интернатных спортивных соревнований; дней здоровья; участие в спартакиадах школьников и учителей; занятий лечебной физкультурой; оснащение спортивным инвентарем, тренажёрами, мячами, беговыми дорожками, «сухим бассейном» и пр.

Проведенное исследование указывает на то, что несоответствие между социальным окружением, стратегией поведения, обусловленного низкими адаптивными возможностями, существенно затрудняет профессиональное самоопределение, и может способствовать развитию девиантных и патологических адаптаций.

Литература

1. Онищенко Г. Г. Санитарно-эпидемиологическое благополучие детей и подростков // Гигиена и санитария. 2007. № 4. С. 53-61.
2. Галынская Е. Н. , Казин Э. М., Богданова Л. А. Подготовка будущих педагогов для работы по формированию культуры здоровья школьников // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Профессиональное образование и занятость молодежи: XXI век», 19-20 марта 2014 г. Кемерово, 2014. Ч. 2. С. 38-40.
3. Галынская Е. Н., Казин Э. М., Богданова Л. А. Формирование культуры здоровья обучающихся // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2015. № 1 (17). С. 47-52.
4. Галынская Е. Н. , Казин Э. М., Богданова Л. А. Возрастные и типологические особенности формирования культуры здоровья школьников в учреждениях дополнительного образования детей // Валеология. 2015. № 1. С. 95-99.
5. Айзман Р. И. Валеология: психолого-педагогические и медицинские аспекты: программа для учителей, воспитателей дошкольных учреждений и студентов высших учебных заведений / авт. сост. Н. П. Абаскалова [и др.]. Новосибирск: НГПУ, 1996. 37 с.
6. Шинкаренко А. С. Педагогическая модель формирования безопасного и здорового образа жизни // Вестник КемГУ. 2015. Т.1. № 1. С. 132-137.
7. Казин Э. М., Касаткина Н. Э., Красношлыкова О. Г. [и др.]. Сохранение и укрепление здоровья учащейся молодежи и педагогов: региональные проблемы // Педагогика: научно-теоретический журнал. 2014. № 4. С. 31-38.
8. Казин Э.М., Айдаркин Е. К., Касаткина Н. Э., Федоров А. И. [и др.]. Школьная адаптация подростков с различным типом вегетативной регуляции и проблемы формирования безопасного и здорового образа жизни обучающихся (методологические и организационно-педагогические аспекты) // Валеология. 2015. № 1. С. 42-49.
9. Казин Э. М., Федоров А. И., Свиридова И. А., Шинкаренко А. С. [и др.]. Возрастные и типологические особенности адаптации школьников в условиях действия учебных и социально-оздоровительных факторов // Вестник КемГУ. 2015. № 2(62). Т. 1. С.

119-124.

10. Казин Э. М., Свиридова И.А., Касаткина Н.Э., Красношлыкова О.Г. [и др.]. Здоровьесберегающая деятельность в системе образования: учебное пособие. 3-е издание, дополненное и переработанное. – Издательство «Омега-Л», 2016а. 443 с.

11. Казин, Э. М. Психолого-педагогические и физиологические базовые основания решения проблемы адаптации, здоровья и развития субъектов образования: метод. пособие / под общей ред. Э. М. Казина, Н. П. Абаскаловой, Н. Э. Касаткиной и др. – Кемерово: Изд-во КРИПКиПРО, 2016б. 165 с.

12. Венедаков Д. В. Социальная безопасность и общественное здоровье. В кн.: Социальная и духовная безопасность России. М.: Изд-во Московского ун-та, 1995. С. 93-100.

13. Журавлева Н. А. Психология социальных изменений: ценностный подход. – М.: Ин-т психологии РАН, 2013. 528 с.

14. Журавлев, А. Л. Психологические проблемы современного российского общества / отв. ред. А. Л. Журавлев, Е. А. Сергиенко. – М.: Институт психологии РАН, 2012. 576 с.

15. Журавлев А. Л. Ценностные ориентации личности в изменяющемся российском обществе // Психологический журнал. 2012. № 1.

16. Жалагина Т. А. , Короткина Т. А. Психологический ресурс в решении социально-психологических проблем российского общества // Психологический журнал. – 2015. Т. 36. № 4. С. 103-108.

17. Казин Э. М., Птахина Ю. А., Красношлыкова О. Г. Концептуальные подходы к проблеме социализации, адаптации и здоровья учащихся в теории и практике психологии и педагогики // Валеология. 2016. № 2. С. 24-3

АПРОБАЦИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПАРЦИАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «БУДЬ ЗДОРОВ, КАК МАКСИМ ОРЛОВ»

Касьян Е.П., Немытова И.В.

МБДОУ – детский сад комбинированного вида №63, г.Орёл

Обучение и воспитание в сфере охраны здоровья, согласно закону «Об образовании в РФ» реализуется организациями, осуществляющими образовательную деятельность [5]. Все уровни образования призваны к обеспечению преемственности и непрерывности обучения здоровому образу жизни, что определено федеральными образовательными стандартами нового поколения.

В настоящее время «обучение здоровью» не рассматривается только как просвещение, распространение нейтральных фактических знаний, обеспечивающих грамотность в вопросах здоровья. Современные подходы к обучению здоровью основаны на формировании мотивации, процессах поддержки, развития способностей, обеспечения возможностей. Ведущим здесь является предположение, что здоровье не «дается», а является «задачей», и каждый может оказать влияние на свое здоровье. С учётом этого, наиболее оптимальным в этой деятельности предполагается программный подход, в том числе, и в работе с детьми дошкольного возраста.

В настоящее время именно образовательная программа во многом определяет эффективность и качество образования. В Национальной стратегии действий в интересах детей отмечена необходимость внедрения современных программ, позволяющих детям «…осуществлять информированный выбор в вопросах здорового образа жизни» [4]. Решать данную задачу возможно посредством реализации в дошкольной образовательной организации парциальных программ, включённых, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, в часть, образовательной программы, формируемую участниками образовательных отношений [6]. В условиях реализации политики вариативности образования, разработан ряд отечественных программ нового поколения, учитывающих национально-культурные ценности, проблемы, потребности, интересы, как определённой группы детей, так и общества в целом.

В федеральной апробации одной из таких программ «Будь здоров, как Максим Орлов!» Ю.В. Аристовой [2], которая прошла в 2015 году, приняли участие почти 2000 дошкольных образовательных организаций из различных субъектов Российской Федерации. В их число вошли и восемь детских садов Орловской области.

Программа реализуется в рамках физического, социально-коммуникативного и познавательного развития дошкольника:

- в области физического развития: у детей формируется заинтересованное, личностно-значимое отношение к занятиям физической культурой и спортом, становление ценностей здорового образа жизни;

- в области социально-коммуникативного развития: дети включаются в систему социальных отношений, овладевают способами и средствами взаимодействия со сверстниками;

- в области познавательного развития: происходит активизация познавательных интересов детей, формирование представлений об определённых объектах окружающей действительности.

Основной идеей программы является формирование в детской среде системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям спортом. В ней отражается один из векторов решения проблемы укрепления здоровья через реализуемую в стране политику физического воспитания, которая получила логическое продолжение в создании Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО).

Стартовая познавательная ситуация создается на основе чтения поэмы «Будь здоров, как Макс Орлов» Юлии Аристовой [1]. Особую роль играет герой поэмы – Максим Орлов. Это современный воспитательный образ мальчика спортсмена-хоккеиста – примера для подражания. Ведь многие классики педагогики обращали внимание на то, что именно подражание вносит важный вклад в формирование интеллекта, личности ребенка, помогает ему в освоении норм социальной жизни.

Классические детские литературные произведения С.Михалкова, К. Чуковского, А.Барто предлагают много образов героев, достойных подражания, на которых выросли мамы, папы, бабушки, дедушки современных дошкольников. Но условия жизни того времени не идентичны современности. Образ мальчика хоккеиста Максима Орлова – это реальный образ, это яркая авторская идея, позволяющая объяснить, почему здоровым (физически и морально) быть интересно и важно для будущих достижений любого ребёнка.

Педагоги – участники апробации программы отметили, что впервые в современной России именно в этой детской книге была размещена информация о нормах Всероссийского комплекса ГТО для самых юных, предложен один из вариантов того, как объяснить ребенку 6-7 лет, что это за комплекс, и как он помогает развивать силу и сохранить здоровье.

Каждый ребенок может быть Максом Орловым. Если Макс Орлов стал примером подражания для ребят – это один из главных показателей эффективности программы. В этом состоит позиция разработчика программы «Будь здоров, как Максим Орлов».

Программа «Будь здоров, как Максим Орлов» предполагает творческий подход воспитателя к процессу её реализации, что может вызвать некоторые сложности у начинающих педагогов. Организация эффективного взаимодействия воспитателя и инструктора по физической культуре, подбор методов, приёмов, заданий, допустимость вынесения части материала за рамки занятия – всё это позволяет формировать авторский методический аппарат и даёт возможность адаптировать программу к конкретной группе детей, продумать оптимальную степень участия в ней родителей. Взаимодействие с семьей, определяет своеобразный фундамент, позволяющий, в том числе, скорректировать уровень здоровьеформирующих компетенций членов семьи, необходимый для воспитания нового гражданина России.

Апробация программы «Будь здоров, как Максим Орлов» в условиях восьми дошкольных образовательных учреждений города Орла и Орловской области показала, что дошкольники вполне успешно анализируют, с помощью взрослого, предложенные правила здорового образа жизни, перерабатывают полученную информацию и стараются практически применять её в жизни. В течение учебного года, отмечено:

- увеличение количества воспитанников (в большей степени мальчиков), обратившихся к родителям с просьбой посещать спортивную секцию;

- ребята, уже занимающиеся спортом, стали проявлять лидерские качества, пользоваться авторитетом у сверстников;

– дети стали чаще стараться организовать собственную двигательную деятельность в спортивных уголках, не только демонстрируя свои достижения, но и взаимодействуя друг с другом.

Обобщая выше обозначенные позиции, можно констатировать, что они вполне соответствуют ориентирам, обозначенным в Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ [3], в частности, это:

– «улучшение просветительно-образовательной работы в образовательных учреждениях»;

– повышение степени информированности и уровня знаний детей по вопросам физической культуры и спорта, здорового образа жизни.

– формирование общественного мнения (в данном случае, в родительском и педагогическом сообществах) о необходимости ведения здорового образа жизни и потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом.

Обучение здоровью часто понимается только как убеждающее воздействие педагога на ребенка. Но главное – помочь дошкольникам выработать азы собственных ориентиров в выборе здорового образа жизни, оценке своих физических возможностей. Использование

современных парциальных программ позволяет погрузить ребенка в особо организованную жизненную среду, формирующую ценности здоровья без обязательного их декларирования взрослыми.

Литература

1. Аристова Ю. Будь здоров, как Макс Орлов/ худ. А. Миняков. Омск, 2014.
2. Программа дошкольного образования по формированию культуры здорового образа жизни и патриотическому воспитанию детей подготовительной группы «Будь здоров, как Максим Орлов». [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки Российской Федерации. URL: http://минобрнауки.рф/документы/4958/файл/3928/ИТОГ%203-ПРОГРАММА.pdf (дата обращения 10.03.2017).
3. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года. [Электронный ресурс]. // Министерство спорта Российской Федерации. URL: http://www.minsport.gov.ru/activities/federal-programs/2/26363/ (дата обращения 10.03.2017).
4. Указ Президента РФ от 01 июня 2012 года N 761 "О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы". [Электронный ресурс]. // Президент России. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/35418/ (дата обращения 10.03.2017).
5. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки Российской Федерации. URL: http://минобрнауки.рф/документы/2974/файл/1543/12.12.29-ФЗ_Об_образовании_в_Российской_Федерации.pdf/ (дата обращения 10.03.2017).
6. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Приказы и письма Минобрнауки РФ. Москва: Изд-во Творческий центр Сфера. 2015.

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ОСНОВЕ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Котяшова А.С.

ГАПОУ МО «Северный колледж физической культуры и спорта», г. Мончегорск

Система образования в России переживает радикальные изменения, затрагивающие все ее элементы и звенья. Основой федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) третьего поколения становится компетентностный подход обучения, на реализацию которого направлены основные образовательные программы (ООП). Под компетентностным подходом принято понимать совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организацию образовательного процесса и оценки образовательных результатов [1].

Исходя из основных тезисов компетентностного подхода формируются следующие принципы:

1. Смысл образования заключается в том, чтобы развивать у обучающихся способность самостоятельно принимать решения на основе полученного опыта;

2. Основой обучения становятся действия и операции, относящиеся к профессиональным навыкам, которые нужно получить;

3. Оценка результатов обучения основывается на анализе уровня усвоения студентом профессиональных компетенций в свете выбранной профессии.

В современном мире требования к выпускникам учебных учреждений на рынке труда меняются: необходим переход от хорошего специалиста – к хорошему сотруднику. Хороший сотрудник – это не только хороший специалист, но и человек, который может работать в команде, способен к инновациям, самостоятельно принимает решения, проявляя инициативу. Ценностью становятся не знания, которыми обладает выпускник, а умение и практический опыт их применения. Одним из факторов, влияющих на успешную реализацию поставленных задач, становится способность и готовность педагогов работать в новых условиях [3].

В условиях интенсивных изменений, происходящих в системе образования, педагогическая деятельность становится все более сложной и многогранной, возрастают требования к качественным характеристикам специалистов этой сферы. Их профессиональная компетентность зависит от многих составляющих. Значительное место в развитии профессиональной компетентности педагогических работников колледжа отводится организации научно-методической работы, которая должна быть адресной,

гибкой, вариативной и, в первую очередь, учитывающей потенциальные и реальные ресурсы отдельного индивида, которые определяются мониторинговыми исследованиями [2].

Сегодня преподавателю необходимо организовывать образовательный процесс, не только опираясь на идеи личностно-развивающего образования; но и овладев современными методологическими знаниями и новыми технологиями; навыками исследовательской деятельности, внедрить инновации в педагогическое проектирование на основе анализа и самоанализа профессиональной деятельности.

Комплексный подход к использованию педагогических технологий позволяет систематизировать организацию целостного учебного процесса на всех его этапах и реализовать цели начального и среднего профессионального образования повысить качество образования. Поделимся опытом внедрения современных образовательных технологий в условиях спортивного колледжа.

1. Метод проектов. Ценность данной технологии заключается в использовании самостоятельной проектировочной деятельности учащихся как основного средства их профессионального развития. При использовании метода проектов у обучающихся формируются профессиональные компетенции и такие личностные компетенции как: установление контакта, работа в команде, исполнительность, ответственность, уверенность в себе, обучаемость, гибкость мышления, видение развития процесса, аналитические способности, дальновидность, прогнозирование, мотивация, профессиональные компетенции.

2. Технология проблемно-модульного обучения. Технология проблемно-модульного обучения предполагает использование на практике полученных теоретических знаний; позволяет сократить затраты на обучение, повысить гибкость организации учебного процесса и профессионально-педагогическую компетентность педагога; снизить зависимость качества обучения от уровня квалификации педагога, сократить затраты на разработку программ и учебных пособий, повысить практическую направленность коммуникативного образования учащихся учреждений начального и среднего профессионального образования, осуществить отбор и получение будущими квалифицированными рабочими и специалистами наиболее необходимой для будущей профессиональной деятельности информации.

3. Деятельностные педагогические технологии. Результативность профессионального обучения зависит от того, какую позицию, активную или пассивную, в процессе овладения профессией/специальностью, занимает обучающийся, так как знания, полученные в готовом виде, как правило, вызывают затруднения при применении их на практике, при решении конкретных производственных задач. Поэтому овладение профессиональными компетенциями требует организации непосредственной деятельности самих обучающихся.

Решение этой проблемы связано с применением деятельностных педагогических технологий, которые можно классифицировать следующим образом:

-Репродуктивные педагогические технологии – предполагают организацию деятельности репродуктивного характера: алгоритмические действия или действия по точно описанным правилам, инструкциям, в известных условиях. Организационными формами обучения при этом являются: урок – лекция, комбинированный урок, урок – экскурсия, урок – семинар, типовой урок практического (производственного) обучения. Методы репродуктивного обучения: словесные, наглядные, практические; алгоритмизированное, программированное обучение, задания по инструкциям; самостоятельные работы на воспроизведение знаний, умений; самостоятельные работы на применение знаний на практике и т.д.

- Проблемно – развивающие педагогические технологии – технологии, которые требуют сочетания репродуктивных и продуктивных методов обучения (применение методов проблемно – развивающего обучения) и переноса известных знаний и способов деятельности в новые ситуации. Организационными формами обучения являются: лекция – беседа, комбинированный урок, урок-экскурсия, урок – конференция, интегративный урок. Методами обучения являются: методы проблемно – развивающего обучения, методические приемы формирования творческого мышления, задания на применение знаний в нетиповых ситуациях; на изменение, дополнение, составление алгоритмов, инструкций, задания на перенос способов деятельности в новые условия, на составление таблиц и схем классификации, сравнения и систематизации; на анализ и обобщение, задания проблемно – производственного характера.

-Эвристические педагогические технологии – предполагают организацию деятельности продуктивного характера, применение системы методов проблемно – развивающего обучения, заданий, направленных на поиск новых способов деятельности, требующих самостоятельности в принятии решений, проявлении творчества. Организационными формами обучения здесь являются: комбинированный урок, урок – конференция, творческое задание, конкурсная работа, курсовая работа, квалификационная работа, дипломная работа. Методами обучения являются: методические приемы развития творческого мышления, продуктивные методы системы МПРО, задания на поиск информации для решения проблем, на самостоятельный поиск путей достижения цели, задания на применение знаний и умений в новых ситуациях, в нетиповых ситуациях.

Поскольку любая педагогическая технология (технологии) как инструментарий достижения целей обучения связана с организационной формой, обусловлена особенностями

личности, квалификацией педагога, совокупностью методов и методических приемов, то все эти факторы определяют выбор деятельностных педагогических технологий.

4. Личностно – ориентированные педагогические технологии. Характерными признаками этих технологий является: перенос приоритетов на личность обучаемого и его познавательную деятельность, замена традиционной парадигмы профессионального образования «учитель – учебник – ученик» на новую «ученик – учебник – учитель»; ориентация на индивидуальные особенности обучающегося; формирование целостной личности обучающегося, способного быстро адаптироваться в постоянно изменяющихся ситуациях профессиональной деятельности, самостоятельно приобретать знания и применять их на практике для решения разнообразных проблем; собирать, отбирать, анализировать и оценивать информацию, необходимую для выполнения профессиональной деятельности. Основными видами личностно- ориентированных педагогических технологий являются:

а) диалогические методы обучения, к которым могут быть отнесены методики, построенные на диалоге и предполагающие авторское высказывание и его понимание, групповые дискуссии, анализ социально профессиональных ситуаций, диалогические лекции.

б) интерактивное обучение. Безусловно, «формирование компетенций возможно через соответствующий опыт деятельности и общения, и такой опыт может быть получен именно в применении интерактивного обучения». Здесь основным источником познания становится опыт учащихся.

в) игровые технологии. Понятие «игровые педагогические технологии» включает достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр: дидактические, деловые, ролевые игры.

г) тренинговые технологии.

5. Мотивационные педагогические технологии. Мотивационные педагогические технологии – это технологии, направленные на формирование мотивов, побуждающих к развитию ключевых компетенций, позволяющих сделать мотивированной любую учебную деятельность. Формирование мотивации имеет индивидуально – личностный характер, она не возникает сама по себе, ее формирование – задача педагога.

6. Технология моделирования содержания образования в педагогической деятельности. Технология моделирования содержания образования в педагогической деятельности – это такая педагогическая технология, которая позволяет реализовать деятельностный подход в обучении и систему педагогической деятельности по развитию личности учащихся средствами изучаемого предмета.

Поиск путей подготовки конкурентоспособных работников квалифицированного труда позволяет сделать вывод, что в настоящее время важно уметь раскрыть способности и возможности обучающихся в овладении профессии/специальностью, развить мышление, научить гибкому подходу к решению проблем.

Исходя из этого, можно прийти к выводу, что результативность профессионального обучения зависит:

- от понимания и учета индивидуальных особенностей личностей и возраста учащихся;- от коммуникативных умений преподавателя, способствующих созданию обстановки сотрудничества на уроке;

- от арсенала педагогических технологий, которые активизируют обучающихся, научат их лучшему восприятию и запоминанию информации, решению профессиональных проблем. Педагогическая технология действует как целостный механизм; внутри данного механизма все компоненты образуют определенную структуру, заданную целью образования.

Литература

1.Дмитриенко Т.В. Технологии, формирующие компетенции специалиста // Специалист. – 2010. № 2. – С. 16-17.

2.Киричек К.А. Формы использования информационных технологий в системе среднего профессионального образования (инновационный педагогический проект) // Интернет-журнал «Эйдос». – 2009.

3.Сангаджиева З.И. О содержании понятия «Инновационная деятельность» в образовательном процессе // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2013. – № 1 (17). – С.123-127.

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Курмаева Н. М.

ГБПОУ «Калужский техникум электронных приборов», г. Калуга

В свете внедрения федеральных государственных образовательных стандартов результатом освоения дисциплины «Физическая культура» являются не только знания и умения, а еще и обозначенные стандартом общие компетенции. Мотивация к физической активности – особое состояние личности, направленное на достижение оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности.

Формирование мотивации обучающихся к занятиям физической культурой, выработка потребности в регулярных систематических занятиях и ведению здорового образа жизни задача всего педагогического коллектива. С такой задачей не может справиться один педагог, гарантией положительных результатов может служить только слаженная сонаправленная работа всех сотрудников образовательного учреждения.

Потребности являются основной побудительной силой познания и практической деятельности человека; многие исследователи единодушны в том, что в комплексе проблем личности проблема мотивации является одной из важнейших. В связи с этим, поиск путей создания педагогических условий для формирования устойчивых побудительных мотивов к занятиям физкультурно-спортивной деятельностью в процессе их занятий физическим воспитанием представляется актуальным.

Занятия физическими упражнениями имеют огромное воспитательное значение – способствуют укреплению дисциплины, повышению чувства ответственности, развитию настойчивости в достижении поставленной цели.

В нашем образовательном учреждении работа со студентами идет по нескольким направлениям: социокультурное воспитание, психологическое консультирование, профессиональное обучение, воспитание, в том числе и физическое. Но основной задачей считается качественное профессиональное обучение с использованием здоровьесберегающих технологий.

Своей основной задачей мы считаем комплексное физкультурно-спортивно-оздоровительное сопровождение участников образовательного процесса, а главное формирование мотивации у обучающихся к систематическим регулярным занятиям физической культурой и спортом и ведению здорового образа жизни.

Формирование мотивов и потребностей в занятиях физическими упражнениями предусматривает создание в образовательном учреждении условий для проявления внутренних побуждений к занятиям, осознание их студентами и дальнейшее саморазвитие обучающихся. При этом преподаватель должен стимулировать развитие мотивационной сферы системой продуманных приемов.

Наиболее важными факторами формирования мотивации являются:

1. личность преподавателя физической культуры (тренера);
2. организация и содержание занятий.

Одним из важных аспектов формирования личностных качеств у студентов является организация внеурочной деятельности по физической культуре, которая находит свое отражение в организации спортивных секций. Студенчество, особенно на начальном этапе обучения, является наиболее уязвимой частью молодежи, т.к. сталкивается с рядом трудностей, связанных с увеличением учебной нагрузки, невысокой двигательной активностью, относительной свободой студенческой жизни, проблемами в социальном и межличностном общении.

Выносливость, сила, быстрота, высокий уровень функциональной подготовленности организма, его работоспособности могут быть приобретены только путем использования эффекта целенаправленного организационного процесса адаптации организма к физическим нагрузкам определенного содержания, объема и достаточной (разумной) интенсивности.

Для формирования мотивации к занятиям физической культурой и спортом у обучающихся на факультативных занятиях спортивной направленности мы работаем по следующим направлениям:

–первичное и текущее обследование (антропометрическое обследование, тестирование уровня физического развития и развития физических качеств, анкетирование) обучающихся, занимающихся на факультативах;

–разнообразие занятий по факультативам «Спортивные игры» и «Шейпинг»;

–использование наглядно-обучающих элементов образовательного процесса по физической культуре;

–проведение внутри техникума спортивных мероприятий (соревнований, спортивных праздников, Дней здоровья);

–организация мероприятий и участие в соревнованиях, проводимых совместно с образовательными учреждениями регионального и муниципального уровня;

–привлечение обучающихся к подготовке и участию в соревнованиях различного уровня (муниципальный, региональный, федеральный).

В течение учебного года проводится ряд обследований и тестирований, направленных на изучение состояния здоровья обучающихся и определения уровня физического развития и развития физических качеств обучающихся. Проводятся эти мероприятия три раза в год (в начале учебного года, в конце первого семестра и в конце учебного года), целью является определение интенсивности и сложности физической нагрузки во время факультативных занятиях спортивной направленности. Адекватная нагрузка во время занятий физической культурой способствует оптимальной работоспособности обучающихся и, как следствие, обеспечивает положительный результат, видимый в довольно короткие сроки с момента начала занятий: будь то прирост мышечной массы, развитие силовой или скоростной выносливости, техника овладения игровыми видами спорта. А, как известно, положительный результат является лучшим мотивом для продолжения данного рода деятельности.

Кроме физических тестирований проводятся так же и психологические. В своей работе я использую: тест Мехрабиана на определение мотивации достижения, тестирование на определение уровня мотивации к обучению на факультативах «Спортивные игры» и «Шейпинг», тестирование мотивов к спортивной деятельности (А.Н. Николаев). Данные методики позволяют оценить уровень мотивации обучающихся к факультативным занятиям спортивной направленности, узнать их интересы, наклонности.

Во время факультативных занятий используются различные методы и приемы для формирования следующих мотиваций к занятиям физической культурой:

1. по созданию для обучающихся ситуаций успеха в процессе факультативных занятий – формирует мотивы достижения результата через удовлетворение потребностей обучающихся в признании и в самоуважении.

2. по активизации межличностных взаимодействий обучающихся внутри группы в процессе факультативных занятий – формирует мотивы достижения результата через удовлетворение потребностей обучающихся в социальных связях и в признании. Принадлежность к группе сверстников, так называемая «реакция группирования», – одна из важнейших социально-психологических потребностей подростков, и включенность в группу, разделяющую социально приемлемые ценности (например, в спортивную команду), резко снижает вероятность его вовлечения в асоциальную группу. Наличие сплоченной команды, где участники положительно относятся друг к другу и с удовольствием занимаются общим делом – важнейшее условие ее эффективности. Это повышает мотивацию к участию в любых мероприятиях, проводимых в рамках этой работы.

3. по созданию условий формирования у обучающихся навыков уверенного поведения – формирует у обучающихся мотивы социальных связей через удовлетворение потребности в самоуважении. Сформированность навыков уверенного поведения снижает вероятность

приобщения подростков и молодежи к злоупотреблению психоактивными веществами. Уверенность в себе проявляется в различных жизненных сферах, но наиболее ярко – в сфере межличностных отношений. Подбор методических приемов для данного компонента осуществлялся на основе применения тренинговых технологий формирования навыков уверенного поведения.

4. по созданию условий, направленных на выработку у обучающихся умений самостоятельной организации и осуществления физкультурно-спортивной деятельности, – формирует мотивы социальных связей через удовлетворение потребностей обучающихся в самоутверждении.

Все вышеперечисленные методики и приемы могут быть включены в любые части занятий на факультативах, либо уроках физической культуры.

Кроме этого, в нашей работе используются метод круговой тренировки, соревновательный метод, игровой метод, методы оценки и самооценки и др.

В целях мотивации и создания образа престижности занятиями физической культурой активно используются наглядно-обучающие элементы образовательного процесса.

Обучающую, воспитательную и побуждающую роль играют статьи, плакаты с информацией о негативном влиянии на здоровье и успешность в жизни курения и алкоголизма, наркомании, психологической зависимости от телевизора и компьютера и др. Регулярно обрабатываются и вывешиваются на стендах фотографии со спортивных праздников и соревнований. Ребята с удовольствием находят на фото себя и своих товарищей, обсуждают мероприятия и полученные результаты.

Все это формирует мотивацию к регулярным занятиям физической культурой, а также представление о престижности занятий спортом и ведении здорового образа жизни.

В ГБОУ СПО «КТЭП» в течение учебного года проводятся различные мероприятия физкультурно-спортивной направленности – это соревнования по отдельным видам спорта (например, по шашкам, шахматам, настольному теннису, АРМ-спорту, легкой атлетики, волейбол, баскетбол), спортивные праздники «Веселые старты» и Дни здоровья.

Такое многообразие спортивных мероприятий позволяет привлечь к участию большое количество обучающихся. Спортивные праздники создают высокий эмоциональный фон, положительную мотивацию к дальнейшим занятиям физической культурой, а разнообразие видов спорта, требующих различного уровня спортивной и физической подготовки позволяет выбрать обучающемуся то направление, которое интересно и доступно именно ему.

Участие наших спортсменов в городских и областных соревнованиях способствует направить обучающихся к формированию адекватной самооценки личности, осознанию себя

и своего уровня физического и спортивного развития относительно других людей. В зависимости от уровня физического и спортивного развития студентов, количество соревнований, в которых мы принимаем участие, каждый год разное. Стараюсь, независимо от количества спортсменов в учебном году, дать возможность ребятам поучаствовать в соревнованиях городского и областного уровня, чтобы заинтересовать их в дальнейших занятиях.

С целью выявления степени удовлетворенности организацией образовательного процесса в течение учебного года мной проводятся устные опросы и анкетирование обучающихся. Результаты диагностики показывают, что основными мотивами к обучению факультативных занятиях спортивной направленности являются мотивы самоопределения и самосовершенствования, собственного благополучия и престижности занятий спортом, а мотив долга и ответственности выражен слабо. Это значит, что студенты занимаются физической культурой и спортом для себя, исходя из своих желаний и интересов, а не потому, что считают это необходимостью и обязанностью или долгом перед кем-то. Студенты считают занятия спортом и ведение здорового образа жизни престижными и достойными гордости и уважения.

Сведения о количестве занимающихся (одних и тех же) на факультативах на начало и конец года представлены в таблице 1.

Таблица 1

Учебный год	2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017	
Количество обучающихся	На начало года	На конец года	На начало года	На конец года	На начало года	На конец года	На начало года	На конец года	На начало года	На начало 2-го полуг.
На факультативе «Спортивные игры»	19	18	16	18	10	8	12	12	15	15
На факультативе «Шейпинг»	12	13	10	12	18	18	20	21	18	18

Из таблицы видно, что состав занимающихся в факультативах спортивной направленности в течение года не меняется, а это значит, что удается заинтересовать

обучающихся и сформировать у них стойкую мотивацию к факультативным занятиям спортивной направленности.

Умение работать в команде – одно из ключевых качеств личности, востребованное сегодня на рынке труда как никогда. Именно на учебных занятиях по физической культуре, осваивая такие виды спорта как волейбол, футбол, баскетбол формируется умения командной игры, командного взаимодействия. Командные игры являются эффективным средством формирования одной из основных черт личности – самооценки человека и оценки поведения людей с точки зрения моральных правил и норм.

Конкурентоспособная личность – личность, обладающая способностью к поведенческой саморегуляции, коммуникативной компетентности, профессиональному самоопределению.

Все вышесказанное подтверждает значимость физкультурно-спортивной деятельности в развитии обучающихся, формировании мотивации к развитию личности (как умственное развитие взаимосвязано с физическим развитием, так и физическое развитие влечет за собой умственное развитие).

Литература

1. Васильев, И.А. Мотивация и контроль за действием / И.А. Васильев, М.Ш. Магомед-Эминов. – М.: Мысль, 2001.

2. Горбунов, Ю.Г. Социологические исследования вопросов физического воспитания студентов / Ю.Г. Горбунов // ТиПФК. – 2004. – № 2.

3. Дмитриев, С.В. Теория и технология образовательного развития при обучении двигательным действиям в сфере адаптивной физической культуры / С.В.Дмитриев // Адаптивная физическая культура – № 1, 2008.

4. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы: Учебное пособие / Е.П. Ильин. – СПб: Питер, 2000.

5. Николаев, А.Н. Методика оценки мотивов спортивной деятельности / А.Н. Николаев // Психологические основы педагогической деятельности: Материалы 30-й научной конференции СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб.: СПб ГАФК, 2003.

СПОРТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Лубышева Л.И.

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва

Спорт как важный социальный феномен пронизывает все уровни современного социума, оказывая широкое воздействие на основные сферы жизнедеятельности общества. Он влияет на национальные отношения, деловую жизнь, общественное положение, формирует моду, этические ценности, образ жизни людей.

В современной научной литературе спорт рассматривается как важнейший фактор воспитания подрастающего поколения. Однако, как правило, о воспитательном значении спорта говорят с позиции формирования физических качеств, укреплении здоровья, обретения необходимых человеку морально-волевых черт характера.

Спорт как социокультурное явление современной жизни, культивирует в качестве общезначимых человеческих ценностей ценности молодости, физической силы, технического мастерства владения собственным телом, упорства в достижении победы над противником, максимальной концентрации физических и духовных сил, успешности и прагматизма. Победители спортивных соревнований становятся национальными героями, кумирами молодежи, которым стремятся подражать миллионы молодых людей.

В современной социокультурной ситуации спорт, с одной стороны выступает в качестве генератора определенного рода ценностей для молодежи и, с другой – как практическая деятельность по подготовке подрастающего поколения к жизни в сложных условиях современного общества.

Возрастающая значимость спорта в современной культуре свидетельствует о том, что он адекватно отвечает на мощный социальный запрос по переформатированию традиционных культурных ценностей. На первые места выходят ценности социальной мобильности, успешности, прагматизма и лидерства, повышенной способности к адаптации к быстро меняющимся условиям современного мира.

Востребованность спортивной деятельности в качестве фактора социализации подрастающего поколения требует более пристального внимания к этой проблеме со стороны спортивной науки. При этом под социализацией следует понимать процесс освоения социальных ролей и усвоения культурных норм. К социализации, по-нашему мнению, более применим термин «освоение», а не «обучение» или «воспитание», которые могут входить составными частями в содержание процесса социализации.

Спортивная деятельность в отличие от других факторов социализации (общеобразовательный процесс, творческие кружки, занятия музыкой, овладение компьютером и т. д.) ставит молодого человека в ситуацию жесткого определения своего отношения к «другому».

В противостоянии с «другим» молодой человек испытывает себя на жизнеспособность. В искусственной ситуации спортивного состязания он как бы проверяет себя, свою способность быть как «другие», свое умение на равных соперничать со сверстниками. В игровых видах спорта от спортсмена требуются навыки коллективной работы в команде в условиях экстремального выбора и принятия правильного решений. Это обстоятельство требует от спортсмена способности не только к соперничеству, но и к сотрудничеству с партнерами по команде.

Помимо этого спорт по своей природе поощряет победителей и, значит, через спорт молодой человек может самоутверждаться как личность. Таким образом, спорт резко меняет социокультурный смысл формирования личности, вводит в процесс социализации «смысл успеха», который он позднее «переносит» в те или иные социальные ситуации, где требуется проявить качества достижения успеха.

В сфере спорта человек овладевает многими социальными и физическими навыками, формирует мотивационную установку на социальную активность, развивает физические кондиции и главное – обретает уверенность в своей социальной значимости. Социализация в условиях спортивной деятельности обеспечивает человеку приобщение к гуманистическим ценностям, всесторонне развивает личность и формирует определенный стиль жизни.

Спортивная деятельность в качестве социального фактора как бы модельно воспроизводит наборы жизненных ситуаций современной культуры, сохраняет и укрепляет сущностные механизмы социокультурной жизни общества. Она предлагает человеку освоить на моделях жизненных ситуаций свои возможности и тем самым сформировать собственные социальные компетенции.

Сегодня спорт является таким видом активной деятельности, в процессе которой решается также вопрос о масштабе самоопределения и самоутверждения личности. И по этому признаку спорт глубоко проникает в молодежную субкультуру в качестве социального института, определяя личностное становление индивида, активно формируя соответствующий стиль жизни.

Атлеты, тренеры и спортивные группы становятся мощными агентами социализации, потому что в обществе ценят спорт. Сама спортивная деятельность выступает как социально значимая сфера освоения социального опыта. На детей, которым недостает эффективных образцов для подражания, выдающиеся спортсмены, авторитет тренера и поведение

товарищей по спортивной команде оказывают существенное воздействие при формировании облика социума, его ценностей, социальных ролей, идентичности и т. д.

Социологические опросы населения, особенно молодежи, занимающейся спортом, показывают, что спорт формирует первоначальное представление о жизни и мире. Именно в спорте наиболее ярко проявляются такие важные для современного общества ценности, как равенство шансов на успех, стремление быть первым, добиться победы не только над соперником, но и над самим собой.

Спорт положительно влияет на развитие личности и ее адаптацию в современном обществе. В процессе спортивной деятельности формируются следующие важные качества:

–высокая и постоянная готовность к создательной деятельности, инициативность, умение работать с людьми и ориентироваться в непредвиденных ситуациях, оперативность, настойчивость;

–организованность, самостоятельность, ответственность.

По мнению многих социологов, люди, занимающиеся спортом, обладают следующими отличительными чертами:

–более высокий ранг труда в шкале основных жизненных ценностей;

–большая профессиональная мобильность; среди спортсменов больше людей, которые планируют обязательно повысить квалификацию и образовательный уровень;

–повышенное желание работать творчески;

–повышенная целеустремленность;

–большая удовлетворенность результатами труда;

–повышенная оценка таких качеств, как начитанность, кругозор, чувство юмора, жизнерадостность, оптимизм;

–повышенный интерес к ряду ценных видов искусства: живописи, театру, литературе, кино, музыке;

–большая направленность и высокая избирательность в сфере досуга.

Общеизвестно, что подавляющее число спортсменов, закончивших спортивную карьеру, так или иначе связывают свою судьбу с физической культурой и спортом. И это понятно: спортсмен чувствует спорт, высокий уровень его интуиции основан на знании спорта что называется «изнутри». Поэтому многие спортсмены становятся впоследствии успешными тренерами.

Однако наряду с положительными примерами успешной социализации спортсменов можно привести другие: неудавшихся судеб выдающихся гимнасток, хоккеистов и других представителей разных видов спорта. Порой это связано с отсутствием специального образования и профессии. Действительно, полностью отдаваясь занятиям спортом, многие

спортсмены фактически не осваивают программу обучения в вузе, и получив диплом, имеют весьма отдаленное представление о будущей профессиональной деятельности.

Здесь общество должно помочь спортсмену, предоставив ему социальные гарантии – возможность получить образование и профессию после окончания спортивной карьеры. Социум остается в ответе за то, сможет ли вчерашний спортивный кумир найти свое место в новой для него жизни, справиться с трудностями социальной адаптации и приносить пользу обществу уже в новой для себя социальной роли.

Люди, прошедшие «школу спорта», убеждены, что спорт помог им обрести веру в свои силы и возможности, а также умело ими воспользоваться. Спорт учит идти на определенные жертвы ради достижения цели. Уроки, усвоенные юными спортсменами на спортивном поле, как правило, помогают им и в жизни. Многие из спортсменов утверждают, что именно спорт сделал из них человека, полноценную личность. Посредством спорта реализуется принцип современной жизни – «рассчитывай прежде всего на самого себя». Это означает, что достижение успеха зависит прежде всего от личных, индивидуальных качеств – честолюбия, инициативы, трудолюбия, терпения, волевых навыков.

В последние годы вопросы социализации подрастающего поколения в условиях спортивной деятельности все чаще становятся предметом научных исследований. Анализ результатов проведенных социологических исследований [1,3,6,7] показывает, что включенность в спортивную деятельность позволяет молодым людям наиболее успешно освоить социальный опыт. Логика проведенных исследований исходит из того, что молодые люди, которые занимаются спортом, по показателям социализации демонстрируют лучшие результаты, чем те молодые люди, которые не занимаются спортом.

Однако, чтобы выявить формирующую роль спортивной деятельности в процессе социализации недостаточно ограничиваться таким подходом, при котором остается в тени сама специфика спортивной деятельности. Важнейшее значение в исследованиях такого рода должно иметь изучение реальных механизмов социализации с учетом специфики самой спортивной деятельности. Ведь сегодня спортивная деятельность представлена весьма разнообразно.

Методика и организация исследования.

Исследование было организовано в два этапа. На первом этапе в 2015 году проведен социологический опрос среди студентов РГУФКСМиТ, которые активно занимаются спортом [4, 5]. Всего в опросе приняло участие 216 студентов. Среди опрошенных 57,9% юношей и 42,1% девушек. В возрасте 17-20 лет – 90,7% и в возрасте 21-25 лет – 9,3% Треть опрошенных студентов начала свои занятия спортом с 4-5 лет (27,8%), причем среди

девушек этот процент выше – (32,3%). В 6-7 лет начинали свои спортивные занятия еще треть опрошенных (31,0%).

Целью было выяснение особенностей этапа вхождения молодого человека в спортивную деятельность; процесс смены вида спорта в рамках спортивной деятельности; оценка студентами-спортсменами общественной значимости спорта; влияние занятий спортом на формирование личностных качеств; характер переживания спортивных побед и поражений; отношение к тренеру; ближайший социальный круг общения; отношение к использованию допинга в спорте; оценка личностных качеств сверстников; определение приоритетов при формулировке жизненных планов; сочетание активных занятий спортом с учебой; организация самостоятельной работы в рамках учебного процесса.

На втором этапе в 2016 году анкетирование проводилось в Сургутском государственном университете. Всего было опрошено 332 студента 2-3 курсов (61,4% девушки, 38,6% юношей), обучающихся на различных нефизкультурных направлениях подготовки бакалавриата. Помимо закрытых вопросов, посвященных удовлетворенности студентов организацией студенческого спорта в вузе, был использован открытый вопрос, в котором респондентам было предложено вписать любое слово или словосочетание, ассоциирующееся с понятием спорт. На всех этапах социологического исследованиях был использован метод собственно случайного отбора.

Обсуждение результатов исследования. Результаты, полученные на **первом этапе исследования** показали**,** что подавляющее большинство опрошенных высоко оценивает социальную значимость спортивной деятельности. Так, студенты-спортсмены РГУФКСМиТ считают, что «люди, занимающиеся спортом более мобильны, активны, трудоспособны» – 68,0%, а позицию «люди, прошедшие школу спорта, более физически здоровы и коммуникативны» отметили 26,9% опрошенных.

Более половины студентов (58,8%) уже на стадии первого детства приобщились к систематическим спортивным занятиям. Процесс социализации на этом этапе характеризуется преимущественным освоением норм поведения и системы ценностей. Спорт для этих юных спортсменов становится важнейшей социальной средой дополнительно к первичной среде социализации – семье. Наряду с родителями как агентами социализации тренер начинает выполнять важнейшие функции по формированию личности. А учитывая специфику спортивной деятельности, тренер может оказывать более сильное воздействие на личность ребенка, чем его родители.

Тренер в этот ответственный период социализации может дополнять родителей по формированию базовых ценностей, а в случаях неблагополучных семей, формировать позитивную альтернативу тому, что ребенок видит в семье. Важнейшей социализирующей

функцией тренера является введение юного спортсмена в мир профессионального владения двигательных действий, освоение им социального пространства спортивной деятельности.

Сегодня спорт высших достижений – это мощная индустрия производства спортивного результата. Для достижения высоких результатов спортсмен вынужден значительную часть времени тратить на подготовку к соревнованиям. Это обстоятельство накладывает отпечаток на социальное окружение действующих спортсменов. Значительная часть опрошенных в кругу своих ближайших друзей имеет таких же, как они спортсменов или проводит время преимущественно в спортивной среде. Можно сказать, что спортсмены сегодня создают свою субкультуру.

Анализ мотивационной структуры и оценка воздействия спортивной деятельности на формирование личностных качеств показывают, что занятия избранным видом спорта приносят спортсменам душевное удовлетворение (50,9%), способствует физическому развитию (34,7%), формируют целеустремленность (57,9%), упорство в достижении цели (47,7%), дисциплинированность (41,2%), терпение (38,9%), преодоление своих «слабостей» (29,2%), уверенность в своих силах (24,0%). Эти личностные качества обладают универсальной ценностью и человек, приобретающий эти качества, оказывается более приспособленным к повышенной конкурентной среде современного общества.

По второму этапу исследования, необходимо отметить, что ассоциативный метод в настоящее время широко используется в различных областях знаний, в частности, по мнению Н.А. Ивановной, для социологии важны устойчивые характеристики ассоциаций, их социальные основания, взаимосвязь с общественными явлениями и процессами [2]. В контексте нашего исследования важно, что ассоциации отражают не только случайные ситуативные связи, источником которых является контекст, в котором слово функционирует, но и социальные ценности, служащие проявлением того, что люди считают для себя важным и значимым [2].

Результаты опроса девушек представлены на рис. 1. Следует отметить, что более трети студенток – 37,7% ассоциируют спорт со здоровьем, далее распределились «жизнь», «здоровый образ жизни», «движение».

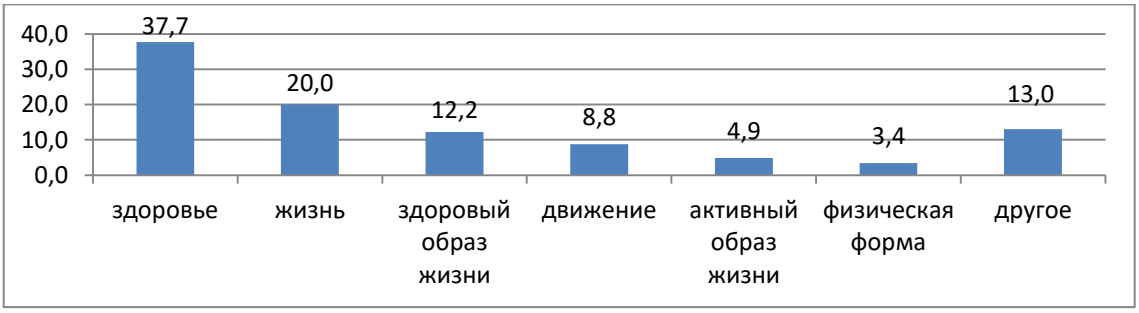


Рис. 1. Результаты опроса девушек (в%)

В «другое» – 13,0% попали такие ассоциации как «хобби», «тонус», «физические качества» и др., которые набрали по отдельности не более 2,9% голосов опрошенных. Важно обозначить, что у девушек не встретилось ни одного ответа, связанного с негативной оценкой спорта, которые были выявлены у ряда юношей (рис. 2).

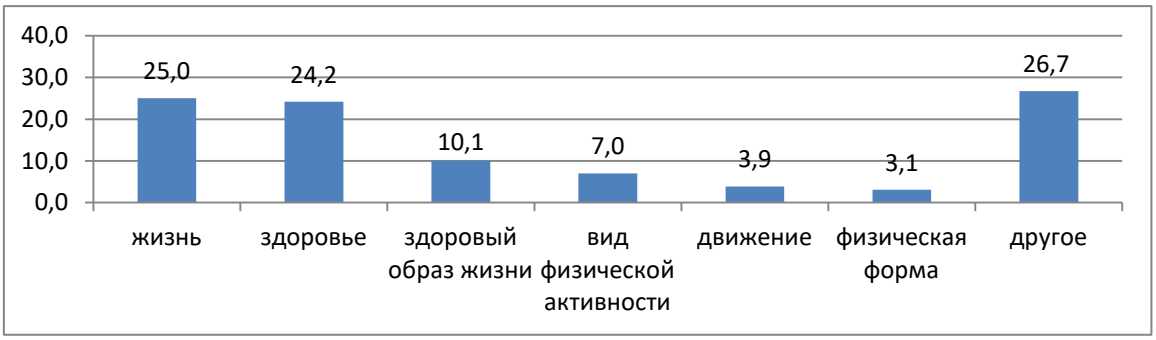


Рис. 2. Результаты опроса юношей (в%)

Результаты опроса юношей во многом схожи с данными девушек, однако необходимо отметить большую вариативность ответов, например: спорт – это «саморазвитие», «бизнес», «путь к успеху», «лишняя трата энергии» и т.д. Примечательно, что указали такие ассоциации как спорт – это «соревнование» и спорт – это «игра» только по одному человеку. Так, если эти варианты рассматривать в общей совокупности полученных ответов они составляют по 0,3% соответственно.

В целом по выборке студентов можно сделать заключение о том, что ядро ассоциативного поля очень плотное, это дает основание предположить высокую степень стереотипности в представлениях о спорте у студентов. К наиболее типичным ассоциациям относятся: «здоровье» – 32,5% всех опрошенных; «жизнь» – 21,9%; «здоровый образ жизни» – 11,4%; «движение» – 6,9%. Периферию ассоциативного поля составили такие понятия как: «хобби», «физические качества», «тонус», «способ самопознания», «физическая форма», «игра», «азарт», «сила духа», «бизнес» и др. Таким образом, в качестве основных ассоциативных доминант в восприятии спорта у студенческой молодежи можно выделить его связь с движением и влияние на состояние здоровья.

Н.А. Ивановной отмечается, что «ассоциации респондентов могут не иметь ничего общего с реальной действительностью, так как на них оказывают влияние стереотипы, традиции, социализация, СМИ и много других факторов, вследствие этого отражение действительности в восприятии респондента становится искаженным, трансформированным» [2, С. 121].

Однако, можно ли считать такие ответы студентов искажением смыслового и содержательного значения спорта, в первую очередь в трудах ученых связанного с соревновательной деятельностью, или это ответ на современные реалии, в которых спорт как

было обозначено ранее рассматривается в настоящее время в более широком социокультурном аспекте.

Тогда в этом случае, с нашей точки зрения становится понятной выстраиваемая логическая цепочка, являющаяся результатом известного слогана «движение – это жизнь», а спорт, как сфера деятельности непосредственно связанная с движением и физической активностью человека является составляющей этой семантической цепочки. Возможно, что получение таких вариантов ответов связано еще и с тем, что в опросе принимали участие студенты неспортивных направлений подготовки, не имеющие отношения к спорту высших достижений, и в связи с этим «транслировали» в большей степени понимание спорта, существующее в обыденном сознании, в котором четкого разделения понятийного поля физической культуры не существует.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о том, что социализация молодых людей в системе спортивных ценностей должна иметь разноуровневый характер. Согласно нашим представлениям, на уровне обязательных занятий, в условиях образовательных учреждений должны использоваться их спортизированные формы, направленные на приобщение к определенному виду спорта. Для студентов-спортсменов необходимо создать условия для формирования спортивной культуры, которая рассматривается нами как свойство личности, включающее помимо двигательных умений и навыков, знания, мотивы и потребности в достижение высоких спортивных результатов, следуя принципам «честной игры», способность к самореализации в различных условиях современного социума. Инновационными проектами, способными эффективно решить проблемы социализации подрастающего поколения в условиях спортивной деятельности являются разработанные нами технологии спортизации. К наиболее оригинальным из них, доказавшим свою целесообразность, следует отнести: «Спортивная культура как учебный предмет общеобразовательной школы», «Спортизация высших учебных заведений», «Школьный спортивный клуб», «Летняя Академия спорта» и др.

Литература

1. Гвоздев Л.И. Возможности социализации и самореализации обучающихся спортшколы как социально-педагогическая проблема / Л. И. Гвоздев, Ю. А. Романов, О. А. Козырева // Педагогическое мастерство: материалы IV междунар. науч. конф. – М.: Буки-Веди, 2014. – С. 157-159.

2. Иванова Н.А. Применение метода свободных ассоциаций в эмпирических социологических исследованиях / Н.А. Иванова // Вестник СПбГУ. Серия 12. Социология. – 2013. – №3. – С. 116-122.

3. Коломова Д.В. Истоки и проблема социализации, самореализации и

самосовершенствования обучающихся в спорте / Д.В. Коломова [и др.] // Педагогическое мастерство: мат-лы III междунар. науч. конф.). – М.: Буки-Веди, 2013. – С. 104-107.

4. Лубышева Л.И. «Спорт в моей жизни»: ценностные ориентации студентов-спортсменов в аспекте социологического анализа / Л.И. Лубышева, В.П. Моченов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2016. – №4. – С. 2-5.

5. Лубышева Л.И. Социализация подрастающего поколения в условиях спортивной деятельности / Л.И. Лубышева, В.П. Моченов // Олимпийский спорт и спорт для всех: мат-лы междунар.конгресса. – СПб.: ИПЦ Политехнического университета, 2016. – С. 118-121.

6. Нагдиев Т.Х. Педагогические условия самореализации подростков, занимающихся регби, как социально-педагогическая проблема / Т.Х. Нагдиев, Я.Е. Завьялова, О.А. Козырева // Педагогическое мастерство: мат-лы IV междунар. науч. конф. – М.: Буки-Веди, 2014. – С. 165-167.

7. Сабинин Л.Т. Социализация подростков через приобщение к занятиям спортом на примере регби / Л.Т. Сабинин, Т.В. Чечеткина // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Харьков. – 2009. – №2 – С. 100-107.

МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Маевская Т.И. Цирков О.Н.

БЮУ ДО «Центр «Ладога», Ленинградская область

В программе ФСК ГТО для всех ступеней предусмотрены «обязательные испытания (тесты)» и «испытания (тесты) по выбору».

Обязательные тесты включают четыре вида и направлены на проверку развития основных физических качеств обучающихся – быстроты, выносливости, силы и гибкости.

Установлены государственные требования к уровню физической подготовленности при выполнении нормативов требований ФСК ГТО.

Многопрофильный ГБУ ДО «Центр «Ладога», имеющий в своей структуре «Отдел развития физических способностей детей», по согласованию с комитетом общего и профессионального образования Ленинградской области, разработал порядок проведения мониторинга физической подготовленности обучающихся общеобразовательных организаций и провел его в 2016 году в 87 школах, 13 муниципальных районах области: в том числе 123 вторых классах с участием 2182 человека, в 106 четвертых с участием 2495 человек, в 115 шестых классах с участием 2276 человек, в 101 девятом классе – 2457 человек и в 32 одиннадцатых классах – 583 человека. Всего протестировано 9996 человек, что составляет 7,6 % от общего количества обучающихся в 1-11 классах области. Оценка каждого результата тестирования проводилась по нормативам ГТО соответствующей ступени. Во вторых классах (8 лет) по 1 ступени, в четвертых классах (10 лет) по второй ступени, в шестых классах (12лет) по третьей ступени, в девятых классах (15 лет) по четвертой ступени, в 11 классах (17 лет) по пятой ступени. Примечание: количество детей в классах старше и моложе основного контингента составляет 7-10 %.

Уровень развития четырех основных физических качеств оценивался в условных баллах. Результат равный золотому знаку ГТО в 4 балла (высокий уровень развития); серебряному знаку в 3 балла (средний уровень развития); бронзовому знаку в 2 балла (ниже среднего). Результаты ниже бронзового знака оценивались в 1 балл и отнесены к подготовительному уровню.

Мониторинг позволил определить уровень развития каждого физического качества у каждого обучающегося, в классе и в школе.

Так по области самый высокий уровень развития отмечается в гибкости – у 42 % обучающихся. В выносливости с высоким уровнем 40 % обучающихся. В быстроте с

высоким уровнем 35% обучающихся. Самое отстающее физическое качество у обучающихся – сила. С высоким уровнем развития силы 32% обучающихся.

Мониторинг преследовал еще одну цель, выявить, как ведется в школе подготовка обучающихся к выполнению норм ГТО, поэтому по результатам тестирования у каждого обучающегося определялся уровень общей физической подготовленности по физическим качествам:

«Высокий» – все физические качества оценены по 4 балла.

«Средний» – если хотя бы одно на уровне 3 баллов.

«Ниже среднего», если хотя бы одно на уровне 2 баллов.

«Подготовительный» – если хотя бы одно на уровне 1 балла.

Таким образом, обучающиеся отнесенные к высокому, среднему и ниже среднего уровням по общей физической подготовке (73,7%) подготовлены к выполнению нормативов в обязательных видах ВФСК «ГТО».

Итоги мониторинга неожиданные. Предварительный диагноз физической подготовленности обучающихся поставлен. С одной стороны, 73 % (7374 человека) подготовлены в обязательных видах к выполнению норм на знак ГТО.

С другой стороны – 26 % (2636 человек) отнесены к подготовительному уровню, и это проблема.

Таб.1 Уровень развития основных физических качеств у обучающихся Ленинградской области в 2016 году

Классы (ступени ВФСК ГТО)	**Протестировано количество**		**Основные физические качества**							
	классов	**обучающихся**	**Быстрота**		**Выносливость**		**Сила**		**Гибкость**	
			уровень		**уровень**		**уровень**		**уровень**	
			Подготовительный	**Высокий**	**Подготовительный**	**Высокий**	**Подготовительный**	**Высокий**	**Подготовительный**	**Высокий**
2 кл 1 ступень	**123**	**2182**	**10%**	**38%**	**6%**	**86%**	**21%**	**33%**	**21%**	**39%**
4 кл 2 ступень	**106**	**2495**	**12%**	**30%**	**13%**	**36%**	**26%**	**32%**	**7%**	**34%**
6 кл 3 ступень	**115**	**2276**	**11%**	**34%**	**19%**	**28%**	**24%**	**27%**	**7%**	**53%**
9 кл 4 ступень	**101**	**2457**	**7%**	**36%**	**14%**	**28%**	**12%**	**32%**	**4%**	**39%**

11 кл 5 ступень	**32**	**583**	**7%**	**39%**	**12%**	**26%**	**13%**	**38%**	**5%**	**45%**
ИТОГО	**477**	**9996 (17, 6% от обл асти)**	**9%**	**35%**	**13%**	**40% (без 2 кл 29%)**	**19%**	**32%**	**8% (без 2 кл 5%)**	**42%**

Таб. 2.Уровень общей физической подготовленности у обучающихся Ленинградской области в 2016 году.

Классы (ступени ВФСК ГТО)	**Протестировано количество**		**Уровень физической подготовленности детей**						**Подготовлены к выполнению норм ВФСК ГТО по 4-м обязательным видам**	
	кла ссов	**обуча ющи хся**	**Подготовительный**		**Средний и ниже среднего**		**Высокий**			
			человек	**%**	**человек**	**%**	**человек**	**%**	**человек**	**%**
2 кл 1 ступень	**123**	**2182**	**494**	**22**	**1127**	**61**	**340**	**15**	**1695**	**77**
4 кл 2 ступень	**106**	**2495**	**784**	**31**	**1526**	**53**	**198**	**8**	**1721**	**68**
6 кл 3 ступень	**115**	**2276**	**702**	**30**	**1323**	**58**	**251**	**11**	**1574**	**69**
9 кл 4 ступень	**101**	**2457**	**510**	**20**	**1733**	**70**	**216**	**8**	**1947**	**79**
11 кл 5 ступень	**32**	**583**	**146**	**25**	**348**	**59**	**89**	**15**	**437**	**74**
ИТОГО	**477**	**9996**	**2636**	**26%**	**6057**	**60%**	**1094**	**11%**	**7374**	**73%**

В связи с тем, что 2017году в мониторинге примут участие значительно больше обучающихся, выводы будут более объективные, не только в целом по Ленинградской области, но и по классу, школе, району и по каждому учителю физической культуры.

ВФСК ГТО КАК ОСНОВА ФИЗКУЛЬТУРНО-МАССОВОЙ РАБОТЫ В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ

Мерзлякова О.В.

МОУ «Троицко-Сунгурская СШ», МО «Новоспасский район», Ульяновская область

Проблема качества современного российского образования стала проблемой выживания, конкурентоспособности и инновационного развития нашей страны. Школа должна выступать инициатором оказания своевременной социальной помощи детям дезадаптированным, с ослабленным здоровьем, из малообеспеченных и неблагополучных семей.

Воспитание у обучающихся культуры здорового образа жизни и формирование ответственного отношения к своему здоровью, сегодня являются главными задачами работы педагогов и родителей, что актуализирует поиск:

- новых путей организации здоровьесберегающей деятельности школы;
- новых форм более интенсивного взаимодействия со средой;
- использования педагогических ресурсов социального окружения;
- внедрения инновационных моделей образовательных учреждений.

МОУ «Троицко-Сунгурская СШ», Новоспасского района Ульяновской области удалось разработать технологию обеспечения и развития здоровья детей и подростков, в ходе системной комплексной работы по сохранению и укреплению здоровья школьников, с привлечением и использованием педагогических ресурсов социального окружения, с привлечением общественных организаций предприятий, находящихся на территории поселения и района.

Одним из главных условий достижения хороших результатов по укреплению здоровья у детей, является увеличение двигательной активности, что возможно при систематических, самостоятельных занятий физической культурой, в том числе и спором.

Возрождение деятельность школьных объединений, спортивных клубов помогает организовать самостоятельную деятельность обучающихся и способствует развитию детского волонтерского движения по пропаганде ЗОЖ, Олимпийского движения и возрождения ГТО в России.

Комплекс ГТО сыграл огромную роль в развитии массовости советского физкультурного движения. Большая притягательная сила комплекса ГТО открыла дорогу в спорт для миллионов юношей и девушек. Выполнением нормативов ГТО начали свой путь замечательные советские спортсмены, ставшие победителями крупнейших международных состязаний, высоко поднявшие над миром знамя советского спорта.

Активную деятельность по пропаганде и реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО среди школьников и родителей проводится в Ульяновской области. Основываясь, на приказы и нормативно-правовую базу разработаны: перспективный план мероприятий и дорожная карта на учебный год, которые помогают планово и пошагово организовать работу, с различными возрастными категориями и слоями населения. Организовано волонтерское движение из числа школьников – активистов. Создание условий для реализации комплекса сегодня является главной проблемой, но не для нас!

В 2014 году школа приняла участие в конкурсе на предоставление субсидий из областного бюджета, муниципальным образовательным организациям Ульяновской области, находящихся в сельской местности, на развитие физической культуры и спорта. Организатором данного конкурса выступает партия «Единая Россия» в рамках проекте «Детский спорт». Сегодня реализованы денежные средства в размере 1,5 миллионов рублей на ремонт спортивного зала. Опыт работы школы по программе здоровьесбережения «Спорт – путь к здоровью и успеху» представлен на региональном, всероссийском уровнях, участвуя в конкурсах, форумах и конференциях.

19 декабря 2014 года в здании Государственной Думы Российской Федерации состоялся финал Всероссийского конкурса проектов в области внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в субъектах Российской Федерации. Опыт работы школы, по программе «Спорт-путь к здоровью и успеху», представленный Мерзляковой Оксаной Викторовной, учителем физической культуры, стал победителем в номинации «Нам со спортом по пути», где занял 3 место.

В 2012 году в целях реализации Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ, развития детского спорта в образовательных учреждениях и приобщению к систематическим занятиям физической культурой и спортом на базе МОУ «Троицко-Сунгурская СШ» было открыто структурное подразделение физкультурно-оздоровительной направленности в форме школьного спортивного клуба «Атлант» (ШСК Атлант), деятельность которого носить положительный социальный эффект, а так же способствует приобщению к ЗОЖ и систематическим занятиям спортом школьников и родителей.

Сегодня необходимо организовывать детские объединения, для организации самоуправления в ОУ, которые в качестве волонтеров могут начать активную популяризацию ВФСК «ГТО».

Активная работа по направлению организации волонтерского движения в ОУ началась с 2009 года. Постепенно накопленный опыт работы и создание механизма работы педагога, образовательного учреждения, родителей с окружающим социумом способствовал

формированию компетентности воспитанников в единстве с общепринятыми ценностями человека, при активном участии в решении актуальных проблем своей малой Родины.

В 2015 году 11 воспитанников были награждены «Личной книжкой волонтера», за активную позицию по пропаганде ЗОЖ и решении актуальных социально-значимых проблем. Они занимаются агитационной и просветительской деятельностью, привлекают общественность к решению актуальных проблем нашего села. В 2016 году утвержден приказом по ОУ и начал свою активную деятельность волонтерский отряд «Доброволец», в целях формирования ценностей в молодежной культуре, направленных на неприятие социально опасных привычек, ориентацию на здоровый образ жизни и оказание социальной помощи. Мы сегодня идеи по правильному пути, а значит, что обязательно будет положительный результат!

С 1 января 2016 года в Российской Федерации начался второй этап внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО «Готов к труду и обороне» среди учащихся всех образовательных организаций страны, а также других категорий населения в 12 субъектах Российской Федерации.

В соответствии с Законом «Об образовании» здоровье школьников относится к приоритетным направлениям государственной политики в сфере образования. Вопрос сохранения здоровья учащихся в школе на сегодняшний день стоит очень остро.

Внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и защите Отечества» в образовательных организациях является очень своевременным и актуальным. Возрождение комплекса призвано способствовать повышению уровня физического воспитания, формированию здорового образа жизни, готовности к труду и обороне у подрастающего поколения.

На основании методических рекомендаций для учителей физической культуры общеобразовательных учреждений по внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса в образовательный процесс, а также реализующих авторские и рабочие программы по физической культуры, реализующих образовательные программы в соответствии с ФГОС и Положением о ВФСК ГТО, внесены изменения в рабочих программа на 2016-2017 учебный год с 1по 11 класс на основании следующих нормативных документов:

Рабочая программа по предмету «Физическая культура» составлена на основании следующих нормативных документов:

- Законом РФ «об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года (статьи 12,13,19,28,30,47);

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. №1897 с изменениями);

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015г.г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ» от 17.12.2010г. №1897»;

- Указ Президента РФ от 24.03.2014 N 172 "О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)";

- Распоряжение правительства Российской Федерации от 30 июня 2014 года №1165-р "Об утверждении плана мероприятий по внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне"; Положением о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО).

- Приказ. Министерство физической культуры и спорта Ульяновской области «О комплексе мер по внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в Ульяновской области. От 11.09.2015 года №19 – №2.;

- Учебным планом муниципального общеобразовательного учреждения «Троицко-Сунгурская средняя школа» на учебный год.

Образовательная деятельности и внеурочной деятельность школьников МОУ «Троицко-Сунгурская СШ» проводиться на основе рабочих программ, составленных с утвержденными локальными актами:

-Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов ФГОС НОО и ООО муниципального общеобразовательного учреждения «Троицко-Сунгурская средняя школа»

- Положением о Рабочих программах по внеурочной деятельности муниципального общеобразовательного учреждения «Троицко-Сунгурская средняя школа».

С 2017 года начал свою реализацию третий этап повсеместного внедрения комплекса ФВСК ГТО среди всех категорий населения России. В связи с этим возникла острая необходимость приобретения спортивного инвентаря и оборудования, открытых плоскостных спортивных сооружений на территории школы для увеличения двигательной активности молодежи и жителей села, что будет способствовать приобщению к занятиям спортом, так же самостоятельными занятиями на свежем воздухе и для подготовки к сдачи Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

В школе реализуется разработанная программа «ГТО всегда с тобой – ГТО защитник твой!» – это стратегический документ, определяющий цель, задачи и основные направления

по внедрению ВФСК «Готов к труду и защите Отечества» (ГТО), в рамках программы развития муниципального общеобразовательного учреждения «Троицко-Сунгурская средняя школа» на период с 2015-2020 гг.

Программа «ГТО всегда с тобой – ГТО защитник твой» призвана привлечь наибольшее количество обучающихся к сдаче норм ВФСК ГТО, положительно мотивировать к увеличению двигательной активности, через участие в предлагаемых спортивных мероприятий и регулярных занятиях спортом.

Программа «ГТО всегда с тобой – ГТО защитник твой» спортивно-оздоровительной направленности, по подготовки учащихся к сдаче норм ВФСК ГТО разработана в рамках реализации:

- школьной программы здоровьесбережения «Спорт-путь к здоровью и успеху»;
- регионального проекта «Спортивная суббота».

Программа предусматривает ориентацию реализующих её педагогов (учителей физической культуры, инструкторов по физической культуре, педагогом дополнительного образования) по следующим направлениям:

• внедрение комплекса ГТО в систему физического воспитания школьников;

• повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, гармоничном и всестороннем развитии личности, воспитании патриотизма и гражданственности.

Наряду с традиционными формами физической активности (плавание, гимнастика, бег, силовые упражнения, спортивные игры) в системе подготовки к сдаче ВФСК ГТО предлагается использование спортивно-оздоровительного туризма (СОТ).

Под спортивно-оздоровительным туризмом принято понимать организационную форму туризма, которая предполагает проведение туристских мероприятий различной сложности с использованием специальных тактических и технических приемов. Одной из его основных организационных форм является туристский поход. Туристский поход является комплексной формой туризма, включающий в себя спортивную, краеведческую, экскурсионную составляющие. Поход заключается в активном передвижении группы людей по маршруту, который должен отвечать следующим требованиям:

- быть разнообразным в природном отношении;
- быть посильным участникам (необходим учет возраста, состояния здоровья, опыта, физической и моральной готовности); строиться с нарастанием нагрузки и интереса (самое интересное должно быть в конце похода);
- иметь ограниченное количество экскурсионных объектов.

Занятия туризмом при подготовке к сдаче нормативов ГТО способствуют формированию базы общей физической подготовки, тренировке выносливости, необходимым в любом виде спорта. Кроме задач общей физической подготовки туризм имеет важное гуманитарное и социальное значение:

- имеет экологическую направленность;
- имеет мирную направленность;
- формирует навык рационального использования свободного времени;
- способствует восстановление трудоспособности;
- способствует интеллектуальному развитию;
- способствует нравственному, духовному и патриотическому воспитанию подрастающего поколения.

В современном российском обществе воспитание детей и молодежи осуществляется в условиях непростой экономической и политической обстановки, в которой существенно изменилась социокультурная жизнь подрастающего поколения. Происходящие процессы выдвинули ряд важных качественно-новых задач по созданию экономически развитого, цивилизованного, демократического государства, обеспечивающего права и обязанности его граждан с полной гарантией их правовой социальной защищенности. Это предполагает необходимость формирования у подрастающего поколения нравственных, духовных и этических качеств, среди которых большое значение имеет патриотизм.

Система туристско-краеведческой работы заметно расширяет спектр видов деятельности, освоение которых рассматривается как цель образования. Прежде всего, это различные виды учебно – исследовательской, оздоровительной, эстетической, коммуникативной деятельности.

Опыт, полученный, учащимися в различных видах туристской деятельности не только расширяет образовательное пространство и социальную среду, но и исключительно важно для развития таких качеств личности, как социальная активность, мобильность, коммуникативность, толерантность, целеустремленность, объективность, коллективизм и ответственность. Вовлечение детей в систему туристско-краеведческой работы обогащает их жизнь новыми социальными связями, интересами, ценностями, жизненными ориентирами, меняет ценностное отношение к здоровому образу жизни.

Программа урочной и внеурочной занятости школьников предусматривает широкое использование *на занятиях физических упражнений общеразвивающей и прикладной направленности, подвижных игр и эстафет*, что способствует эмоциональности занятий и, как следствие, повышает их эффективность.

Данная программа, по подготовке школьников к выполнению нормативов и требований

комплекса ГТО в условиях общеобразовательной организации целенаправленно проводить *в урочное время. Она ориентирована на возрастные группы школьников* согласно Положению о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» и имеет общий объём 105 ч с 1-8,10 классах, 103 ч в 1, 9-11 классах (в процессе урока). Режим занятия физической культурой 3 раза **в** неделю. Третий час урока по физической культуре отведен на занятия по плаванию с 5-11 класс. 2-4 классы посещают плавательный бассейн во внеурочное время.

Подготовка обучающихся к сдаче норм ВФСК ГТО, развитие *общей физической и прикладной подготовленности организована в различных* формах физического воспитания с познавательной, игровой и спортивно-оздоровительной деятельностью:

- в кружках спортивно-оздоровительной направленности (для младших школьников);
- на спортивных часах в группах продлённого дня;
- в секциях по видам спорта;
- в группах общей физической подготовки;
- на самостоятельных занятиях физическими упражнениями прикладной направленности (домашние занятия).

В МОУ «Троицко-Сунгурская СШ» проводятся секционные занятия и кружковая деятельность:

- «Юный пловец»;
- «Экологический туризм».

Спортивные соревнования включены в календарь спортивно-массовых мероприятий общеобразовательного учреждения с указанием сроков и места проведения, участников и ответственных (руководителей).

Планируется объединение видов испытаний программы комплекса ГТО в различные многоборья. Соревнования по пулевой стрельбе в условиях школы планировать два раза в год, приурочив их ко Дню защитника Отечества и Дню Победы, так как в школе восстановлен стрелковый (пневматический) тир.

Сроки проведения спортивных мероприятий по комплексу ГТО разделяются летний фестиваль и зимний, в зависимости от климатических условий, а так же состояния и оснащённости спортивной базы и школьных традиций и др.

Для овладения туристскими знаниями, умениями и навыками, техникой пешеходного туризма и умением ориентироваться на местности разработаны туристические маршруты, построенная база отдыха «Жемчужина России» ООО «Центротех». В зимнее время занятия со школьниками проводятся в спортивном зале, на пришкольной спортивной площадке.

Проверка полученных знаний и умений осуществляется непосредственно во время тренировочных походов, туристских слётов школьников, в соревнованиях по туризму. Для этого у нас в селе созданы все условия: действует ФСК «Атлант», спортивная детская площадка (подарок губернатора С.И.Морозова), плавательный бассейн, спортивный стадион, которые никогда не пустуют. Главными и важными условиями являются, это бесплатное их посещение.

В содержание занятий включены упражнения на развитие физических способностей (физической подготовки), на формирование и закрепление прикладных двигательных умений и навыков по программе комплекса ГТО (технической подготовки) в соответствии с половыми и возрастными особенностями развития школьников. Занятия со школьниками организованы по классам: 1-2, 3-4, 5-6, 7-9, 10-11. Возраст школьников соответствующих классов идентичен возрастным группам ступеней комплекса ГТО.

В настоящее время в МОУ «Троицко-Сунгурская СШ» реализуется Всероссийский физкультурно – спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» и есть положительная динамика результатов.

На протяжении 3 лет численность учащихся в школе увеличивается, также увеличилось количество учащихся, которые принимают активное участие во Всероссийском физкультурно – спортивном комплексе «Готов к труду и обороне».

В связи с этим возникла острая необходимость приобретения спортивного инвентаря и оборудования для открытых плоскостных спортивных сооружений для сдачи Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

Наша школа в 2017 году получила сертификат на приобретение открытого плоскостного спортивного сооружения для подготовки к сдаче норм ВФСК ГТО из областного бюджета Ульяновской области.

ВФСК ГТО – это не просто комплекс, это еще одна высшая школа, которую кому-то трудно окончить. Каждый из нас в жизни ставит планку себе сам и на разную высоту. Данный комплекс помогает нам провести собственную самооценку и понять, особенно с годами, на что ты еще годен. Посмотреть, что ты еще можешь, а самое главное понять и оценить, что ты хотел в этой жизнь добиться и чего ты достиг. Ставь цель и иди к ней, а комплекс это стимул к самосовершенствованию и самореализации.

Литература

1. Перечень нормативных правовых актов, касающихся внедрения комплекса ГТО, размещен на сайте Минспорта России http://www.minsport.gov.ru/sport/physical-culture/fiz-ra-papk/4384/
2. Утверждены нормативы ГТО! http://russiasport.ru/user/8657/node/2199105
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации http://russiasport.ru/user/8657/node/2689822
4. Раздел "Организаторам внедрения комплекса ГТО http://russiasport.ru/user/1073152
5. Сайт Министерства образования и науки Ульяновской области Информация о реализации регионального проекта «Готов к труду и защите Отечества» http://sport.ulgov.ru/

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Митрофанова Е.Е.

ГАПОУ «Северный колледж физической культуры и спорта», г. Мончегорск, Мурманская область

Актуальность: Использование современных педагогических технологий является одним из приоритетов современного профессионального образования, так как открывает новые возможности воспитания и обучения студентов, повышения профессиональной компетентности преподавателей. Согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), внедрение инновационных технологий призвано, прежде всего, улучшить качество обучения, повысить мотивацию студентов к получению новых знаний, ускорить процесс развития умений и овладения профессиональными компетенциями [1]. Для успешного решения этой задачи использование информационно-коммуникационных технологий является неотъемлемой частью образовательного процесса в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Мурманской области «Северный колледж физической культуры и спорта» (далее ГАПОУ МО «СКФКиС»).

В качестве одного из компонентов целостной системы обучения и воспитания информационные технологии расширяют возможности дифференциации, индивидуализации, а также вариативности учебно-воспитательной деятельности. Можно выделить несколько основных направлений использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в ГАПОУ МО «СКФКиС»:

1. Использование ИКТ как средства обеспечения наглядности: в учебно-воспитательном процессе преподаватели активно используют ИКТ при подготовке и проведении учебных занятий, внеклассных мероприятий. Наглядный материал в виде презентаций, видео-роликов, показ слайд-шоу и других демонстрационных форм, фото, моделирование конкретных ситуаций (игровые программы, викторины), экспресс-материалы для стендов позволяют повысить интерес учащихся ко всему происходящему не только в колледже, но и стимулирует познавательную и творческую активность студентов.

2. Использование ИКТ как средства поиска информации: студенты при обращении к информационным ресурсам учебного заведения пользуются электронными материалами. На данный момент в библиотеке колледжа имеются электронные издания словарей, энциклопедии, справочники, методические рекомендации и пособия, к которым студенты обращаются при подготовке к практическим занятиям, при выполнении самостоятельной работы; также студенты активно используют интернет-ресурсы, информацию на дисках, видео- и аудио- носителях, банки данных и

др. ИКТ применяется в качестве инструмента для проведения исследований обучающихся: для студентов младших курсов основными формами ИКТ в рамках учебного процесса являются подготовка сообщений, докладов, рефератов с использованием мультимедийных презентаций; студенты старших курсов выполняют проектные, курсовые, выпускные квалификационные работы, создают видеофильмы на различные темы.

3. Использование ИКТ как средства обработки информации: одним из ведущих направлений применения ИКТ является контроль уровня и качества знаний обучающихся. Инструментом в данном случае служат как разнообразные тестовые оболочки и средства создания информационного или творческого продукта. Использование ИКТ в процессе оценивания знаний и компетенций обучающихся позволяет преподавателю не только сэкономить время на занятии, но и применять систему четких критериев оценки.

Информационные технологии применяются и с целью текущего контроля успеваемости, учёта посещаемости, сбора, обработки и сортировки информации, учета индивидуальных достижений студентов (портфолио) и преподавателей (индивидуальный план работы), обработки анкет, построения диаграмм, графиков при исследовании динамики различных показателей.

4. Использование ИКТ как средства хранения информации: преподаватели колледжа используют информационные технологии при оформлении учебно-методических материалов, в колледже создана электронная база методических разработок преподавателей;

видеоархивы, фотоальбомы в электронном виде, а также электронные сборники творческих работ студентов и преподавателей. Для организации самостоятельной работы студентов на сайте колледжа размещены учебно-методические материалы, в которых содержаться методические рекомендации к практическим, контрольным, самостоятельным работам.

5. Использование ИКТ как средства коммуникации: сайт колледжа можно рассматривать как инструмент коммуникации не только администрации, педагогов и учеников, но и родителей, работников дополнительного образования. В этом качестве сайт способствует повышению открытости образовательного учреждения. Учащиеся, потенциальные студенты или любые заинтересованные лица имеют постоянный доступ к информации об учебном заведении, курсах, программах и условиях поступления; получают своевременную и актуальную информацию об изменениях, событиях и предложениях учебного заведения; самостоятельно находят ответы на интересующие их темы. Благодаря доступности Интернета, студенты и преподаватели имеют возможность участвовать в различных проектах, олимпиадах и конкурсах, в том числе всероссийского и международного уровня. Использование интерактивных форм обратной связи: электронная почта, участие в вебинарах, телеконференциях является составной частью учебно-воспитательного процесса колледжа.

Широко используются ИКТ в управлении колледжа, при проведении курсов (семинаров, занятий) по повышению квалификации преподавателей.

Таким образом, ИКТ являются неотъемлемой частью современного образовательного процесса колледжа. Образовательная модель с использованием информационных технологий позволяет реализовать компетентностный и личностно-ориентированный подход в обучении. Использование ИКТ в виде инструмента развития и насыщения образовательного процесса способствует повышению уровня профессионально-педагогического мастерства педагогов колледжа, влияя на качество и эффективность педагогической деятельности в целом.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 «Физическая культура « (углубленной подготовки).Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г. N 976

2. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П.Беспалько. М.: Изд-во МПСИ, – 2008. – 352 с.

3. Богатырева Ю.И., Косарев П.А. Информационные технологии в научной деятельности (http://www.tsput.ru/res/informat/aosit/Lection4.htm#_Toc117927738)

4. Дедуль Т.Б. Применение ИКТ при проведении учебных занятий в ГОУ НПО и СПО // Электронный журнал Экстернат.РФ Опубликовано 06.10.2014 (http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/77-management-educational-institution/6106-2014-10-06-12-04-52.pdf)

СПАРТАКИАДА УЧАЩИХСЯ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ВНЕДРЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ВФСК ГТО В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РАЙОНА

Моносов Н.А.

МКУ «Управление административно-хозяйственной деятельности», г. Можайск

Спартакиада учащихся является неотъемлемой частью спортивной жизни учащихся всех школ России, как традиционные комплексные массовые спортивные соревнования. При правильном построении программы Спартакиады, в ней можно вводить различные виды спорта и спортивные дисциплины, задействовать все возрастные категории школьников и привлекать к участию в соревнованиях большое количество детей. Практически каждый учащийся участвует в том или ином виде спорта. Данное мероприятие проходит ежегодно в течение всего учебного года.

В связи с этим, с 2014 – 2015 учебного года Спартакиада учащихся для нас стала как одна из платформ для внедрения и развития Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) образовательных учреждений Можайского района.

Спартакиада учащихся Можайского района проходит по 22 видам спорта. В данном мероприятии участвуют все возрастные категории юношей и девушек с 3 по 11 классы всех образовательных учреждений Можайского района. Спартакиада учащихся проходит в четыре этапа: 1 этап – проведение соревнований в образовательных учреждениях Можайского района, 2 этап – муниципальный этап соревнований (принимают участие победители 1 этапа), 3 этап – областные зональные соревнования (принимают участие победители 2 этапа), 4 этап – областные финальные соревнования (принимают участие победители 3 этапа).

В данном случае, большое внимание уделяется на проведение 1 и 2 этапов проведения соревнований. При проведении соревнований в образовательных учреждениях и соревнований муниципального уровня, основной задачей является привлечение наибольшего количества учащихся к участию в Спартакиаде.

Все учебные заведения района поделены на 3 группы по территориальному признаку: Городская, Сельская и Уваровская, что поспособствовало увеличению количества мероприятий и образованию предварительных соревнований этапа 2.1 – районные зональные соревнования. Тем самым, участие школьников в соревнованиях, проводимых в рамках Спартакиады учащихся Можайского района, стало непрерывным (еженедельным) в течение всего учебного года.

Спартакиада учащихся Можайского муниципального района была адаптирована под комплекс норм выполнения ГТО для эффективного внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в образовательных учреждениях.

В программу таких видов как осенний кросс, летняя и зимняя спартакиады призывной и допризывной молодежи, лыжные гонки, соревнования «ГТО – командный зачет» II – III ступеней, плавание и легкая атлетика были внесены изменения и дополнения, а именно: распределены возрастные категории среди девушек и юношей; сняты ограничения в количестве участников по видам спорта; изменены и дополнены спортивные дисциплины, дистанции; переориентированы формы проведения соревнований, согласно государственным требованиям к уровню физической подготовленности населения при выполнение нормативов комплекса ГТО.

Рис.1. Девушки 5-6 классов на дистанции 1,5 км. Легкоатлетический пробег памяти МС СССР Горлова И.С.

При всех изменениях соревновательная составляющая соревнований остается основополагающей, но результаты всех участников данных мероприятий, не зависимо от занятого места, учитываются как выполнение норм ГТО, согласно своей возрастной категории (ступени) и нормативов.

Рис. 2. Мальчики 3 – 4 классов на дистанции 25 метров. Соревнования по плаванию.

Ни для кого не секрет, что социальные сети интернета занимают значительную часть времени и внимания современной молодежи. В связи с этим данный вид информационной деятельности решили использовать в полной мере. В социальных сетях, которые пользуются наибольшим спросом у современной молодежи «Facebook.com», «vk.com (В Контакте)», «Instagram.com», были созданы группы и личные страницы под такими названиями как «Спорт в Можайске», «Спортивный Можайск», «ГТО в Можайском районе». В своих группах и на страницах социальных сетей мы систематически освещаем проведенные мероприятия, афишируем предстоящие соревнования, которые проходят в рамках Спартакиады учащихся Можайского района, целенаправленно пропагандируем реализацию мероприятий комплекса ГТО.

Таким образом, Спартакиада учащихся стимулирует не только к подготовке и участию в соревнованиях по видам спорта, включенных в Спартакиаду, но и к подготовке к выполнению государственных требований комплекса ГТО, как по программам физического воспитания в учебных заведениях, спортивных секциях, группах общей физической подготовки, так и самостоятельно.

Увеличилось число учащихся регулярно занимающихся физической культурой и спортом.

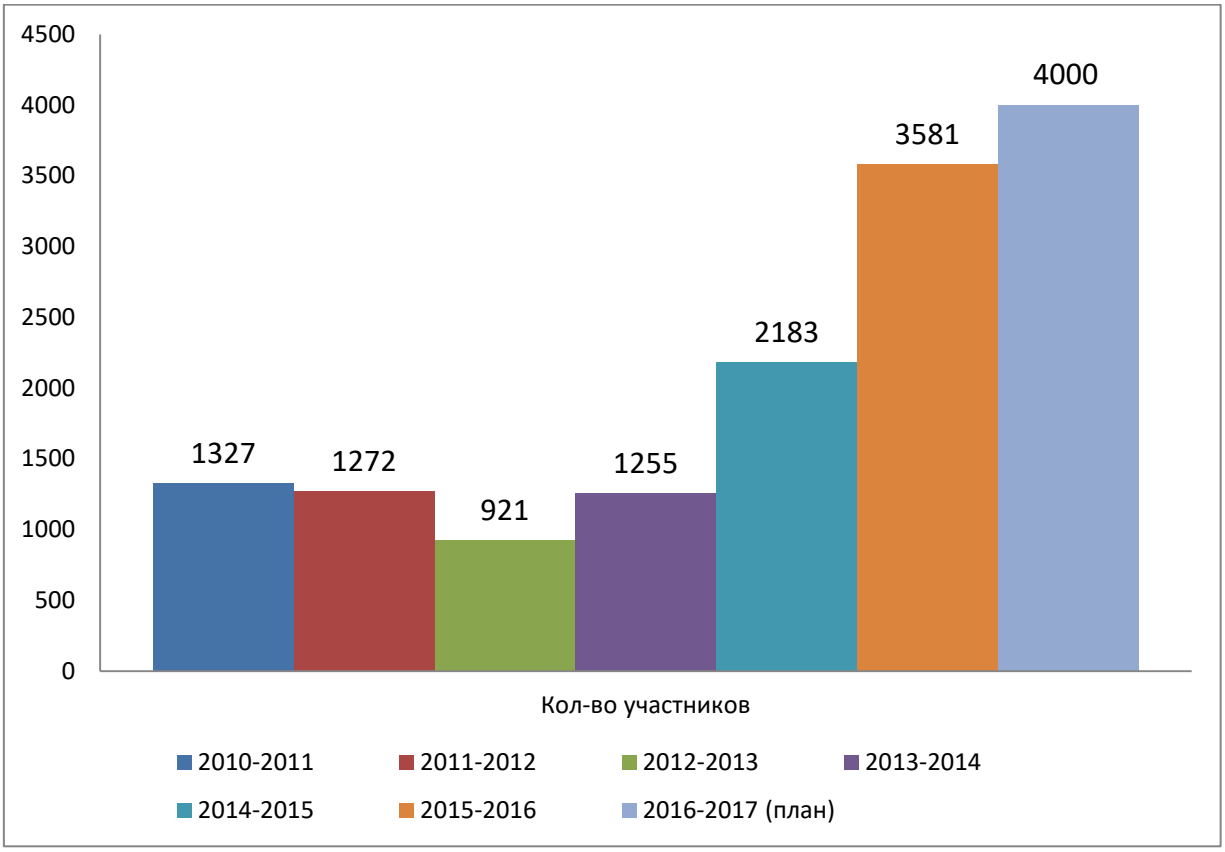
Повышается уровень физической подготовленности школьников.

Выстроилась положительная динамика выполнения нормативов комплекса ГТО учащимися образовательных учреждений.

Увеличилось число участников в соревновательной деятельности школьного, районного и областного уровней из числа учащихся, как по выполнению норм ГТО, так и участие в других видах спорта (см. таблица 1).

Таблица 1

Количество учащихся принявших участие в Спартакиаде Можайского муниципального района среди обучающихся образовательных учреждений



ВФСК ГТО становится современным, привлекательным и модным среди подрастающего поколения и молодежи. Начал провялятся большой интерес к физкультурно-спортивной жизни в СМИ, в школах и своем районе.

В 2014 году, согласно статистической отчетности Министерства физической культуры и спорта Московской области, в сфере физической культуры и спорта, Можайский район занимает четвертую позицию по регистрации населения на официальном сайте ВФСК ГТО www.gto.ru.

Распоряжением от 01.04.2016 № 22-71-Р Министра физической культуры и спорта Московской области «О рейтинге муниципальных образований Московской области по итогам работы по внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) среди муниципальных образований Московской области в 2015 году» Можайский район занял третье место и был награжден кубком, грамотой и площадкой для выполнения нормативов комплекса ГТО от Министерства физической культуры и спорта Московской области.

В 2016 году Можайский район, согласно статистической отчетности Министерства физической культуры и спорта Московской области, в сфере физической культуры и спорта, стал лидером в Московской области по выполнению норм ГТО, как среди учащихся, так и среди взрослого населения.

СОХРАНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ И СОТРУДНИКОВ КАК ОДНО ИЗ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Никифорова О.А., Ведяшкин М.В., Сон Д.В.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

Перед образовательными учреждениями высшего образования России поставлены серьезные задачи. Именно от организации деятельности вузов зависит качество подготовки высококвалифицированных специалистов, которые необходимы сегодня для успешного развития экономики и общего уклада нашего государства.

Решить поставленные задачи предстоит в достаточно короткие сроки. Следовательно, необходимо мобилизовать все имеющиеся в распоряжении ресурсы. Одним из таких ресурсов с нашей точки зрения являются здоровьесберегающие аспекты.

Прежде всего, в образовательном учреждении необходимо добиться высокого уровня организации охраны труда (в последние годы ТПУ занимает призовые места в рамках Всероссийского конкурса «Успех и безопасность»). Также необходимо серьезным образом подойти к организации периодического медицинского осмотра сотрудников учреждения (практика ТПУ показывает, что ежегодно по результатам осмотра выявляются серьезные заболевания, в том числе и онкология, к сожалению, не только на ранней стадии).

Администрации образовательного учреждения необходимо занять активную позицию в вопросах реализации государственной политики по диспансеризации населения (сотрудников и студентов). Прежде всего, речь идет об информировании и просветительской деятельности, формировании культуры в отношении к своему здоровью. А в отношении диспансеризации студентов необходимо уделить серьезное внимание организационным вопросам. Так, в ТПУ заключено двухстороннее партнерское соглашение с ОГАУЗ «Межвузовская поликлиника» (обслуживает студентов вузов г. Томска) о медицинском обслуживании, в т.ч. об организованном прохождении диспансеризации студентов университета определенного законом возраста. В организации диспансеризации задействованы специалисты поликлиники, закрепленные за университетом, ответственные лица от администрации университета и научно-образовательных институтов.

В рамках вышеобозначенного соглашения организуется ежегодный медицинский осмотр студентов первого курса для допуска к занятиям физической культурой и распределение студентов по специализированным и медицинским группам. Освобожденных студентов от занятий физической культуры в нашем университете нет.

Важным ресурсом в решении задачи сохранения здоровья коллектива образовательного учреждения является наличие лечебно-оздоровительного структурного подразделения. В ТПУ – это санаторий-профилакторий, на базе которого в течение года проходят лечение и оздоровление порядка 9,5 тыс. студентов и сотрудников. Помимо сезонного оздоровления (14 сезонов по 21 дню в течение года) на базе профилактория совместно с лечебными учреждениями города, как правило, социальными партнерами университета, реализуются программы: «Здоровое сердце», «Здоровый позвоночник», «Маммология», «Женское здоровье», экспресс-диагностика и др. Данные программы нацелены на выявление заболеваний на ранней стадии и включают в себя обследование на современном оборудовании, консультацию специалиста и сопровождение при необходимости. Данные программы реализуются совместно с ведущими медицинским учреждениями г. Томска, такими, как НИИ кардиологии, НИИ онкологии, НИИ психического здоровья, «Центр здоровья» Областной клинической больницы и др. Привлечение к программам специалистов высокой квалификации значительно повышает заинтересованность студентов и сотрудников. Практика показала, что именно в рамках проведенных программ было выявлены серьезные заболевания, в том числе у сотрудников, которые по диспансерной возрастной группе к данным исследованиям не привлекаются. Заболевания в последнее десятилетие серьезным образом «молодеют».

Существует расхожая фраза «Все болезни – от нервов». Учитывая современную официальную статистику, администрации образовательных учреждений должны обратить должное внимание на поддержание в своем коллективе здорового психологического климата. В нашем университете создана (еще в 1995 году) собственная психологическая служба. Основная задача – обеспечение деятельности кабинета психологической разгрузки, телефона доверия, функционирования клуба социальной реабилитации, проведение тренингов в академических группах в рамках Программы академической адаптации студентов первого курса. Ежегодно студенты первого курса участвуют во входном психологическом тестировании («Акцентуации характера по Леонгарду» (модификация Шмишека) и опросник УСК Роттера), по результатам которого формируется психологический портрет студента первого курса, формируется группа риска, готовятся рекомендации для кураторов академических групп. При выявлении психологом нестабильного состояния пациенту рекомендуется пройти консультирование на базе НИИ психического здоровья (социальный партнер ТПУ). По результатам консультации пациенту даются рекомендации, а в случае необходимости – возможность пройти амбулаторное либо стационарное лечение. Если студент несовершеннолетний, согласие получают от родителей.

Табл. 1. *Количественные характеристики оказания услуг психологической службы ТПУ*

Год	**Индивидуальное консультирование студентов**	**Индивидуальное консультирование сотрудников**	**Индивидуальное консультирование по тел.**	**Тренинги со студентами 1 курса**	**Групповое тестирование 1 курс**	**НИИ ПЗ Консультация/ госпитализация**
2013	1786	381	71	310	88 гр.	20/16
2014	1921	435	228	349	75 гр.	23/7
2015	1998	388	227	318	70 гр.	13/3
2016	2223	449	194	250	69 гр.	17/7

Важной составляющей сохранения здоровья является профилактическая работа со студентами, особенно по профилактике асоциальных явлений в студенческой среде. Учитывая тот факт, что вуз является последней ступенью в организационном воспитательном процессе, не использовать возможность корректировки мировоззренческих представлений об общечеловеческих ценностях, здоровом образе жизни и законопослушности, нельзя. Ежегодно в нашем университете формируется и утверждается комплексный план мероприятий, направленный на формирование мотиваций к здоровому образу жизни студентов и сотрудников ТПУ. В рамках плана реализуются профилактические декады (http://portal.tpu.ru/departments/centre/csr/formirov/dek_vesna_2016_2017/Tab1), направленные на профилактику девиантных форм поведения (профилактика наркомании, табакокурения, алкоголизма, СПИДа и др.). В рамках акций проводятся мероприятия как информационного характера (лекции, квесты, конкурсы, акции, в т.ч. рекламные), так и направленные на скрининговые исследования, правовую ответственность. Особого внимания заслуживает проект, реализуемый в ТПУ более 10 лет, «Дни здоровья ТПУ» (http://portal.tpu.ru/departments/centre/csr/formirov/DZ_2016_2017/Tab1). Этот проект ежегодно стартует 7 апреля в Международный день здоровья и посвящён теме, определенной Всемирной организацией здравоохранения. В рамках проекта проходит от 25 до 30 мероприятий для студентов и сотрудников университета. Основная задача проекта – привлечь внимание к важности сохранения здоровья, привить культуру здорового образа жизни, вовлечь студентов и сотрудников в ряды волонтеров, борющихся за здоровое общество. В этой работе нам также оказывают большую помощь городские Центры профилактики.

Если образовательное учреждение берет на себя функцию по пропаганде здорового образа жизни, то оно и должно активным образом работать над созданием условий для

всестороннего развития студентов и сотрудников. В этом вопросе большое значение имеют условия проживания в общежитиях, состояние материально-технической спортивной базы, наличие культурных центров. В ТПУ уже более 10 лет назад взят курс на создание повышенных комфортных условий проживания. В частности, в 2015 году завершена санация с элементами капитального ремонта 80% общежитий университета. Введено в эксплантацию новое современное 17-этажное общежитие. В каждом общежитии функционируют спортивные залы, оборудованные современными тренажерами. На территории кампуса оборудованы открытые спортивные площадки. В распоряжении студентов – спортивный комплекс «Политехник» (S = 87 184 м^2) с центральным полноценным футбольным полем с искусственным газоном и многофункциональным атлетическим ядром; лыжная база и лыжехранилище на 500 пар лыж; 2 спортивных корпуса с 10 залами разной направленности; скалодром; специализированный танцевальный зал с натуральным дубовым паркетом площадью 270 кв. м. для занятий спортивными танцами. В марте 2016 года открыт новый бассейн со спортивным комплексом. В университете успешно работает Международный культурный центр, на базе которого 13 творческих коллективов (танцевальные, вокальные, хореографические, театральный, КВН и др.). Политика нашего университета является социально ориентированной. На балансе университета успешно функционируют база отдыха «Политехник» и детский оздоровительный лагерь «Юность», расположенные в живописных районах нашей области, 2 детских сада.

Создание комфортных условий для работы и жизни студентов и сотрудников, забота об их здоровье и создание условий для всестороннего развития – это главный показатель в успешной деятельности любого образовательного учреждения. Уровень достижения этого показателя зависит от того, насколько гибкую политику будет проводить администрация вуза, используя в своей работе все находящиеся в распоряжении ресурсы. В частности, реализуя политику сохранения здоровья коллектива студентов и сотрудников, как показывает практика, необходимо использовать социальное партнерство с ведущими медицинскими учреждениями и организациями другой ведомственной направленности. Успешность такой практики подтверждают победы нашего вуза во Всероссийском конкурсе учреждений высшего профессионального образования «Вуз здорового образа жизни» с 2009 по 2014 годы. А также победы во Всероссийском смотре-конкурсе образовательных учреждений на лучшую организацию физкультурно-спортивной работы среди студентов. По итогам Всероссийского конкурса «Лучшее студенческое общежитие» в 2016 году ТПУ присвоено звание «Лучший студенческий городок».

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЕТОДА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ДЛЯ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ВФСК ГТО

Новикова И.В.

ГАУ ДПО «Саратовский областной институт развития образования», г. Саратов

В соответствии с Положением о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» целью является повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, гармоничном и всестороннем развитии личности, воспитании патриотизма и обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания населения.

Социальная ситуация, сложившаяся в российском обществе в отношении здоровья людей, обязывает все структуры и организации объединять свои усилия для изменения тенденции в сторону улучшения. Таким образом, культура выступает в данном механизме как образ, способствующий формированию потребности человека осуществлять свои действия в соответствии с ценностями, принятыми в обществе. В том числе с ценностью здоровья.

Физическая культура и спорт как социальные явления входят в структуру современного общества, считаются мощными социальными феноменами, способными формировать и преобразовывать как социальную реальность, так и личность. Поэтому во всем цивилизованном мире физическая культура и спорт признаны эффективными средствами для поддержания работоспособности, формирования и развития собственного здоровья людей.

Показателями эффективности современного физкультурного общего образования выступают качественные показатели – требования федерального государственного образовательного стандарта общего образования (уровень достижения личностных, метапредметных и предметных результатов) и количественные показатели – выполнение государственных требований к физической подготовленности населении при выполнении нормативов ВФСК ГТО (уровень – золотой, серебряный, бронзовый знаки отличия).

Успешность достижения золотого, серебряного и бронзового знаков отличия обучающимися зависит от уровня сформированности у них предметных и универсальных учебных действий при освоении предмета «Физическая культура».

Основу образовательного процесса по физической культуре составляет обучение жизненно важным двигательным действиям посредством базовых видов спорта. Качественным показателем современного процесса обучения выступает двигательное умение

высшего порядка, которое характеризуется результативностью его применения в различных ситуациях.

Результаты мониторинговых исследований в области овладения учащимися ключевыми компетенциями в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта, проведенные кафедрой теории и методики физической культуры, технологии и ОБЖ Саратовского областного института развития образования, показали, что учащиеся овладевают знаниями, умениями и навыками, но не владеют эффективными способами их применения, а большинство учителей физической культуры при организации уроков используют только объяснительно-иллюстративный тип обучения, что не может не сказаться на качестве образования школьников. Поэтому профессорско-преподавательский состав кафедры с 2003 года осуществляет научно-методическое сопровождение внедрения и адаптации проблемных методов обучения к преподаванию предмета «Физическая культура».

Сегодня в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта перед педагогом стоит задача достижения не только предметных, но и личностных и метапредметных результатов, которые предполагают и соответствующую систему контроля и оценивания. Поэтому педагоги в соответствии с квалификационными характеристиками должностей работников образования и трудовыми функциями профессионального стандарта педагога должны владеть одинаково хорошо репродуктивными и проблемными методами обучения, а также не только традиционными, но и инновационными методами воспитания.

Исследовательский метод относится к проблемным методам обучения и направлен на формирование и развитие умений обучающихся эффективно познавать окружающий мир на базе научной методологии.

Исследовательский метод позволяет мотивировать обучающихся к выполнению нормативов ВФСК ГТО посредством осознания влияния уровня физической подготовленности на здоровье человека, а не только для получения баллов при поступлении в ВУЗы.

Реализация деятельностного подхода начинается с определения смысла предстоящей деятельности для обучающихся. Важными компонентами здесь выступают цель и мотив. Педагог должен организовать мотивацию обучающихся на изучаемую тему, то есть перевести педагогическую цель урока или занятия в ученическую (значимую для ученика).

Этап постановка цели занятия и обеспечение её восприятия обучающимися решает задачу мотивации к предстоящей деятельности. Для этого создается проблемная ситуация, в

рамках которой формулируется проблема. Действенными средствами создания проблемной ситуации выступают информационные и проблемные вопросы.

При использовании исследовательского метода проблемная ситуация может создаваться с помощью вопросов входной диагностики, которые помогают ученикам актуализировать знания и опыт и сформулировать гипотезу, требующую проверки в ходе урока или занятия. Рассмотрим пример организации мотивации учащихся старших классов на развитие скоростных способностей.

Старший школьный возраст (15-18 лет) уже не является сенситивным (благоприятным) периодом в развитии скоростных способностей, так как завершен период полового созревания и процессы торможения начинают преобладать над процессами возбуждения. Но в обязательные испытания 5 и 6 ступени комплекса ГТО бег на 100 м включен как обязательный вид испытаний. Уровень развития скоростных способностей необходим человеку для успешного преодоления многих жизненных ситуаций, а также скоростные упражнения помогают развивать, в первую очередь, нервную систему человека. Поэтому, очень важно, чтобы старшеклассники понимали влияние уровня развития скоростных способностей на укрепление здоровья человека и как следствие успешно выполняли норматив в беге на 100 м комплекса ГТО.

Вопросы входной диагностики:

1. Дайте определение понятию «скоростные способности».

2. Перечислите элементарные формы проявления скоростных способностей

3. Выберите один вариант ответа.

В спринте применяется старт:

а) средний (полунизкий);

б) низкий;

в) высокий;

г) любой из перечисленных.

4. Выберите один вариант ответа.

В обычном низком старте передняя колодка устанавливается от линии старта на расстоянии:

а) 1 -1,5 стопы;

б) 2 стопы;

в) длины голени.

5. Выберите один вариант ответа.

При выходе бегуна с низкого старта ошибкой является…

а) сильное выталкивание ногами;

б) разноименная работа рук;

в) быстрое выпрямление туловища.

6. Выберите один вариант ответа.

Какое влияние на бег оказывает чрезмерный наклон туловища вперёд?

а) сокращает длину бегового шага;

б) увеличивает скорость бега;

в) способствует выносу бедра вперёд-вверх.

7. Выберите один вариант ответа.

Укажите, на какие фазы делится бег на короткие дистанции?

а) старт, набор скорости, финиш;

б) старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование;

в) стартование, разгон, финиширование;

г) стартовый разгон, бег вперёд, финишный толчок.

8. Перечислите 5 специальных беговых упражнений, которые Вы наиболее часто используете в своей практике.

9. Покажите на примере одного специального бегового упражнения, для чего Вы его используете в практике

10. Опишите механизм влияния скоростных упражнений на здоровье человека

Оценивание деятельности по входной диагностике производится по 3-х бальной шкале:

3 балла – вопросы входной диагностики не вызвали у меня затруднений, я уверен (а) в правильности своих ответов;

2 балла – некоторые вопросы вызвали у меня затруднения, я не уверен (а) в правильности некоторых ответов;

1 балл – большинство вопросов вызвали у меня затруднения, я сомневаюсь в правильности своих ответов.

После обсуждения результатов входной диагностики, можно перейти к формулировке гипотезы: *мотивация к развитию скоростных способностей будет выше, если знать не только технику бега на короткие дистанции и особенности развития скоростных способностей, но и иметь представления о влиянии уровня развития скоростных способностей на здоровье человека и собственный уровень развития элементарных форм скоростных способностей, потому что …….*

Остальные этапы урока или занятия организуются для проверки гипотезы.

На каждом этапе решения проблемы для поддержания мотивации обучающихся необходимо четко и конкретно ставить задачу, на основе неё выдвигать требование, предлагать алгоритм практического задания и способы оценивания качества работы.

Этап психофизиологической подготовки обучающихся к усвоению содержания занятия и активная познавательно-рекреационно-двигательная деятельность занимающихся решает задачу подготовки организма к основной части занятия. Поэтому необходимо создать условия для самостоятельности занимающихся в этом направлении в соответствии с их уровнем развития. Поддержание мотивации к проведению качественной разминки обеспечивает организация само- и взаимоконтроля и само- и взаимооценивания. Данный подход создает условия для развития универсальных учебных действий (УУД):

- умения воспринимать объяснения педагога (коммуникативное УУД);

- умения проводить подготовку организма для эффективной работы в основной части урока (личностное УУД).

После этапа психофизиологической подготовки занимающимся предлагается выполнить комплекс специальных беговых упражнений и оценить качество их выполнения:

3 балла – высокий уровень;

2 балла – средний уровень;

1 балл – низкий уровень.

При проведении самооценки важно акцентировать внимание занимающихся на взаимосвязи качества выполнения специальных беговых упражнений и выполнении последующих заданий.

Следующее задание: выполнить бег на 100 м на результат (сек.), оценить технику бега по предложенным критериям и сравнить свой результат в беге с нормативным показателем ВФСК ГТО.

Критерии оценивания техники бега на 100 м:

№ п/п	Критерий взаимооценивания	Самооценка: 3 балла – отсутствие ошибок, 2 балла – одна незначительная ошибка, 1 балл – одна и более ошибок
1.	Правильность выполнения старта Допущенные ошибки:	
2.	Правильность выполнения стартового разгона Допущенные ошибки:	
3.	Правильность выполнения бега по дистанции Допущенные ошибки:	
4.	Правильность финиширования Допущенные ошибки:	
	Итого:	

Затем занимающимся предлагается выполнить тесты на определение уровня развития элементарных форм скоростных способностей: быстроты простой реакции – тест

«Отпускание палки – реакция», тест на спортреакцию, способности к частоте шагов – тест «Бег на месте за 10 сек. с подниманием бедра до касания веревки» и заполнить таблицу:

Результат в тесте «Отпускание палки – реакция»				Тест на спортреакцию	Бег на месте за 10 сек.
Результат 1теста	2	3	Среднее значение		

После проведения тестирования занимающимся предлагается оценить результативность выполнения тестов в аспекте успешности проявления собственных скоростных способностей в микрогруппе:

3 балла – высокая;

2 балла – средняя;

1балл – низкая.

Дифференциация групп производится с учетом пола и уровня физической подготовленности.

На основании предыдущих этапов деятельности занимающимся предлагается выполнить рефлексию: отметить галочками позиции, которые отражают сегодня актуальные для них знания и умения:

- могу дать определение понятию «скоростные способности» **(1 балл);**
- знаю и могу перечислить элементарные формы проявления скоростных способностей **(1 балл);**
- знаю особенности техники бега на короткие дистанции **(1 балл)**;
- могу правильно продемонстрировать технику бега на короткие дистанции **(1 балл);**
- знаю и могу объяснить одноклассникам значимость специальных беговых упражнений для совершенствования техники бега **(3 балла)**;
- знаю и могу объяснить одноклассникам влияние скоростных упражнений на здоровье человека **(3 балла)**

ИТОГО:

Затем занимающиеся выполняют анализ своей деятельности на занятии: указывают положительные стороны **(1 балл)**, отмечают отрицательные стороны **(1 балл)** и составляют план устранения отрицательных результатов **(1 балл)**.

К процессу оценки и анализа учебной деятельности привлекаются все занимающиеся. Данные компоненты являются необходимыми в современном образовательном процессе не только в деятельности педагога, но и в деятельности занимающихся. Система оценивания на

занятии носит объективный характер, так как включает в себя три стороны оценивания: педагогом, товарищами, самооценку. При данном подходе также создаются условия для развития коммуникативных универсальных учебных действий: умения обсуждать содержание и результаты совместной деятельности, логически грамотно излагать, аргументировать и обосновывать собственную точку зрения.

Итоговая отметка складывается из суммы баллов, полученных на всех этапах занятия. Шкала для перевода суммы баллов предусматривает отличную отметку в случае количества баллов, составляющих от 80 до 100 %, хорошую отметку – от 60 до 79%, удовлетворительную – от 40 до 59%. Например,

24 – 31 балла – отлично «5»;

18 – 23 балла – хорошо «4»;

17 баллов и ниже – удовлетворительно «3».

В конце занятия реализуется этап подведения итогов и формулировки вывода по подтверждению гипотезы. Например, *мотивация к развитию скоростных способностей будет выше, если знать не только технику бега на короткие дистанции и особенности развития скоростных способностей, но и иметь представления о влиянии уровня развития скоростных способностей на здоровье человека и собственный уровень развития элементарных форм скоростных способностей, потому что это позволяет осознать смысл выполняемых скоростных упражнений и индивидуализировать средства для развития собственных скоростных способностей*.

Домашнее задание является логическим продолжением подведения итогов занятия и осуществляется по принципу «от общего к частному». Необходимость его выполнения приобретает для учащихся смысловой характер.

Таким образом, проблемные методы обучения требуют от педагога высокого уровня педагогического мастерства и методической подготовки. Практический опыт применения исследовательского метода обучения на занятиях физической культуры показал, что занимающиеся успешно достигают не только предметных, но и метапредметных результатов, что крайне необходимо для самореализации личности школьника в быстро меняющихся социально-экономических условиях информационного общества.

Данный практический опыт позволит педагогам более результативно осуществлять свою педагогическую деятельность в условиях реализации системно-деятельностного подхода в образовании и мотивировать обучающихся к выполнению нормативов ВФСК ГТО посредством осознания влияния уровня физической подготовленности на здоровье человека.

Литература

1. Железняк Ю.Д., Минбулатов В.М. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура», [Текст]. – М.: «Академия», 2004. – 272 с.

2. Лубышева Л. И. – Социология физической культуры и спорта [Текст] : Учеб. пособие. – М. Издательский центр «Академия», 2001. – 240 с.

3. Новикова И.В. Этапы познания // Газета «Спорт в школе». Изд. дом «Первое сентября», № 4 2010. С. 42-45.

4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т. 1. М.: НИИ школьных технологий, 2006. 816 с. (Серия «Энциклопедия образовательных технологий»).

5. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (5-9 классы). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mon.gov.ru.

6. Заступенко Г.Ф. Опыт использования проблемных методов обучения на занятиях физической культурой и спортом // Материалы Международной конференции по формированию здорового образа жизни и организации здорового питания обучающихся (25-26 сентября 2014). – Тамбов: ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования», 2014. – С. 319-325.

7. Новикова И.В. Социальные проблемы развития физической культуры и спорта в образовательных организациях // Материалы Международной конференции по формированию здорового образа жизни и организации здорового питания обучающихся (25-26 сентября 2014). – Тамбов: ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования», 2014. – С. 353-358.

МЕРОПРИЯТИЯ НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА РЕАЛИЗАЦИИ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО – СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Г. ЧЕРЕПОВЦА

Ольнова И.В.

МБОУ ДО «Центр детского творчества и методического обеспечения», г. Череповец

На педагогическом Совете учителей физической культуры 29 августа 2013 года прошло обсуждение концеции Комплекса по вопросам:

-структура комплекса (нормативно – тестирующая часть; спортивная часть)

-ступени комплекса

-нововведения:

1.Сформулированы задачи Комплекса

2. Скорректировано содержание структуры Комплекса

3.Внесено подразделение видов испытаний на «Обязательные» и «Виды по выбору»

4.Включены в перечень испытаний национальные и этнические виды спорта

5.Введена вариативность испытаний

6.Включены новые разделы

7.Введены инструменты стимулирования спортсменов к выполнению нормативов Комплекса

8. Введены новые испытания

- Виды испытаний (тесты – 11 шт.)
- Новые испытания (тесты – 7 шт.)
- Предложены примеры мотивации:

1.Разработка системы награждения на всех уровнях

2.Создание полноценного бренда и линии атрибутики

3.Материальное стимулирование. Льготы при посещении объектов спорта

4.Дополнительные дни к отпуску, премии по месту работы, по решению работодателя).

5. Организация мастер – классов с участием звезд спорта.

- Предложена система мер:

1.Внести поправки в законодательную базу

2. Подготовить межведомственный план по сопровождению Комплекса

3.Предусмотреть отражение результатов Комплекса в аттестации обучающихся, при проведении мониторинга эффективности образовательных организаций

4.Создать условия для внедрения комплекса на предприятиях

5. Обеспечить подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров

- Этапы внедрения
- Перспектива Комплекса.

Дополнительно предлагаем создать рабочую группу по внедрению Всероссийского физкультурно – оздоровительного комплекса.

Рассмотрев на городском методическом заседании учителей физической культуры (в ходе заседания приняло участие 70 человек) Концепцию комплекса педагоги внесли следующие предложения:

1. Программа практической части (тесты):

- Отменить вид «плавание» (из-за отсутствия материально – технической базы на 45 ОУ – 2 бассейна в городе). Голосование – единогласно.

- Оставить вид «стрельба» – при условии развития материально – технической базы (вид необходим для подготовки допризывной молодежи). Голосование – единогласно

- Вид туристический поход – организовать специальные курсы обучения по организации и проведению туристических походов; улучшение материально – технической базы (выделение областных средств на приобретение туристического инвентаря); при организации туристических походов предоставлять полную информацию о местах обработки против клещей (Роспотребнадзор). Голосование за – 29 человек, отменить поход – 21 человек, воздержались – 20 человек.

- Оставить вид «лыжные гонки». Голосование единогласно.

- Все остальные тесты, предложенные Комплексом, приняты единогласно. Тесты используются для ежегодного мониторинга обучающихся; некоторые тесты используются для проведения Всероссийских президентских состязаний.

2. Организовать и спланировать работу с социальными партнерами: проведение мастер – классов, обучающих семинаров с привлечением специалистов МЧС, здравоохранения, Госпожнадзора, Службы спасения.

3. К реализационному периоду проведения Комплекса выработать единые требования к условиям, организации и проведения Комплекса.

4. Ввести единые виды испытаний для обучающихся Вологодской области.

ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ВФСК (ГТО) на начальном этапе:

Вместе с тем, во всех общеобразовательных учреждениях города Череповца построена система физкультурно – оздоровительной работы:

–проведение внеклассной работы по предмету (школьная Спартакиада, «Президентские состязания», Мини – футбол в школу, Областная неделя здоровья);

–проведение секционной работы по предмету (спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол; легкая атлетика);

–проведение внешкольной работы: работа с социальными партнерами (ДЮСШ, ЦБИ, АНО «Дрозд-Череповец»). МБОУ «СОШ №1,2,5,10,11,12,17,19,20,22,28,34,ОЛ «АМТЭК», 39,40-15 ОУ)

В образовательных учреждениях реализуются следующие городские целевые программы:

–«Спортивный город», отделение волейбола МДБОД «ДЮСШОР ОР» МБОУ СОШ № 17,19,20,22,43-6 ОУ;

–«Спортивный город», работа с населением, МУ «Физкультура и спорт» МБОУ «СОШ №№2,9,11,13,14,16,19,22,24,25,28,29,30,32,40- 15 ОУ»;

–«Спортивный город», отделение баскетбола МБОУ ДОД «ДЮСШ №3» МБОУ « СОШ №№ 1,5,12,34,ОЛ «АМТЭК»,40-6 ОУ;

–Программа «Супербол», ГЦП « Здоровый город» МБОУ « СОШ №10,16,19,22,32,НОШ №39»- 6 ОУ;

–«Дворовой футбол», МБОУ ДОД «АИСТ» МБОУ «СОШ №.2,10,12,21,ОЛ « АМТЭК», НОШ №43»-6 ОУ.

В городской Комплексной Спартакиаде школьников «Президентские спортивные игры» участвуют все общеобразовательные учреждения города (14 видов программы) – 34 ОУ.

Для учащихся начальных общеобразовательных учреждений на муниципальном уровне проводится первенство по лыжным гонкам, турниры по отдельным видам спорта (легкая атлетика, пионербол, футбол).

Общеобразовательные учреждения участвуют в течение учебного года во Всероссийских турнирах и мероприятиях:

–Всероссийская олимпиада школьников по предмету «Физическая культура»7 класс-65, 8класс-69, 9 класс-71,10 класс-66; 11 класс-73 – итого:344 человека).

–«Мини – футбол в школу» (4 возрастные категории, юноши и девушки раздельно)-30команд в каждой возрастной группе-680 человек;

–«КЭС – БАСКЕТ» (юноши и девушки раздельно)- 540человек;

– «Серебряный мяч» (девушки и юноши раздельно)-288 человек;

–«Кросс нации – 2013» -2500 человек;

–«Лыжня России – 2014» -2800человек

–Легкоатлетические эстафеты по улицам города , посвященные 9 Мая – 26 команд – 260 человек;

–Спартакиада 9- классов «Спорт против наркотиков» – до 12 команд (3 вида соревнований: пляжный волейбол, легкоатлетическое многоборье, ОФП.

–«Президентские состязания»-2-11 класс -1400 человек.

–Областная неделя здоровья

–Физкультурно – оздоровительные праздники: « Олимпийские игры – Мы едем в Сочи!» – 10 команд- 100 человек – 11 классы; « Старты надежд» – 1 классы- 6 команд – 72 человека; « Кубок пятиклассника по баскетболу»- 18 команд- 180 человек; « Выходи играть с мячом (волейбол)» – 3-4 классы- 8 команд- 96 человек; « Первенство по волейболу среди обучающихся 2002-2004 г.р.»- 8 команд-60 человек; турнир по во волейболу среди юношей 1998-2000г.р» – 8 команд – 60 человек; «Кожаный мяч» – 18 команд – 180 человек.

Образовательные учреждения принимают участие в мероприятиях муниципального уровня в рамках реализации патриотического воспитания:

–Первенство по стрельбе, посвященное Дню города;

–Областной конкурс «Призывник года-2013,2014,2015,2016,2017»;

–Первенство по троеборью, посвященное Дню защитника Отечества;

–Первенство города «Орлята» (начальная школа -3 -4 классы);

– Оборонно – спортивная игра «Зарница» (3 возрастные группы);

–Первенство города по пулевой стрельбе на призы Попова (Памяти участника ВОВ)- (разные возрастные категории – 130 человек);

–Фестиваль смотра строя и песни, посвященный Дню Победы.

Примером для обучающихся являются их учителя физической культуры, которые в 2013-2014 учебном году приняли участие в Спартакиаде среди муниципальных служащих, – 1 место из 12 коллективов (баскетбол, легкоатлетические эстафеты, женское троеборье, шахматы, плавание, волейбол, лыжные эстафеты, футбол)-68 человек – практически 50% педагогического состава учителей физической культуры. Физкультурно – оздоровительный праздник для учителей физкультуры, посвященный Олимпийским играм в Сочи – 70 человек.

Основная масса учащихся вовлечена в физкультурно – оздоровительную, спортивно – массовую деятельность общеобразовательных учреждений. На текущий момент загруженность спортивных залов общеобразовательных учреждений составляет 95-100% до 21.00 – 22.00 часов.

ГТО – первые шаги

24 марта 2014 года вышел указ Президента Российской Федерации о введении в действие с 1 сентября 2014г в Российской Федерации Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Комплекс ГТО должен стать программной и нормативной основой системы физического воспитания населения страны. Начиная с 2015 года, ежегодно Президенту Российской Федерации будет предоставляться доклад о состоянии физической подготовленности населения.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2014 года № 1165-р был утвержден Федеральный план мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО.

В соответствии с распоряжением Губернатора Вологодской области от 28.07.2014 №1841-р «Об утверждении Плана мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно – спортивного комплекса « Готов к труду и обороне» (ГТО) на территории Вологодской области на период 2014-2017годов»: был создан совет по внедрению ВФСК « ГТО» на территории г. Череповца – распоряжение мэрии от 28.10.2014 №563-р.

Региональным Планом предусмотрено внедрение комплекса ГТО в 3 этапа:

1этап-организационно – экспериментальный этап внедрения комплекса ГТО среди обучающихся образовательных организаций в отдельных муниципальных образованиях области (2014- 2015гг); пилотные ОУ : МБОУ « СОШ №17»; МАОУ « Общеобразовательный лицей « АМТЭК».

2 этап- этап внедрения комплекса ГТО среди обучающихся всех образовательных организаций Вологодской области и других категорий населения в отдельных муниципальных образованиях области (2016г);

3 этап – этап повсеместного внедрения Комплекса ГТО среди всех категорий населения Вологодской области (2017г).

В 2014-2015 учебном году:

1. курсы повышения квалификации на базе АОУ ДПО ВО « ВИРО» Ольнова И.В., методист МБОУ « ЦДТ и МО», Кузнецов Н.К., учитель физической культуры МАОУ «Общеобразовательный лицей « АМТЭК» по программе «Всероссийский физкультурно – спортивный комплекс « Готов к труду и обороне» (ГТО);
2. были организованы и проведены семинары, вебинары с педагогами (учителя физической культуры и преподаватели-организаторы основ безопасности и жизнедеятельности) образовательных организаций города Череповца по внедрению комплекса ГТО;
3. при разработке положений о проведении спортивных мероприятий с обучающимися образовательных учреждений использовались нормативы Комплекса ГТО,

4. в рамках осуществления образовательной деятельности по внедрению Всероссийского комплекса ГТО в ОУ проводились встречи с известными спортсменами « Спорт для всех!», викторины по истории развития ГТО,

5. проведен физкультурно -спортивное мероприятие: фестиваль « ВФСК ГТО» - приняло участие168 обучающихся из 32 ОУ:

6. в рамках единой декады по внедрению комплекса ГТО проведен единый классный час «История развития комплекса ГТО» (письмо от 23.03.2015 № 04-01-20, в соответствии с письмом Министерства спорта Российской Федерации за № ВИ-03-07/1513 от 11.03.2015 года «О содействии в организации пропагандистских мероприятий, посвященных комплексу ГТО, в образовательных и физкультурно-спортивных организациях» – приняло участие:

МБОУ СОШ №	Тематика классного часа, форма проведения	Количество участвующих классов	Всего обучающихся в классах	Приняло участие (чел.)
30	Классный час «Прошлое и будущее ГТО»	774	19263	18639
	Классный час «Нормы ГТО – путь к развитию»			
	Беседа «Нормы ГТО – путь к здоровому обществу»			
	ЦОР демонстрация фильма «Россия – сильная страна»			
	Встреча с обладателем серебряного знака ГТО Сытник С. И.			
	Презентация «Наследие норм ГТО СССР в современной России. Перспективы на будущее»			

7. Областной фестиваль ВФСК ГТО среди пилотных образовательных организаций области – принимали 2 ОУ МБОУ « СОШ №17»; МАОУ « ОЛ « АМТЭК» в количестве 20 человек.

Задачи на 2015-2016 учебный год:

-проведение мониторинговых процедур по внедрению комплекса ГТО;

-разработка комплекса мер по по информационно-пропагандистскому сопровождению работы по комплексу комплекса ГТО;

-повышение уровня физической подготовленности обучающихся.

В рамках реализации ВФСК ГТО запланированы следующие мероприятия:

-Всероссийская акция «Займись спортом – начни с ГТО»;

-фестиваль ГТО среди обучающихся образовательных организаций;

-региональная научно – практическая конференция по итогам организационно – экспериментального этапа апробации комплекса ГТО;

-физкультурно – спортивные мероприятия в рамках реализации ВФСК ГТО.

Реализация ВФСК ГТО в 2015-2016 учебном году.

5 октября 2015 г. Президентом Российской Федерации подписан Федеральный закон от 5.10.2015 № 274-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», принятый Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации во втором и третьем чтениях 25 сентября 2015 года и одобренный Советом Федерации Федерального Собрания Российской Федерации 30 сентября 2015 года.

.Данный Федеральный закон предусматривает понятие «Всероссийского физкультурно спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», направлен на регулирование деятельности физкультурно-спортивных клубов, создаваемых в форме некоммерческих организаций, а также на определение полномочий законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. (Из выступления В.В.Путина)

До конца текущего года и в 2016 году поставлена задача по внедрению комплекса ГТО на муниципальном уровне. Первоочередными шагами в этом направлении являются: 1. Создание муниципальных межведомственных советов по внедрению комплекса ГТО. 2. Создание муниципальных центров тестирования. 3. Разработка планов проведения тестирования. 4. Составление реестра спортивных объектов. 5. Составление реестра судей и волонтеров. 6. Тестирование учащихся 11-х классов. 7. Тестирование учащихся всех образовательных организаций области. В соответствии с пунктом 5 Распоряжения губернатора области от 28.07.2014 № 1841-р «Об утверждении Плана мероприятий по поэтапному внедрению Комплекса ГТО. (Из выступления С.Р. Фокичева, начальника Департамента ФКиС ВО)

Процесс внедрения Комплекса ГТО не так прост. Схема описывает три цикла работы: 1. Процедура приема-подачи заявки для выполнения нормативов комплекса ГТО; 2. Процедура приема нормативов комплекса ГТО в день официального их выполнения в местах тестирования, определенных Центром тестирования; 3. Порядок оформления результатов и свода данных для последующей обработки.

1 этап – порядок подачи заявки. – Заполнить заявку на Всероссийском интернет-портале www. gto.ru. Для размещения заявки, участник проходит регистрацию на Интернет-портале путем заполнения специализированной анкеты с установленным перечнем персональных данных. – Получить индивидуальный номер участника. Заполнение анкеты позволяет гражданину стать участником комплекса ГТО, о чем он получает соответствующее письмо на указанный адрес электронной почты. Участие в комплексе ГТО сопровождается присвоением гражданину уникального идентификационного номера, состоящего из 11 цифр:

• первые 2 цифры – зашифровывают календарный год начала участия в комплексе ГТО;

• вторые 2 цифры – общепринятое цифровое обозначение субъекта Российской Федерации для определения места регистрации и выдачи учетной карточки;

• оставшиеся 7 цифр соответствуют порядковому номеру участника внутри текущего года и на соответствующей территории.

Следующий шаг – попадание в личный кабинет, где, кроме автоматического ознакомления с нормативными показателями комплекса ГТО на бронзовый, серебряный и золотой знаки отличия внутри его возрастной ступени, гражданин выбирает удобный для себя Центр тестирования.

2 этап – получение допуска к выполнению испытаний. Школьники получают его в медицинских кабинетах образовательного учреждения. В соответствии с определенной датой и местом проведения испытаний гражданин прибывает к месту тестирования (в Центр тестирования) в указанное время и предъявляет сотруднику Центра тестирования, в соответствии с Порядком, паспорт гражданина Российской Федерации (свидетельство о рождении) и медицинскую справку о допуске к выполнению нормативов комплекса ГТО с подписью и печатью врача, датой выдачи справки и формулировкой «годен» или «допущен». Указанный пакет документов предъявляется администратору Центра тестирования в зоне регистрации участников для выполнения следующих действий:

• идентификации участника, сверки паспортных данных и фотографии с электронной базой данных комплекса ГТО, доступ к которой получают все Центры тестирования;

• проверки наличия медицинского допуска до выполнения нормативов Комплекса ГТО;

• регистрации явки гражданина в АИС ГТО. Допущенный к выполнению испытаний гражданин проходит тестирование уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта по вопросам, указанным во II части нормативов комплекса ГТО его возрастной ступени. Следует отметить, что речь идет о своего рода экзамене на знание теории

физической культуры и спорта, которую гражданин еще до выхода на стартовую линию должен знать хорошо.

Следующий шаг предполагает непосредственное выполнение гражданами нормативов Комплекса по видам испытаний, а в отношении судейской коллегии – непосредственную работу по приемке и оценке, а также фиксации уровня физической подготовки граждан в соответствии с установленными нормативами комплекса ГТО. Выполнение испытаний, включая разминку и разъяснение типовых ошибок, подробно описаны в Методических рекомендациях по выполнению видов испытаний (тестов), входящих в Комплекс ГТО. После завершения тестирования спортивные судьи оформляют протоколы по каждому из видов испытаний, подписывая их, и заверяют подлинность внесенных данных личной подписью Главного спортивного судьи. Далее идет внесение данных с бумажных протоколов по видам испытаний в специально установленную форму Автоматизированной информационной системы ГТО. Хранение итоговых результатов выполнения испытаний комплекса ГТО каждым гражданином Центр тестирования осуществляет как на бумажном носителе, так и в электронном виде. Автоматизированная информационная система комплекса ГТО позволяет участникам в течение нескольких минут после внесения данных увидеть свои результаты в личном кабинете и проверить их правильность.

3 этап – оформление заявок на вручение и непосредственное вручение знаков отличия комплекса ГТО лицам, успешно выполнившим нормативы.

И так завершен процесс регистрации, пришло время показать свои знания, умения и навыки в сдаче Комплекса ГТО. Первые ласточки в городе были учащиеся 11 классов общеобразовательных учреждений – приняло участие 434 одиннадцатиклассника из них юношей-235, девушек – 199 (5 ступень: юноши – 209, девушек – 182; 6 ступень: юноши – 26, девушки – 17). Открываем возрастную ступень, соответствующую 11 классу. Это 5 и 6 возрастные ступени. Смотрим необходимые испытания. Всего предлагается 11 испытаний в 5 ступени и 10 испытаний в 6 ступени. На золотой знак отличия необходимо выполнить 8 испытаний. Это получается 4 обязательных и 4 по выбору как минимум. Но можно выполнить и все, а система потом засчитает лучшие результаты. Но нам нужно пока подобрать минимум! Значит 8! Рассмотрим на примере 5 ступени юношей. 5 ступень – обязательные испытания. Юноши: 1. Бег 100 м .2. Бег 2000 м или 3000 м (выбираем). 3. Подтягивание из виса на высокой перекладине или рывок гири для юношей (выбираем). 4. Наклон вперед из положения стоя (выбираем). Испытания по выбору 1. Прыжок в длину с места или с разбега (выбираем). 2. Подъем туловища из положения лежа (выбираем). 3. Метание снаряда 700 г. 4. Бег на лыжах или кросс по пересеченной местности. Еще 4 тоже выбрали. Далее там идут еще испытания в плавании, стрельбе и туристическом походе. Их

тоже можете включить в эти 4 испытания на выбор. Туристический поход исключаем сразу, т. к. еще не понятно, как его вообще оценивать. Все участники (11 класс) тестирования выбирали практически все 10 испытаний, чтоб был запас. В результате загрузки в базу АИС ГТО мы получили следующие результаты: 200 человек из Вологодской области из них 94 обучающихся пришлось на город Череповец, которые получили ЗОЛОТОЙ знак отличия, 17 – серебряный, 5 бронзовый знаки отличия по первой выгрузке (приказы Минспорта, апрель,2016г).

По итогам проведения тестирования среди всех учащихся образовательных учреждений (4,9,11 классы + все желающие – приблизительно 723 человека) мы имеем следующие результаты:

-Золотой знак отличия-118 человек;

-Серебряный знак отличия – 269 человек;

-Бронзовый знак отличия- 72 человека.

Если разделить на ступени:

Ступень	Золотой знак		Серебряный знак		Бронзовый знак	
	юноши	девушки	юноши	девушки	юноши	девушки
2-3 ступень (4 классы)	6	6	19	19	4	5
4-5 ступень (9 классы)	12	-	38	22	7	8
5-6 ступень (11 классы)	72	22	96	75	28	20
Итого:	90	28	153	116	39	33

Это **63,4% получили** знаки отличия от числа сдававших. Показатель для первого года тестирования в рамках ВФСК ГТО – хороший результат.

В течение 2015-2016 учебного года прошло очень много мероприятий связанных с внедрением ВФСК ГТО в образовательных учреждениях:

Проведенные информационно-пропагандистские мероприятия, ориентированные на обучающихся (массовые акции, просветительские мероприятия, творческие конкурсы). Мероприятие	Масштаб мероприятия	Целевая аудитория	Время и место проведения	Организатор	Количество участников
Единый классный час «Что такое ГТО»	муниципальный	Обучающиеся педагоги	сентябрь	ОУ	21458
Комплексное тестирование комплекса ГТО (11 класс)	муниципальный	Обучающиеся	Ноябрь – декабрь	Центр тестирования г. Череповец	434
Комплексное тестирование комплекса ГТО (4,9 классы+ все желающие)	муниципальный	Обучающиеся	Январь – март	Центр тестирования г. Череповец	405
Зимний фестиваль «ГТО»	муниципальный	Обучающиеся	Февраль – март	МАУ ФиС	305
Зимний фестиваль ГТО, МБОУ «СОШ №10»	региональный	Обучающиеся	март	Центр тестирования « Витязь	18
Встречи с известными спортсменами «Спорт для всех!»	муниципальный	Обучающиеся	Апрель	ОУ	27 спортсменов+675 обучающихся
Акция «Займись ГТО»	муниципальный	Обучающиеся педагоги	Апрель	ОУ	23023
Информация «ГТО и современность»; - Пробные тесты норм ГТО - Разработка и предоставление методических материалов для классных руководителей в проведении общеклассных родительских собраний на тему «Требования к сдаче нормативов комплекса ГТО» 2 мастер класса по практическому выполнению испытаний комплекса ГТО		учителя физической культуры, классные руководители	Апрель	УО	1133

Физкультурно – оздоровительный праздник «Играй и двигайся», I ступень ВФСК ГТО, МБОУ « НОШ №39,41,43; СОШ №12»	муниципальный	Обучающиеся	март	ОУ	104
Комплексное тестирование ГТО в рамках летнего полиатлона	муниципальный	Обучающиеся	май	МАУ ФиС, ДЮСШ №4	156
Малая научно – практическая конференция «Возращение ГТО», МБОУ « СОШ №10»	муниципальный	Обучающиеся	март	РЦ МБОУ СОШ №10	39

- Проведенные профессионально-ориентированные мероприятия по внедрению ВФСК ГТО в образовательных организациях (совещания, семинары, вебинары, круглые столы, конференции, конкурсы и др.)

Мероприятие	**Масштаб мероприятия**	**Целевая аудитория**	**Время и место проведения**	**Организатор**	**Количество участников**
Семинар – совещание «Подходы к преподаванию предмета физической культуры в условиях реализации ФГОС ООО и комплекса ГТО»	муниципальный	Учителя физической культуры, преподаватели ОБЖ	август	МБОУ ДО «ЦДТ и МО»	127
Практический семинар «Внедрение ВФСК ГТО»- проведение мастер – классов	муниципальный	Учителя физической культуры	декабрь	РЦ МБОУ СОШ №10	56
Научно – практический семинар «Актуальные проблемы и опыт организации внеучебной деятельности по физической	Региональный	Учителя физической культуры, преподаватели ОБЖ	март	ЧГУ	68

культуре в образовательных организациях общего и профессионального образования»					

➢ В течение учебного года работали 2 рабочие группы по ВФСК ГТО на базовых площадках МБОУ « НОШ №39»; МАОУ «ОЛ» АМТЭК». По итогам работы рабочих групп изданы при поддержке редакции ЧГУ :

1. Книжка – буклет для детей 6- 8 лет и их родителей (июнь, 2016г);
2. Методические рекомендации для обучающихся 5-11 классов (август,2016г).

➢ В течение учебного года проводились мониторинговые процедуры (анкетирование, практическая направленность).

➢ Практически на всех сайтах ОУ есть раздел ВФСК ГТО, где размещена информация о ВФСК ГТО, 5 ОУ сделали стенды ВФСК ГТО.

➢ В ежегодную Спартакиаду школьников среди ОУ внесены дополнительные спортивные соревнования для подготовки Комплексного тестирования обучающихся: Зимний фестиваль ГТО, первенство по полиатлону, по плаванию.

➢ Вместе с тем, во всех общеобразовательных учреждениях города Череповца построена система физкультурно – оздоровительной работы:

–проведение внеклассной работы по предмету (школьная Спартакиада, «Президентские состязания», Мини – футбол в школу, Областная неделя здоровья);

–проведение секционной работы по предмету (спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол; легкая атлетика);

–проведение внешкольной работы: работа с социальными партнерами (ДЮСШ, ЦБИ, Дрозд-Череповец, «ДЮСШ ОР по волейболу»): МБОУ « СОШ №1,2,5,10,11,12,17,19,20,22,28,29,34,ОЛ «АМТЭК», 39,40,43-17 ОУ).

В образовательных учреждениях реализуются следующие городские целевые программы:

–«Спортивный город», отделение волейбола МДБОД «ДЮСШОР ОР» МБОУ СОШ № 17,19,20,22,43-6 ОУ;

–« Мастер – класс», МУ «Физкультура и спорт» МБОУ «СОШ №№2,8,9,11,13,14,16,19,22,24,25,28,30,32,40- 14 ОУ»;

–«Спортивный город», отделение баскетбола МБОУ ДОД «ДЮСШ №3» МБОУ « СОШ №№ 1,5,12,34,ОЛ «АМТЭК»,40-6 ОУ;

–ГЦП « Школа мяча» – 39 ОУ (1, 2,3 год обучения);

–«Дворовой футбол», МБОУ ДОД «АИСТ» МБОУ « СОШ №.2,10,12,21,ОЛ « АМТЭК», НОШ №43»-6 ОУ.

Задачи на 2016-2017 учебный год:

-проведение мониторинговых процедур по внедрению комплекса ГТО;

-разработка комплекса мер по информационно-пропагандистскому сопровождению работы по комплексу комплекса ГТО;

-повышение уровня физической подготовленности обучающихся;

- организация и проведение комплексного тестирования на всех ступенях ВФСК ГТО в образовательных учреждениях;

- проведение курсов КПК для педагогов ВФСК ГТО.

План работы по проведению мероприятий ГТО в ОУ

Форма работы	**Тема мероприятия**	**Место проведения мероприятия, лектор**	**Категории участников**
сентябрь			
Семинар	Внеурочная деятельность в рамках внедрения ВФСК ГТО	МБОУ «СОШ №10», Леоненко А.О., Костюк Н.В., Ольнова И.В	Учителя физической культуры, преподаватели ОБЖ
Классный час	«85- лет ВФСК ГТО»	ОУ, классные руководители	Учащиеся 1-11 класс, педагоги
Комплексное тестирование	Тестирование в рамках ВФСК «ГТО»	12 -16 сентября с 12.00 до 17.00 (по отдельному графику) Объекты МАУ «ФиС», стадионы СОШ, Спиридонова М.Ю., Коротаев А.В.	Учащиеся 4,9,11 классы, все желающие других параллелей
октябрь			
Комплексное тестирование	Тестирование в рамках ВФСК «ГТО»	3 – 7 октября (по отдельному графику), Объекты МАУ «ФиС», стадионы СОШ, Спиридонова М.Ю., Коротаев А.В.	Учащиеся 4,9,11 классы, все желающие других параллелей
ноябрь			
Курсы КПК	Научно – методическое сопровождение ВФСК ГТО	01-04 ноября, ЧГУ, Ольнова И.В, Шивринская С.Е, Кузнецов Н.К.	Учителя физической культуры, преподаватели ОБЖ
Беседа	Встреча со знаменитыми спортсменами	08-30 ноября по отдельному графику), ОУ Спиридонова М.Ю., Коротаев А.В.,	Учащиеся 1-11 класс

декабрь			
Комплексное тестирование	Тестирование в рамках ВФСК «ГТО»	21-22 декабря (по отдельному графику), Объекты МАУ «ФиС», стадионы СОШ, Спиридонова М.Ю., Коротаев А.В.	Учащиеся 4,9,11 классы, все желающие других параллелей
Мониторинг	«ВФСК ГТО в образовательном учреждении»	10-28 декабря, ОУ Заместитель директора ОУ	Учащиеся 1-11 классы
январь			
Семинар – практикум	«ВФСК ГТО глазами учащихся»	27-28 января, МБОУ «СОШ №19», Хайрулина В.А., Ольнова И.В.	Учителя физической культуры, преподаватели ОБЖ
Беседа	Встреча со знаменитыми спортсменами	11-30 января (по отдельному графику), ОУ, Спиридонова М.Ю., Коротаев А.В.	Учащиеся 1-11 класс
февраль			
Комплексное тестирование	Тестирование в рамках ВФСК «ГТО»	13 – 15 Февраля (по отдельному графику), Объекты МАУ «ФиС», Спиридонова М.Ю., Коротаев А.В.	Учащиеся 4,9,11 классы, все желающие других параллелей
Беседа	Встреча со знаменитыми спортсменами	02-26 февраля (по отдельному графику), ОУ, Спиридонова М.Ю., Коротаев А.В.	Учащиеся 1-11 класс
Физкультурно – оздоровительный праздник	«Играй и двигайся»	20 февраля, ОУ, учитель физкультуры, классный руководитель	Учащиеся 1 класс (1 возрастная ступень)
Зимний фестиваль	ВФСК ГТО	25-26 февраля, методический Совет учителей физкультуры, спортзалы ОУ	2,3,4, возрастная ступень учащихся (команда 12 человек)
март			
Конференция	«Внедрение ВФСК ГТО в образовательные учреждения»	30-31 марта, ЧГУ Ольнова И.В., Шивринская С.Е	Учителя физической культуры, преподаватели ОБЖ
Комплексное тестирование	Тестирование в рамках ВФСК «ГТО»	9-10,13-17 марта, Объекты МАУ «ФиС, Спиридонова М.Ю., Коротаев А.В.	Учащиеся 4,9,11 классы, все желающие других параллелей
Беседа	Встреча со знаменитыми спортсменами	08-30 марта (по отдельному графику), ОУ, Спиридонова М.Ю., Коротаев А.В.	Учащиеся 1-11 класс

Малая научно – практическая конференция	«Возращение ГТО»	16 марта, МБОУ «СОШ №10», Леоненко А.О, Костюк Н.В., Ольнова И.В.	Учащиеся 1-5 класс
апрель			
Акция (практическая направленность)	«Займись спортом-рядом ГТО»	07 апреля,ОУ, учителя физкультуры, классные руководители	Учащиеся 1-11 класс, педагоги ОУ
Классный час	«Вперед с ГТО»	01-10 апреля, ОУ, заместитель директора	Учащиеся 1-11 класс, педагоги ОУ
Беседа	Встреча со знаменитыми спортсменами	04-30 апреля (по отдельному графику), ОУ, Спиридонова М.Ю., Коротаев А.В.	Учащиеся 1-11 класс
Комплексное тестирование	Тестирование в рамках ВФСК «ГТО»	10-14апреля, Объекты МАУ «ФиС, Спиридонова М.Ю., Коротаев А.В.	Учащиеся 4,9,11 классы, все желающие других параллелей
май			
Мониторинг	«ВФСК ГТО в образовательном учреждении»	10-31 мая, ОУ Заместитель директора ОУ	Учащиеся 1-11 классы, педагоги ОУ
Комплексное тестирование	Тестирование в рамках ВФСК «ГТО»	15-19 мая, Объекты МАУ «ФиС, Спиридонова М.Ю., Коротаев А.В.	Учащиеся 4,9,11 классы, все желающие других параллелей
Летний фестиваль	ВФСК ГТО	12-13 мая, методический Совет учителей физкультуры, спортзалы ОУ	2,3,4, возрастная ступень учащихся (команда 12 человек)

Пример на одном из общеобразовательных учреждений МБОУ СОШ №19 города Череповца:

Физкультурно-оздоровительная работа в нашем общеобразовательном учреждении является приоритетной формой сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Физическое воспитание – залог развития здорового, всесторонне развитого ребёнка. Необходимым условием гармоничного развития личности обучающегося является достаточная двигательная активность. Последние годы в силу высокой учебной нагрузки в школе и дома и других причин у большинства детей отмечается дефицит двигательной активности в режиме дня. Недостаточная двигательная активность обуславливает появление гипокинезии, которая может вызвать ряд серьезных изменений в организме школьника. Исследования гигиенистов свидетельствуют, что до 82-85% дневного времени большинство учащихся находиться в статическом положении (сидя). Даже у младших школьников произвольная двигательная деятельность (ходьба, игры) занимают только 16-19% времени суток, из них на организованные формы физического воспитания приходится лишь 1-3%.

Общая двигательная активность детей с поступлением в школу падает почти на 50%, снижаясь от младших классов к старшим. Установлено, что двигательная активность 9-10 классах меньше, чем в 6-7 классах, девочки делают в сутки меньше шагов, чем мальчики; двигательная активность в воскресные дни больше, чем в учебные. Отмечено изменение двигательной активности в разных учебных четвертях. Двигательная активность школьников особенно мала зимой. Весной и осенью она возрастает. Школьникам не только приходится ограничивать свою естественную двигательную активность, но и длительное время поддерживать неудобную для них статистическую позу, сидя за партой или учебным столом. Мало подвижное положение за партой или рабочим столом отражается на функционировании многих систем организма школьника, особенно сердечно-сосудистой и дыхательной. При длительном сидении дыхание становится менее глубоким, обмен веществ понижается, происходит застой крови в нижних конечностях, что ведет к снижению работоспособности всего организма и особенно мозга: снижается внимание, ослабляется память, нарушается координация движений, увеличивается время мыслительных операций. При систематических занятиях физкультурой и спортом происходит непрерывное совершенствование органов и систем в организме человека. Мышцы составляют от 40 до 56% массы тела человека, и вряд ли можно ожидать хорошего здоровья, если добрая половина составляющих организм клеток не получают достаточного питания и не обладают хорошей работоспособностью. Под влиянием мышечной деятельности происходит гармоничное развитие всех отделов центральной нервной системы. При этом важно, что физические нагрузки были систематическими, разнообразными и не вызывали переутомления. Физические упражнения благотворно влияют на развитие таких функций нервной системы, как сила, подвижность и уравновешенность нервных процессов. Даже напряженная умственная деятельность невозможна без движения. Достаточная двигательная активность является необходимым условием гармонического развития личности. Занятие физическими упражнениями также вызывает положительные эмоции, бодрость, создает хорошее настроение. Поэтому становится понятным, почему человек, познавший "вкус" физических упражнений и спорта, стремится к регулярным занятиям ими. Главная задача учителей физической культуры – это вовлечение обучающихся в занятия физкультурой не только в школе, но и вне школы. Целью внеклассной спортивной и физкультурно-оздоровительной работы в школе является обеспечение активного отдыха и удовлетворения естественной потребности обучающихся в движении. В ходе образовательного процесса решаются следующие задачи:

-привлечение, обучающихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом;

-закрепление и совершенствование умений и навыков обучающихся, полученных на уроках физической культуры;

-воспитание у обучающихся общественной активности и трудолюбия;

-развитие творческой инициативы и организаторских способностей.

Формы внеклассной спортивно – прикладной и физкультурно-оздоровительной деятельности:

– секция по ОФП , 5-8 классов (мальчики и девочки) Ольнова И.В.;

– программа «Спортивный город» – баскетбол, 6-11 класс (мальчики и девочки) Ольнова И.В.;

- секция по волейболу « СДЮСШОР», 2-4класс (девочки), Глазунов М.Е.;

– секция по волейболу, 9-11 класс (сборная школы), Глазунов М.Е;

– занятия в тренажёрном зале (велотренажёр, беговая дорожка, настольный теннис, силовой тренажер) для обучающихся и учителей школы;

– дни здоровья;

– областная Неделя здоровья;

– школьная спартакиада;

– городская спартакиада;

– участие в городской целевой программе « Здоровый город»;

– участие в турнирах Регионального этапа (по видам спорта);

– участие в городской акции « Спорт против наркотиков»;

– участие в городском кроссе Нации (на протяжении -5-х лет);

-участие в Всероссийском празднике «Лыжня России» (на протяжении 5 лет);

-Участие Всероссийском Дне «Российский азимут» (на протяжении 3 лет);

– участие в региональных интеллектуально – творческих конкурсах по физической культуре компьютерных презентаций; «Патриот России»;

– участие в конкурсе по подготовке к военной службе граждан г. Череповца;

– участие в городской Спартакиаде 9-х классов;

– участие в школьной лиге « КЕС – БАСКЕТ»;

– участие по лыжным гонкам «Кубок четвероклассника».

Представленная работа носит массовый характер и имеет воспитательную и развивающую направленность, способствует расширению и углублению знаний о видах спорта, правилах соревнований, формирует жизненно необходимые двигательные умения и навыки. Результатом внеклассной спортивной работы является не только физическая, технико-тактическая подготовленность, но и психологические приобретения, к которым, прежде всего, относится становление и совершенствование личности.

КОМПЛЕКС ГТО КАК ФАКТОР МОТИВАЦИИ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Панкова Н.Б., Евдокимова И.К., Ишкова Г.И.

ФГБ НУ «Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии», г. Москва

МОУ «Средняя общеобразовательная школа №5» города Реутов Московской области

В Межведомственной стратегия формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года, подготовленной специалистами-медиками, очень правильно и подробно расписано участие в данном процессе учреждений системы здравоохранения. Однако формирование здорового образа жизни является более общей, комплексной междисциплинарной задачей. Так, в статье 30 Федерального закона № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» говорится о том, что «формирование здорового образа жизни у граждан начиная с детского возраста обеспечивается путем проведения мероприятий, направленных на информирование граждан о факторах риска для их здоровья, формирование мотивации к ведению здорового образа жизни и создание условий для ведения здорового образа жизни, в том числе для занятий физической культурой и спортом». Поэтому в данной работе столь важна согласованная работа различных ведомств – не только здравоохранения, но и образования, спорта и молодёжной политики. Согласно Федеральным образовательным стандартам (ФГОС) разного уровня, формирование культуры здорового, безопасного и экологически-целесообразного образа жизни является важной частью программ воспитания и социализации в каждой образовательной организации. Федеральный закон № 273 «Об образовании в Российской Федерации» возлагает ответственность за реализацию данного направления образовательного процесса на педагогических работников (ст. 48, п. 1). Задачи укрепления здоровья населения и развитие человеческого потенциала стали предпосылкой и основой для разработки и внедрения в нашу жизнь Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)» (Указ Президента Российской Федерации «О всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» от 24.03.2014 № 172). В таком контексте важно, чтобы принципы междисциплинарного взаимодействия для достижения общей цели сохранения здоровья нации охватывали также и следующие направления.

1. Внутри системы здравоохранения. Необходимо изменить функционал школьных медицинских работников, включив в их обязанности не только оказание первичной медико-санитарной помощи и проведение профилактических мероприятий, согласно

планам работ медицинских учреждений, как это регламентировано законодательными актами систем здравоохранения (ФЗ-323) и образования (ФЗ-273), но и:

- организацию плановых профилактических осмотров обучающихся (возможно – с привлечением научно-медицинских организаций, реализующих проекты мониторингов здоровья обучающихся);
- медицинское сопровождение всех форм и видов физического воспитания – совместно с педагогами основного и дополнительного образования, реализующими программы физкультурно-спортивной направленности;
- профилактику аддиктивных форм поведения (табакокурение, употребление алкоголя и психоактивных веществ) – совместно со школьными психологами.

Необходимо также оказывать всемерную поддержку и пропагандировать опыт движения «Школ здоровья» (РОШУМЗ), как инструмента обеспечения безопасной и здоровой образовательной среды, реализуемого Институтом гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «ННПЦЗД» Минздрава России.

2. Взаимодействие медицинского сообщества с системой образования. Педагогическим коллективам системы общего образования необходима помощь со стороны медицинских работников в реализации ФГОС ООО в разделах «Личностные требования (портрет выпускника»), «Предметные результаты (по БЖД, физической культуре и естествознанию), «Содержание программ воспитания и социализации», «Требования к условиям реализации ООО». Кроме того, необходима экспертная оценка медицинского сообщества типовых и реальных образовательных программ, включающих формирование у обучающихся личностных компетенций формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни. В системе дополнительного образования, помимо перечисленных позиций, педагогам нужна квалифицированная помощь медицинских организаций различного профиля при организации отдыха и оздоровления детей (ФЗ-124), особенно в выездных мероприятиях.
3. Взаимодействие медицинских работников с организациями, подведомственными Министерству спорта: необходимо совершенствовать медицинское сопровождение деятельности спортивных школ, спортивных секций.
4. Взаимодействие системы здравоохранения с общественными организациями. В системе образования давно и успешно функционирует Общероссийская общественная организация содействия укреплению здоровья в системе образования, на базе которой ежегодно проводится Всероссийский форум «Здоровьесберегающее образование: опыт, проблемы, перспективы развития» и Всероссийский конкурс «Учитель здоровья России». Опыт, накопленный этой общественной организацией, полезен не только

педагогическим, но и медицинским работникам, занимающимся профилактической работой. Кроме того, нельзя не упомянуть о системе школьных и студенческих спортивных клубов (в системе профессионального образования, среднего и высшего), реализующих программы привлечения молодёжи к систематическим занятиям физкультурой и спортом.

Перечисленные направления межведомственного взаимодействия в формирования культуры здорового образа населения, начиная с дошкольного возраста, на практике реализуются при внедрении в школьную жизнь комплекса ГТО. По сути это целостная система физкультурно-оздоровительной работы, способствующей осознанному ведению здорового образа жизни всеми участниками образовательного процесса. Комплекс ГТО не только способствует внедрению физической культуры в повседневную жизнь людей, создаёт необходимые возможности для всесторонней физической подготовки населения к труду и обороне Родины. В силу своей специфики комплекс ГТО обладает огромным воспитательным потенциалом и является одним из мощных механизмов в формировании таких мировоззренческих качеств личности, как гражданственность и патриотизм.

Такой проект реализуется на базе Муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 5» города Реутов Московской области, а рамках региональной инновационной площадки «Создание системы физкультурно-оздоровительной работы в школе в рамках внедрения комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)». В основу проекта положена программа спортивно-оздоровительной работы «Марафон здоровья», реализуемая школой с 2006 года по настоящее время (автор – Петренко Н.В.).

В задачи текущего проекта входит:

1. Развитие физической культуры и массового спорта в школе, вовлечение оптимального числа детей в интенсивные регулярные занятия физической культурой и спортом.
2. Внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) и создание эффективной системы физкультурно-оздоровительной работы в школе.
3. Формирование и апробация новых подходов к организации физкультурно-оздоровительной работы в современных условиях.
4. Осуществление систематического мониторинга здоровья и физической подготовленности.
5. Обобщение и распространение опыта работы школы по применению современных физкультурно-оздоровительных технологий в условиях внедрения комплекса ГТО.
6. Расширение социального взаимодействия школы со спортивными, оздоровительными и образовательными учреждениями города.

Основные принципы реализации проекта – массовость, добровольность, доступность, открытость. Участники проекта стали как учащиеся, так и их родители (программа «ГТО – всей семьей», автор – Романов С.В.), а также сами педагогические работники. Базовые компоненты физкультурно-оздоровительной системы включают:

- спортивный клуб «Звезда»;
- центр военно-патриотического воспитания «Честь имею!» (ЦВПВ);
- центр содействия здоровью детей (ЦСЗД);
- центр социальной поддержки «Школа-территория без правонарушений».

Деятельность спортивного клуба «Звезда» направлена на проведение мероприятий спортивной направленности, выявление спортивного резерва школы. Клуб осуществляет общее руководство секциями дополнительного образования и обеспечивает сетевое взаимодействие с социальными партнерами.

Центр военно-патриотического воспитания «Честь имею!» (ЦВПВ) проводит встречи с ветеранами Великой Отечественной Войны и участниками военных действий, готовит команды для участия в соревнованиях допризывной молодежи и в военно-спортивных играх, организует туристические походы, взаимодействует с военно-патриотической организацией «Рекрут» (реконструкция русских единоборств).

Центр содействия здоровью детей осуществляет мониторинг состояния здоровья и физической подготовленности детей и подростков, проводит недели здоровья, организует научно-исследовательскую деятельность учащихся в области сохранения и укрепления здоровья, взаимодействует с лечебно-профилактическими учреждениями города.

Работа центра социальной поддержки «Школа – территория без правонарушений» обеспечивает комплексное решение программы профилактики правонарушений школьников, создает оптимальные условия для адаптации в социуме детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

В число социальных партнёров площадки входит широкий спектр организаций, обеспечивающих разностороннюю поддержку инициатив педагогического коллектива, и таким образом реализующих на практике принципы междисциплинарного взаимодействия:

- отдел по физической культуре, спорту и работе с молодежью администрации города Реутов Московской области;
- управление образования администрации города Реутов;
- ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО»;
- ФГБНУ «Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии»;
- МОУ ДОД «Детско-юношеская спортивная школа»;

- военно-патриотический центр «Рекрут»;
- ООО «Спорт-Сервис»;
- Федерация каратэ России;
- танцевальный клуб «Латинский квартал»;
- физкультурно-оздоровительный диспансер;
- городская детская поликлиника.

Среди ожидаемых результатов реализации проекта необходимо особо выделить следующие позиции:

- Повышение стремления всех участников образовательного процесса к регулярным занятиям физической культурой, участию в общественной и спортивной жизни образовательного учреждения, успешному прохождению тестирования по комплексу ГТО;
- Вовлечение максимального количества школьников к участию в физкультурно-оздоровительных мероприятиях.

Накопленный к настоящему моменту опыт работы инновационной площадки позволяет сделать заключение, что в школьной практике проекты по интеграции комплекса ГТО в учебный процесс и внеурочную деятельность должны включать, по крайней мере, следующие положения.

1. В подготовку к сдаче нормативов и тестов ГТО должны привлекаться не только учащиеся основной физкультурной группы, но и по возможности – школьники из подготовительной группы и спецмедгруппы А (в индивидуальном порядке, на отдельные испытания, не противопоказанные конкретному ребёнку, и с обязательного разрешения медицинских работников).
2. Внедрение комплекса ГТО должно быть основано как на традиционных, так и новых подходах к организации физкультурно-оздоровительной работы образовательной организации в современных условиях.
3. Подготовка к соревнованиям и сами соревнования по сдаче нормативов ГТО должны сопровождаться мониторингом здоровья и физической подготовленности обучающихся.
4. Использование комплекса ГТО в школьной практике должно быть основано на расширении социального взаимодействия школы со спортивными, оздоровительными и образовательными учреждениями города, с родительской общественностью.

Данные положения подразумевают существование и реальное практическое применение принципа межведомственного взаимодействия в реализации проектов, связанных с формированием и сохранением здоровья подрастающего поколения.

СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМ ГТО

Погадаев Г.И.

ГБПОУ Московской области «Училище (техникум) олимпийского резерва № 1»,

г.о. Краснознаменск

Аннотация: готовимся к выполнению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) на уровне I, II, III, IV, V ступени в условиях школы. С пользой для себя имеют возможность приобщиться школьники и их родители, учителя и преподаватели, а также тренеры, организаторы к способам оценки функционального состояния организма при подготовке к выполнению норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (ВФСК) ГТО. Приобретённые знания и умения в обозначенном направлении помогут выстраивать этапы подготовки к сдаче норм ГТО правильно и результативно.

Ключевые слова: Функциональные пробы, физические нагрузки, частота пульса, артериальное давление, статическая координация, уровень тренированности.

Для определения уровня тренированности школьников применяют так называемые функциональные пробы сердечно-сосудистой системы. Они помогают выявить приспособляемость организма к физическим нагрузкам, а также состояние мышцы сердца, кровеносных сосудов, вегетативной нервной системы.

В настоящее время используются различные функциональные пробы с разной дозированной нагрузкой (например, 20 приседаний, 60 подскоков, 2- или 3-минутный бег на месте и др.). Однако для определения уровня тренированности они должны отвечать следующим требованиям:

1) нагрузка должна соответствовать анатомо-физиологическим особенностям школьника;

2) проба должна выявлять приспособляемость организма к физическим упражнениям;

3) проба должна быть простой и пригодной к применению в любых условиях физкультурно-спортивной деятельности.

Всем указанным выше требованиям отвечает шестимоментная функциональная проба сердечно-сосудистой системы. Результаты обследования оцениваются по следующим признакам:

1) в процессе тренировочных занятий частота пульса в покое становится реже;

2) под влиянием занятий физическими упражнениями разница между величинами пульса в положении стоя и лёжа постепенно уменьшается;

3) при прочих равных условиях, чем более тренирован организм, тем меньше учащается пульс после физической нагрузки;

4) чем тренированнее организм,- тем меньше время восстановления пульса.

Техника проведения шестиминутной функциональной пробы:

1) после 5-минутного отдыха лёжа подсчитывается пульс в течение 1 мин;

2) спокойно подняться и стоять 1 мин, после этого подсчитывается пульс в течение 1 мин;

3) разницу между величинами пульса в положении стоя и лёжа и умножают на 10;

4) выполнить 20 глубоких приседаний в течение 40 с (во время приседаний энергично поднимать руки вперёд, а при выпрямлении ног (вставании) опускать вниз); вновь подсчитывают пульс в течение 1 мин после нагрузки;

5) подсчитывается пульс в течение 2-й мин после нагрузки;

6) подсчитывается пульс в течение 3-й мин после нагрузки.

Итоговая оценка уровня тренированности получается путём суммирования всех шести полученных результатов. Чем меньше суммарный показатель, тем выше уровень тренированности. Так, например, у высокотренированных учащихся этот показатель может колебаться в пределах от 300 до 350 (5 баллов), у хорошо тренированных – от 350 до 400 (4 балла), у среднетренированных – от 450 до 500 (2 балла), у нетренированных детей или имеющих те или иные отклонения в состоянии здоровья – более 500 (1 балл).

При таких пробах особое значение имеет не только абсолютный суммарный показатель, но и его изменения под влиянием систематических занятий физическими упражнениями и спортом у одного и того же ученика или группы учащихся. С этой целью проводят функциональную пробу три раза: осенью, зимой и весной. При прочих равных условиях уменьшение суммарного показателя будет свидетельствовать об улучшении состояния здоровья и повышении уровня тренированности, а его увеличение – об ухудшении самочувствия и снижении уровня тренированности.

Для определения уровня тренированности необходимо проводить специальные наблюдения, чтобы выявить влияние физических упражнений на организм и рост функциональных возможностей. Важнейшими показателями, характеризующими состояние тренированности, являются повышение приспособляемости организма к физическим напряжениям и тесно связанное с этим развитие основных физических качеств. Наряду с правильной техникой и обоснованной тактикой эти показатели в основном обеспечивают повышение спортивных результатов учащихся.

Для того чтобы по воздействию физической нагрузки судить о том, нарастает ли тренированность проводятся контрольные проверки на занятиях, более или менее стандартных по характеру упражнений, величине и интенсивности нагрузки. Величину нагрузок в контрольных испытаниях определяет педагог совместно со школьным врачом. При этом во внимание принимаются: период (этап) тренировки, индивидуальный уровень общей физической подготовленности школьника, его спортивная квалификация (спортивный разряд), избранный вид спорта. Необходимо, чтобы величина и интенсивность нагрузки приближались к максимальным показателям для данного ученика.

Самыми распространёнными средствами проверки общей физической подготовленности являются упражнения на скорость, скоростную выносливость, общую выносливость и упражнения силового характера. Такой комплекс упражнений даёт возможность наиболее полно и всесторонне оценить уровень физической подготовленности школьников. Рост спортивных достижений учащихся должен сочетаться с улучшением их здоровья и основных функций организма.

Простейшие способы оценки тренированности. Показатели тренированности определяются морфологическими и функциональными изменениями, отражающими состояние отдельных систем

организма. Наибольшие возможности для определения уровня тренированности в каждом конкретном случае открывается тогда, когда тот или иной метод используется не только в состоянии мышечного покоя, но и во время физической нагрузки. Поэтому, чтобы правильно оценить уровень тренированности, необходимо определить эти показатели в различных состояниях: 1) в покое; 2) при выполнении стандартных или дозированных нагрузок; 3) при максимальных (соревновательных) нагрузках.

Ниже приводятся наиболее простые способы оценки тренированности, характеризующие изменение некоторых морфологических и функциональных данных при систематических занятиях физическими упражнениями и спортом и зависящие от повышения работоспособности организма в целом.

Субъективная оценка. Регистрируется ряд показателей, которые могут (при систематической регистрации) дать представление о воздействии занятий физическими упражнениями на организм в процессе тренировок: 1) общее самочувствие; 2) настроение; 3) работоспособность; 4) отношение к тренировке (желание или нежелание заниматься физическими упражнениями, тренироваться); 5) сон; 6) аппетит; 7) сердцебиение; 8) одышка; 9) потливость; 10) болевые ощущения (головные боли, боли в области сердца, печени, селезёнки, в мышцах). Все эти показатели оцениваются по 5-бальной системе по принципу: чем лучше состояние ученика, тем выше балл. Например, первые шесть показателей: очень плохое – 1 балл, плохое – 2, среднее – 3; хорошее – 4; отличное – 5 баллов.

Оценка физического развития. Оценивая показатели физического развития (рост, вес, окружность грудной клетки, жизненную ёмкость лёгких, мышечную силу), необходимо пользоваться стандартами, разработанных для различных возрастных групп школьников в соответствующих районах Российской Федерации с помощью специальных таблиц (такие таблицы разрабатывают местные органы здравоохранения), составленных на основе метода корреляции. Физическое развитие в целом оценивают по 5-бальной системе: очень плохое – 1 балл; плохое – 2; среднее – 3; хорошее – 4; отличное – 5 баллов. Необходимо отмечать также отклонения в физическом развитии, телосложении, чтобы подобрать соответствующие физические упражнения для их исправления.

Оценка деятельности сердечно-сосудистой системы. Уровень тренированности школьника, его работоспособность во многом зависят от состояния сердца и кровеносных сосудов. Установлено, что сердце, как правило, утомляется раньше, чем скелетная мускулатура. Вот почему основное внимание надо уделять серьёзному изучению состояния сердечно-сосудистой системы учащихся. Для оценки воздействия физических упражнений на состояние сердечно-сосудистой системы можно использовать различные методы; наиболее простые – подсчёт пульса и измерение кровяного давления. Известно, что регулярные, методически правильно организованные занятия физическими упражнениями и спортом в большинстве случаев способствуют уменьшению частоты сердечных сокращений (пульса) в покое. Медленный темп сокращений сердца у тренированных людей, привычных к большим физическим нагрузкам, есть результат приспособления.

С возрастом работоспособность сердца повышается: увеличивается объём крови, выбрасываемой сердцем с каждым сокращением в сосудистое русло (ударный объём крови);

увеличивается объём крови, выбрасываемой сердцем за 1 мин (минутный объём крови); удлиняется диастола (время расслабления мышцы сердца после её сокращения). Этим обеспечивается хорошее наполнение желудочков сердца и достаточный их отдых. Одновременно с этим снижается и частота сердечных сокращений. Редкий пульс в состоянии покоя можно расценивать как один из признаков тренированности организма.

Нормальными величинами артериального кровяного давления у здоровых людей в покое считают: систолическое (максимальное) – 100-130 мм, диастолическое (минимальное) – 60-80, пульсовое (разница между максимальным и минимальным давлением) – 40-50 мм.

У детей артериальное давление значительно ниже, чем у взрослых. Повышение его уровня отмечается в возрасте 13-14 лет. Установлено, что максимальное артериальное давление достигает в среднем: 11-12 лет – 90-93 мм, 13-14 лет – 95-109, 15-16 лет – 109-111, 17-18 лет – 111-113 мм. Иногда у юношей обнаруживается повышенное артериальное давление в покое – до 140-150 мм и более. Причинами появления юношеской формы гипертонии могут быть усиление функции надпочечников и щитовидной железы в период полового созревания, а также неправильная, форсированная тренировка.

Таким образом, чем реже пульс и чем ниже уровень артериального давления, тем выше уровень тренированности.

Оценка деятельности нервной системы. От состояния нервной системы зависит развитие моральных и волевых качеств, а также техническое мастерство, работоспособность, уровень тренированности и спортивных достижений. Правильно организованные физкультурно-спортивные занятия положительно влияют на нервную систему учащихся, укрепляют её, совершенствуют.

Утомление и состояние перетренированности при занятиях спортом связаны с нарушением сложных процессов в двигательных и чувствительных областях центральной нервной системы. Это выражается в нарушении координации движений, в снижении скорости движений (быстроты реакции), уменьшении силы мышц, ослаблении или исчезновении сухожильных рефлексов, нарушении деятельности сердечно-сосудистой системы, дыхательного аппарата и др.

Важно знать простейшие методы исследования нервной системы и уметь оценивать полученные данные.

Наиболее простой и доступный метод – исследование статической координации. Это четырёхступенчатое исследование характеризуется постепенно нарастающей трудностью выполнения. Ученик стоит без обуви, с закрытыми глазами. Ему предлагают четыре задания:

1) сдвинуть пятки и носки вместе, руки вытянуть вперёд, пальцы развести. Стоять неподвижно 30 с., сохраняя равновесие;

2) поставить стопы на одной линии (пятка одной ноги касается носка другой), руки вытянуть вперёд. Стоять 30 с.;

3) стоя на левой ноге, приложить праву пятку к коленной чашечке левой ноги, руки вытянуть вперёд, пальцы развести. Стоять 30 с;

4) то же, но руки опущены вдоль туловища.

Чтобы исключить влияние случайных факторов, каждое задание выполняется дважды.

Такое исследование можно проводить также непосредственно до и после тренировочных занятий, прикидок или соревнований. Хорошо тренированные школьники обычно хорошо удерживают равновесие в первой позе и удовлетворительно – во второй. Поэтому оценка статической координации должна основываться на результатах обследования в двух последних позах. Если равновесие нарушается, то записывается время спокойного стояния (в секундах). Оценка производится по 5-бальной системе. При этом принимают во внимание степень устойчивости в третьей и четвёртой позах: стоит неподвижно, покачивается, пошатывается из стороны в сторону, сдвигает стопу, дрожание пальцев и век, длительность сохранения равновесия. 1 балл – поза удерживается менее 5 с., 2 – от 5 до 10 с., 3 – от 11 до 15 с., 4 – от 16 до 20 с., 5 – от 21 до 30 с. (отличное состояние центральной нервной системы).

Литература:

1. Настольная книга учителя физической культуры / Авт.-сост. Г.И. Погадаев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 2000.

2. Погадаев Г.И. Физическая культура. 1 – 4 кл. Методическое пособие к учебникам. – М.: Дрофа, 2016.

3. Погадаев Г.И. Физическая культура. 5 – 9 кл. Методическое пособие к учебникам. – М.: Дрофа, 2016.

4. Погадаев Г.И. Физическая культура. Базовый уровень. 10 – 11 кл. Книга для учителя. – М.: Дрофа, 2016.

5. Погадаев Г.И. Готовимся к выполнению нормативов ГТО. 1 – 11 кл.: учебно-методическое пособие. – М.: Дрофа, 2016.

ГТО – ВОЗВРАЩЕНИЕ К ПРОШЛОМУ И НЕОБХОДИМОСТЬ ДНЯ СЕГОДНЯШНЕГО

Попович А.П.

Уральский государственный лесотехнический университет, г. Екатеринбург

Самой большой проблемой сегодняшнего дня для здоровья человечества гиподинамия – слабость мышечных тканей, возникающая из-за низкой двигательной активности. По статистике более двух миллионов жителей нашей планеты ежегодно умирает именно от этой болезни. Современному человеку доступны все блага цивилизации: автомобили, низкий процент физического труда в сфере трудовой деятельности, интернет. Но проблема в том, что для человеческого организма малоподвижный образ жизни подобен смерти, так как, метаболические процессы в организме возможны только лишь при активном двигательном режиме. Несмотря на то, что Россия находится в состоянии демократических преобразований, проводя различного реформы, которые сказываются на социальной сфере общества, забота государства о здоровье граждан своей страны вылилась в Указ президента о введении комплекса ГТО. В СССР Всесоюзный комплекс ГТО просуществовал с 1931 по 1991год. Идея возрождения Советского комплекса ГТО в современных условиях принадлежит президенту РФ Владимиру Путину. По его словам, прежнее название решено сохранить как дань традициям.

В 2014 г. Правительство РФ разработало и приняло ряд документов, направленных на воссоздание комплекса ГТО: Постановление Правительства РФ № 540, Положение о ГТО, Указ Президента о ГТО. Говоря о задачах и целях внедрения спортивного комплекса, необходимо отметить увеличение продолжительности жизни населения с помощью систематической физической подготовки, массовое внедрение комплекса ГТО, охват системой подготовки всех возрастных групп населения, основываясь на принципах добровольности и доступности системы подготовки для всех слоев населения, медицинский контроль, учет местных традиций и особенностей, реконструкция и строительство спортсооружений.

Содержание нормативной базы соответствует требованиям сегодняшнего дня, внедрению здорового образа жизни. Если в СССР было два вида значков – золотой и серебряный, то сейчас к ним добавится еще и бронзовый значок ГТО, что делает воссоздаваемый комплекс еще более схожим с Олимпийскими играми для масс. Детей ожидает новая сетка нормативов. В списке испытаний такие категории, как бег, прыжки, плавание, стрельба и даже турпоход. По замыслу авторов проекта, вся страна массово начнет активно бегать и прыгать уже к 2017 году. Нормы затронут не только школьников, но и

трудовые коллективы. Но возможно добавлю немного пессимизма, невозможно одними правовыми актами, без воспитательной активной работы родителей, педагогов, учителей , изменить отношение людей , особенно молодежи к здоровому образу жизни , на пути к значку ГТО, практически невозможно.

Для начала население поделят на категории в соответствии с возрастом. Каждой из них уже присвоили определенные названия.

Представителям каждой группы предъявят свои нормативы по выполнению тех или иных спортивных упражнений. При этом новый комплекс подразумевает, в основном, все те же виды спорта, которые практиковались в рамках советского ГТО. Но есть в современном аналоге и новые испытания, учитывает традиции малых народов России, иные этнокультуры и особенности.

Комплекс ГТО останется для всех россиян добровольным. Однако, уже разработана система мотивации, которая, по замыслу разработчиков, привлечет к спортивным снарядам всех от мала до велика. Выполнение норм комплекса станет не только престижным, но и финансово выгодным. Для администраций предприятий, школ и вузов заработает своя система мотивации.

До декабря 2014 года в Минобрнауки РФ проводили эксперимент в некоторых регионах страны.

Для понимания самой системы и необходимости ведения здорового образа жизни, для того, чтобы осознать, насколько это важно для страны, необходимо коснуться исторического прошлого физического воспитания в стране.

Движение ГТО было задумано, как альтернатива Олимпийским играм. Олимпийское движение было признано буржуазным пережитком. В стране, где все равны, спорт должен был стать не развлечением для избранных, а достоянием каждого. Спорт должен приносить пользу стране опосредованно, физическая закалка широких слоев населения стала государственной политикой. Именно, в 30-х годах появилось выражение «физическая культура». 24 мая 1930 года по инициативе Александра Косарева, первого секретаря ЦК ВЛКСМ, в газете «Комсомольская правда» вышла статья под названием «Крепкие мышцы, зоркий взгляд нужны каждому трудящемуся», где впервые прозвучал девиз «Готов к труду и обороне!» и предложение начать проводить всесоюзные спортивные соревнования на право получения значка ГТО. Идею поддержали известные личности – академик медицины Павлов и писатель Горький.

Когда 11 марта 1931 года в СССР был официально учрежден спортивный комплекс под названием "Готов к труду и обороне", британская газета «Таймс» написала: «У русских

появилось новое секретное оружие под названием ГТО».И необходимо признать что они были правы по сути.

ГТО было делом добровольным. Каждый мог выбрать те виды программы, которые был способен выполнить. Нормативы состояли из двух блоков. Первый – умение оказать медицинскую помощь, военизированные и технические навыки. Во втором блоке были непосредственно спортивные занятия. Первый комплекс ГТО 1931 года состоял из I ступени и предполагал выполнение 15 нормативов: подтягивание, прыжки, плавание, бег, лыжные гонки, гребля, велоспорт, стрельба, метание гранаты и др. С 1933-го года гражданам, решившим сдать ГТО, приходилось также ползать «по-пластунски» с винтовкой и в противогазе [1].

БГТО (Будь готов к труду и обороне) – спортивный комплекс для подростков из 16 испытаний появился в 1934 году. Сдающие БГТО кроме спортивных нормативов должны были показать знания правил спортивных соревнований и умение судить их.

Слушая сегодня рассуждения либералов с критикой руководителей той эпохи также относительно и системы физического воспитания в стране, они почему- то забывают порассуждать о геополитическом положении молодой страны в котором находилось государство. По моему глубокому убеждению с «высоты» третьего тысячелетия , это было абсолютно правильно и глубоко целесообразно, принятие системы ГТО.

Яков Мельников, знаменитый конькобежец, первый заслуженный мастер спорта СССР, чемпион России (1915 г.) и неоднократный чемпион РСФСР по конькобежному спорту стал первым обладателем значка ГТО I ступени.

В 1932 году соревнования ГТО были усложнены, ввели II ступень нормативов. В нее входили 24 испытания. Чтобы сдать их, требовались высокий уровень как физической, так и функциональной подготовки. Среди первых обладателей значка ГТО II были 10 слушателей

военной академии им. Фрунзе. Значки военнослужащим Красной Армии были вручены в Кремле лично Климентом Ворошиловым. К тому же каждый из десяти физкультурников получил в награду и подарки от Наркома, именные золотые часы. Портреты героев спорта были напечатаны в передовых страницах центральных газет. А первыми обладательницами значков ГТО среди женщин стали, студентки Военно-воздушной академии.

Мир большого спорта, или как теперь именуют, «спорта высших достижений» был открыт многими выдающимися атлетами благодаря знаку ГТО. Яркий пример братьев Знаменских. В 1932 году, когда они сдавали нормативы в числе рабочих завода «Серп и молот» [2]. В забеге на километр Георгий и Серафим с такой скоростью пробежали дистанцию, что судьи не поверили показаниям секундомеров и потребовали пробежать еще раз. Так был открыт незаурядный спортивный талант простых работников московского завода, которые впоследствии прославились, установив 24 рекорда СССР.

Многие герои 30-х годов с гордостью носили значки ГТО – шахтер Алексей Стаханов, писатель Аркадий Гайдар, кузнец Александр Бусыгин, летчик Анатолий Ляпидевский, что само по себе было очень престижно.

Буквально накануне, перед Великой Отечественной войной в нормы ГТО были внесены коррективы и добавлены военные дисциплины: скоростной пеший переход, метание связки гранат, переноска патронного ящика и др. А в эпоху «холодной войны», в 1968 году, в ГТО вошло владение способами защиты от ядерного удара [1].

Герои Великой Отечественной войны были лучшими и среди спортсменов ГТО обладателями значков II ступени ГТО были герои Великой Отечественной войны: летчики Иван Кожедуб, Александр Покрышкин, Николай Гастелло, знаменитый снайпер Владимир Пчелинцев. Все советские космонавты были обладателями значков ГТО. Юрий Гагарин, еще учась в ремесленном училище, занимался баскетболом и хоккеем и сдал нормативы ГТО на золотой значок Я не случайно назвал их «спортсменами», так все они имели разряды по тем или иным видам спорта.

Пик участия во всесоюзном физкультурном движении приходится на 70-е. Тогда значки ГТО получили более 60 миллионов человек. С течением времени спортивные нормативы менялись. В 1972 году нормы ГТО были изменены в последний раз. Новый комплекс состоял из 5 ступеней для граждан от 10 до 60 лет (для каждого возраста были свои нормативы) [2]. Конечно, нормы ГТО введенные в СССР, появились благодаря тому влиянию, которое оказали на развитие мирового спорта организация и проведение Олимпийских игр современности, которые придали импульс в развитии физической культуры и спорта на всех континентах.

Цели и задачи введения норм ГТО в далеком 1931 году и в 2014 году различны. Годы, которые являются активным периодом спортивной, физкультурной жизни молодой Советской Республики, отмечены многими социально-экономическими изменениями в государстве, а также переменами на международной арене. Внутри России происходила индустриализация, постепенно превращая страну из аграрного в промышленный регион Европы и мира. Страна крайне нуждалась в крепких, физически гармонично развитых людях, трудящихся и колхозниках, не только добросовестно пользующихся своими конституционными правами на труд, но и готовыми защитить с оружием в руках завоевания революции.

Второе рождение ГТО связано с катастрофической ситуацией в сфере здоровья населения России. Отказавшись от цифр, я бы просто сравнил качество общественного здоровья в России и в развитых зарубежных государствах:

младенческая смертность в России выше	смертность мужчин выше	смертность от раковых заболеваний выше	заболеваемость гепатитом В выше
в 1,5 раза	в 1,55 раза	в 1,27 раза	в 7,5 раз

Показатель среднестатистической продолжительности жизни граждан оставляет желать лучшего. Вовлеченность в систематические занятия физической культурой и спортом среди населения 18% в России и 62% в развитых странах – разительные отличия [2].

Именно эта ситуация и послужила тем толчком к возрождению нормативов ГТО и главной целью, как мне кажется, является не наличие «золотого знака отличия». Безусловно, это очень престижно. Но основная задача – через ГТО прийти к систематическим занятиям физической культурой и, следовательно, к здоровому образу жизни. Темп, ритм, пульс современной жизни требуют от общества именно таких его членов – физически крепких, гармонично развитых, социально-активных, приносящих радость жизни себе и окружающим на пути к собственному здоровью и процветанию страны в крепком «союзе» с комплексом ГТО.

Литература

1. Евсеев Ю.И. Физическая культура. Серия «Учебники. Учебные пособия», изд.3-е, Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – стр. 384.

2. Столбов В.В., Финогенова Л.А., Мельникова Н.Ю. История физической культуры и спорта. Учебник под ред. проф. В.В.Столбова, изд.3-е, М.: Физкультура и спорт, 2000.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП

Романова М.В., Сергеева Т.Г.

ГАПОУ «Жигулевский государственный колледж», г. Жигулевск, Самарская область

Без врачебного контроля
нет физической культуры.
Н.А. Семашко

Физическое воспитание составляет важную часть оздоровительной и воспитательной работы и является мощным средством укрепления здоровья, гармоничного развития и хорошей физической подготовленности обучающейся молодежи. Физические упражнения вызывают усиленное функционирование всех органов и систем растущего организма, способствует совершенствованию их работы. Особенно важны физические упражнения и закаливание для студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, так как такие занятия повышают общую тренированность организма и способствуют устранению или компенсации нарушенных функций. Все занятия должны проводится со строгим учетом состояния здоровья студентов и функционального состояния их организма.

Предварительную отметку о медицинской группе для занятий физической культурой делают врачи, работая с медицинской справкой для поступающих в учебное заведение (колледж).

Группа для занятий физической культурой определяется с учетом состояния здоровья, систем организма и физической тренированности. Правильное распределение обучающихся на медгруппы является важным разделом работы врача и требует особого внимания и знаний в области врачебного контроля за физическим воспитанием. Определяя группу, врач должен учесть допускаемый объем физической нагрузки, содержание и нормативные требования, установленные для каждой из групп. Обучающимся, которым по состоянию здоровья не показаны занятия в спецмедгруппе, а также в подготовительной или основной, направляются на занятия ЛФК в лечебно-профилактические учреждения. Освобожденных от физической культуры не должно быть. Могут быть только освобожденные временно, на тот или иной срок, в связи с возникновением заболеваний, травм или в следствии перенесенных операций. В учебном заведении с небольшим штатом преподавателей физического воспитания наиболее целесообразной организационной формой занятий физической культурой обучающихся специальной медицинской группы является группа здоровья, которая

комплектуется с учетом возраста и состояния здоровья, не зависимо от нозологической формы заболевания.

Численность отдельной спецмедгруппы не менее 11 человек. Поскольку нозологический принцип комплектования трудно осуществить в условиях разнообразного по заболеваемости и малочисленности контингента обучающихся, имеющих одинаковое заболевание, спецмедгруппу по тяжести и характеру заболевания рекомендуется делить на группы: «А» и «Б», с целью более дифференцированного подхода к назначению двигательных режимов. Подгруппа «А»- обучающиеся, имеющие отклонения в состоянии здоровья обратимого характера, ослабленные различные заболеваниями. Таких обучающихся большинство. Подгруппа «Б» обучающихся с тяжелыми органическими необратимыми изменениями органов и систем (органические изменения сердечно-сосудистой системы, мочевыделительной системы, печени; высокая степень нарушения зрения с изменением глазного дна и др.)

Для подгруппы «А» физические нагрузки постепенно возрастают и по интенсивности и по объему соответственно адаптационным и функциональным возможностям. В начальном периоде занятий используются физические упражнения малой интенсивности, увеличивающие частоту сердечных сокращений до 25-30% от исходного уровня (до 95-100 ударов в минуту), затем включают физические нагрузки средней интенсивности, повышающие частоту пульса до 40-50% от исходной (до 110-115 ударов в минуту). К концу занятий в подгруппах «А» используют физические упражнения средней интенсивности и дозировано (при достаточной адаптации организма к физическим нагрузкам), упражнения большой интенсивности, учащающие сердечные сокращения до 70-80% от исходного уровня (до 130 – 140 ударов в минуту).

Для подгруппы «Б» двигательные режимы проводятся при частоте пульса не более 120-130 ударов в минуту в течении всего учебного года.

На занятиях со специальными группами целесообразно придерживаться общепринятой структуры занятия по физическому воспитанию. Однако в его организации и методике проведения есть особенность: занятие состоит не из тех, а из четырех частей.

Вводная часть (3-4 минуты)

Включает отсчет частоты пульса и дыхательные упражнения.

Подготовительная часть (10-15 минут)

Включает общеразвивающие упражнения, выполняемые сначала в медленном, за тем в среднем темпе. Каждое упражнение повторяют вначале 4-5 раз, а в дальнейшем 6-8 раз. Одно из первых упражнений подготовительной части – потягивание, оно облегчает выполнение последующих физических нагрузок, улучшая приспособительные возможности сердечно-

сосудистой системы к условиям мышечной деятельности. В качестве общеразвивающих упражнений применяют упражнения для крупных мышц рук, ног и туловища. При выполнении этих упражнений особое внимание следует обращать на глубокое и равномерное дыхание. При помощи общеразвивающих упражнений в подготовительной части занятия удается обеспечить поочередное включение всех крупных мышечных групп в деятельность. Движения целесообразно перемежать специальными дыхательными упражнениями, они помогают уменьшить степень функционального напряжения, испытываемого организмом.

Основная часть (15-20 минут)

Отводится для изучения, повторения и закрепления упражнений и подвижных игр со спортивными элементами по упрощенным правилам. Учебный материал основной части занятия распределяется таким образом, чтобы физиологическая кривая ответной реакцией организма занимающихся на физическую нагрузку имела бы наибольший подъем во второй половине основной части.

Заключительная часть (5 минут)

Во всех возрастных группах включает ходьбу, упражнения на расслабление и дыхательные. Основная задача заключительной части – способствовать восстановлению сдвигов функционального состояния организма обучающихся, вызванных физическими нагрузками основной части.

В целях контроля за правильным распределением нагрузки обучающихся на первом же занятии обучают определять частоту пульса. По сигналу преподавателя они определяют ее в течении 10-секундного интервала времени. Такой подход проводится 4 раза в каждом занятии: до занятия, в середине его – после наиболее утомительного упражнения основной част, непосредственно после занятия (первые 10 сек.) и через 5 минут восстановительного периода.

В процессе занятия включают одну – две паузы для отдыха, по одной две минуты. Отдыхать лучше сидя. Следует совместно с преподавателями привить обучающимся навык полного расслабления мышц, обучить правильному дыханию через нос, глубоко и ровно, сочетая вдох и выдох с движением. Обращать внимание на полный продолжительный выдох и формирование правильной осанки.

Врачебно – педагогические наблюдения проводятся медработниками совместно с преподавателями физвоспитания по следующему плану и составляется протокол врачебно-педагогического наблюдения (приложение 1):

1) Ознакомление с учебно-методической документацией (учебный план, конспект урока)

2) Определение правильности разделения обучающихся на группы.

3) Оценка гигиенических условий (температура, влажность, вентиляция, освещенность, соответствие одежды и обуви, техника безопасности, организация первой помощи).

4) Организация и методика проведения занятия.

5) Изучение воздействия занятий на организм обучающихся.

6) Коррекция на основе полученных данных планирования процесса физического воспитания и дозировки физических нагрузок.

В задачу медработника, совместно с преподавателями физвоспитания входит следующее: обучить обучающихся приемам самоконтроля во время занятий физической культурой и спортом, разъяснить физиологическое обоснование физической культуры и ее роли в укреплении здоровья и формировании красивой фигуры; ознакомить обучающихся с основами гигиены и закаливания человека.

Ценность и информативность всей совместной работы возрастает, если они проводятся в динамике.

Подавляющее большинство обучающихся при соответствующей методике и организации занятий через сравнительно короткое время (1-2 года) оказываются достаточно подготовленными для отказа от принятых в специальной группе ограничений. Перевод в подготовительную групп для таких обучающихся становится естественным событием. Так как функциональное состояние их организма позволяет существенно повысить уровень используемых физических нагрузок.

Перевод в подготовительную группу позволяет в полной мере использовать рекомендации комплекса ГТО для постоянной подготовки организма к освоению важных в прикладном и оздоровительном отношении уровней двигательной активности и определенных навыков. Однако и в период пребывания обучающихся в специальных группах целесообразно проводить занятия по физическому воспитанию, ориентировать юношей и девушек на постепенное, в меру имеющихся возможностей, освоения тех основных двигательных навыков и физических нагрузок, которые лежат в основе нормативов комплекса ГТО. Не планируя сроки достижения норм, совершенно исключив любое форсирование подготовки к их освоению и, что особенно важно, полностью отказавшись от общепринятой организационной формы сдачи норм – групповых соревнований между занимающимися, – следует сам принцип комплекса ГТО положить в основу физкультурно-оздоровительной работы с обучающимися специальных групп.

Таким образом, посредством занятий физической культурой в спецмедгруппах можно значительно улучшить психическое и физическое состояние обучающихся, имеющих

отклонения в состоянии здоровья, и главное, приобщить их к посильным для себя физическим упражнениям и умению управлять своим психофизиологическим состоянием.

Приложение 1

ПРОТОКОЛ
Врачебно-педагогического наблюдения от «___» _____ 20___г.
Мною врачем_____
Проведено наблюдение за уроком, физкультуры_____ ,
(Место проведения)

под руководством преподавателя_____
В результате проведенного наблюдения выявлено следующее
1. Подготовка к занятию
1. Соответствие раздевалок количеству занимающихся_____
2. Санитарное состояние раздевалок_____
3. Соответствие и опрятность спортивной формы_____
4. Наличие и соответствие спортоборудования_____
5. Другие наблюдения_____
2. Условия, в которых проходили занятия
1. Соответствие места занятий количеству занимающихся и характеристик занятия_____
2. Состояние гигиенических условий_____
3. Другие замечания_____
3. Наблюдения во время занятий
1. Занятия начались_____ закончились_____
2. Наличие у преподавателя плана занятий_____
3. Дисциплина во время занятий_____
4. Наблюдает ли преподаватель за дыханием занимающихся_____
5. Имелись ли у занимающихся признаки переутомления (покраснения, одышка и др.) _____
6. Как занимающиеся оценивают нагрузку _____
4. Дополнительные замечания
_____
_____
5. Вывод и заключения
_____
_____
_____
Подпись преподавателя_____
Подпись медработника_____

Литература

1. Апанасенко Г. Л.; Попова Л. А.; Медицинская валеология Ростов н/ Д.: Феникс; 200-248с.

2. Бароненко В.А., Рапопорт Л.А. Здоровье и физическая культура студента: Учебное пособие /. – 2-е изд., перераб. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 336 с.:

3. Гогунов Е. Н.; Марьянов Б. И. Психология физического воспитания и спорта / Е. Н. Гогунов; Б. И. Марьянов.-М.: Академия; 2004.

4. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно – методической деятельности в физической культуре и спорте: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений-М: Издательский центр «Академия»2002-264с.

5. Кайнова Э. Б. Общая педагогика физической культуры и спорта: Учебное пособие / – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. – 208 с.

6. Решетников Н.В., Кислицин Ю.Л. Физическая культура: учебник-пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений -2-е издание, М: Издательский центр «Академия»; Мастерство; Высшая школа,2001-152с.

7. Холодов Ж.К., Кухнецов В.С. Теория ми методика физического воспитания и спорта: Учеб. Пособие для студ. Высш. Чеб.заведений.-2-е изд., испр. И доп.- М.: Издательский центр «Академия», 2001-480с.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПО БАСКЕТБОЛУ С ДЕВОЧКАМИ 11-13 ЛЕТ

Кожемяко Н.В., Рыбалов Ю.В.

ГБПОУ «Суражский педагогический колледж им. А.С. Пушкина», г. Сураж, Брянская область

Популярность баскетбола и широкое его применение в системе физического воспитания обуславливаются, прежде всего, экономической доступностью игры, высокой эмоциональностью, большим зрелищным эффектом, комплексным воздействием на организм занимающихся и воспитание молодежи [2,142]. В настоящее время подготовка юных баскетболисток не отличается особой оригинальностью, что влияет на односторонность подготовки в целом. Мы видим необходимым, внести некоторые изменения в содержание подготовки именно в предсоревновательный период [1,4].

Предполагалось, что если применить разработанную нами методику в предсоревновательном периоде, то это позволит улучшить показатели специальной подготовки девочек 11-13 лет специализации баскетбол.

Технику баскетбола подразделяют на два раздела: технику нападения и технику защиты. В каждом из разделов выделяют две группы: в технике нападения – технику передвижения и технику владения мячом, а в технике защиты – технику передвижения и технику отбора мяча и противодействия. Внутри каждой из групп имеются приёмы и способы их выполнения. Почти каждый способ выполнения приёма имеет несколько разновидностей, которые раскрывают отдельные детали структуры движений. По направленности деятельности выделяют 2 раздела: тактику нападения и защиты.

По особенностям организации каждый раздел подразделяют на группы действий: индивидуальные, групповые и командные [1,3].

Современный баскетбол предъявляет высокие требования к уровню физической подготовки спортсменок-девочек. За время игры баскетболистка пробегает около трех километров, делает свыше 50 ускорений на расстояние от 5 до 20 метров, выполняет около 70 прыжков в условиях активного противодействия соперников и все это при постоянной смене направления, частых остановок и поворотах. Частота сердечнососудистых сокращений достигает 180-200 ударов в минуту, а потеря веса 2-5 кг за игру.

Физическая подготовка – процесс, направленный на развитие физических способностей и возможностей органов и систем организма спортсмена, высокий уровень развития которых обеспечивает благоприятные условия для успешного овладения навыками игры и

эффективной соревновательной деятельности. Физическая подготовка в баскетболе складывается из двух видов – общей и специальной физической подготовки [4,20].

Интегральная подготовка представляет собой систему взаимосвязанных, возрастающих по степени сложности и направленности педагогических воздействий, объединенных целевой установкой на синтез всех компонентов подготовленности в целостную игровую деятельность.

Психическая подготовка – это система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у спортсменов свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надежного выступления в них. Принято выделять общую психическую подготовку и психическую подготовку к конкретному соревнованию [5,44].

Рациональное построение многолетней спортивной тренировки зависит от масштаба времени, в пределах которого протекает тренировочный процесс.

Микроцикл – это малый цикл тренировки, чаще всего с недельной или около недельной продолжительностью, включающий обычно от двух до нескольких занятий.

Мезоцикл – это средний тренировочный цикл продолжительностью от двух до шести недель, включающий относительно законченный ряд микроциклов.

Макроцикл – это большой тренировочный цикл, связанный с развитием, стабилизацией и временной утратой спортивной формы и включающей законченный ряд периодов, этапов, мезоциклов [2,78].

План педагогического эксперимента, включал три этапа.

Констатирующий этап: теоретический анализ научно-методической литературы, вырабатывалась гипотеза, были определены объект и предмет исследования, поставлена цель, сформулированы задачи, подобраны методы исследования. Формирующий этап: проводилась работа по построения учебно-тренировочного процесса по баскетболу. Контрольный этап: проверка уровня разработанной методике.

Исследования проводились на двух группах по 10 человек, экспериментальная группа занималась на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу (3 раза в неделю: понедельник, среда, пятница) по методики направленной на повышение специальной подготовки.

Контрольная группа же работала по внеклассной программе школы по баскетболу. Исследование заключалось в проведении контрольных испытаний по определению уровня технико-тактической подготовленности баскетболисток учебно-тренировочной группы. Исследование проводилось для того, чтобы по результатам контрольных испытаний

определить динамику роста показателей уровня технико-тактической подготовленности баскетболисток в предсоревновательный период.

В данном исследовании применяются тесты:

Тест №1. Ведение мяча с изменением направления (“змейка”) 30 м (2х15 м).

Тест №2. Броски с точек.

Тест №3. Ведение мяча, обводка пяти стоек бросок в движении с правой стороны правой рукой – подбор мяча – обводка штрафного круга левой рукой – бросок в движении левой рукой с левой стороны – подбор и ведение к противоположному кольцу – остановка и бросок с дистанции 3-4 метра от кольца (сек).

Тест №4. Броски в корзину со средней дистанции [3,65].

Наш комплекс мероприятий по методике направленной на повышение специальной подготовки баскетболисток-девочек.

План работы (6 недель): 1 неделя.

Первый день. Тренировка с мячом. Индивидуальная тренировка в упражнениях по физической подготовке и техническому совершенствованию. Тренировка – в подгруппаах, в упражнениях по специальной физической подготовке технике с тактической направленностью.

Второй день. Командная тактическая тренировка. Игра 5х5.

Третий день. Тренировка с мячом. Индивидуальная тренировка в упражнениях по физической подготовке и техническому совершенствованию. Упражнения по специальной физической и технической подготовке.

2 неделя.

Первый день. Тренировка ОФП: упражнения для развития скоростно-силовых качеств и ловкости. Техническая подготовка: индивидуальная тренировка в защите и нападении.

Второй день. Тренировка с мячом. Игра в баскетбол. ОФП – упражнения для развития скоростно-силовых качеств ловкости и выносливости, игра в баскетбол.

Третий день. Тренировка. ОФП – упражнения для развития скоростно-силовых качеств, ловкости. Тактическая подготовка, совершенствование систем игры.

3 неделя.

Первый день. Тренировка с мячом, ОФП: Упражнения, на развитие скоростно-силовых качеств, выносливости и ловкости. Техническая подготовка – индивидуальная тренировка в защите и нападении. Тактическая подготовка, совершенствование системы игры.

Второй день. Тренировка технической направленности. Игра 5х5.

Третий день. Тренировка. Индивидуальная тренировка с упражнениями по специально физической подготовке и техническому совершенствованию (в подгруппах). Игровая тренировка.

4 неделя.

Первый день. Тренировка с мячом, ОФП: Упражнения, на развитие скоростно-силовых качеств, выносливости и ловкости. Техническая подготовка – индивидуальная тренировка в защите и нападении. Тактическая подготовка, совершенствование системы игры.

Второй день. Тренировка технической направленности. Игра 5х5.

Третий день. Индивидуальная тренировка с упражнениями по специально физической подготовке и техническому совершенствованию (в подгруппах). Игра 5х5.

5 неделя.

Первый день. Тренировка технической направленности, ОФП. Игра 3х3, 4х4, 5х5.

Второй день. Тренировка с мячом. Индивидуальная тренировка в упражнениях по техническому совершенствованию. Игра 3х3, 4х4, 5х5.

Третий день. Командная игровая тренировка.

6 неделя.

Первый день. Тренировка с мячом. Тренировка технической направленности, СФП. Командная игровая тренировка. Игра 5х5.

Второй день. Индивидуальная тренировка в упражнениях по техническому совершенствованию. Игра 5х5.

Третий день. Тренировка тактико-игровой направленности [3,101].

Задача пред**соревновательного периода** – достижение максимальных и стабильных результатов в матчах на протяжении всего периода соревнований. Этого можно достичь только при условии ежедневного поддержания физической подготовленности игроков.

Техническую подготовленность мы сохраняем на уровне предсоревновательного этапа подготовки.

Задача тактической подготовки – устранение недостатков, обнаруженных в прошедших играх. На занятиях мы все время повторяем взаимодействия игроков, варианты защиты и нападения на том уровне, который был, достигнут к концу предсоревновательного периода. Акцент психологической подготовки мы переносим на развитие волевых качеств игроков: решительности в игровых действиях, выдержки и смелости, стойкости в борьбе с утомлением. Ликвидируем неуверенность баскетболисток, боязнь действовать активно и решительно в наиболее ответственные моменты игры, боремся с подавленным настроением игроков, которое иногда появляется после поражения. Теоретическая подготовка сводится к регулярным разборам игры и выработке установок на очередной матч.

Результаты ЭГ, тест №1 прирост 23% в, тесте №2 93%, процент большой, так как в подготовительном периоде была проведена хорошая работа с множеством разнообразных упражнений, с хорошими объемами и временем. Тест №3 25.7%. Тест №4 108%.

КГ результаты тестов: Тест №1 3.2% Тест №2 33.3% Тест №3 6.9% Тест №4 31.1%.

Результативность работы ЭГ Тест №1 19.8%; Тест №2 59.7%; Тест №3 18.8%; Тест №4 76.9%.

Это позволяет утверждать, что предложенная нами методика, направленная на повышение результативности в предсоревновательном периоде, с учетом сторон, структуры тренировочного процесса, а также и физиологических особенностей, является актуальной.

Таким образом, цель нашего исследования – поиск методики направленной на повышение результативности игры в баскетбол в предсоревновательном периоде, достигнута. Гипотеза – если применить данную методику в предсоревновательном периоде, то это существенным образом скажется на повышении спортивного результата баскетболисток.

Литература

1. Барышников Г.П. Уроки физической культуры в 5 – 8 классах средней школы. М.: – «просвещение», 2009. – С. 3,4.

2. Баскетбол в школе//Теория и практика физической культуры. – 2004. – С. 78,142.

3. Гомельский А.Я. Технико-тактическая подготовка юных баскетболистов. – М.: 1990. – С. 65,101.

4. Мечников А.Р. Техника и тактика баскетбола. Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: издательский центр "Академия", 1998. – С. 20.

5. Специальные баскетбольные упражнения//Теория и практика физической культуры. – 2012. – С. 44.

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Сафин А. А.

Институт развития образования Республики Татарстан, г. Казань

Требования к учебной и воспитательной физкультурно-спортивной работе в общеобразовательных организациях определяются федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) [2,3].

В соответствии с ФГОС общего образования в процессе реализации учебно-воспитательной работы по физической культуре обучающиеся должны приобрести умения: выполнять комплексы общеразвивающих, оздоровительных и корригирующих упражнений с учётом индивидуальных особенностей, состояния здоровья и режима учебной деятельности; использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга (в том числе при подготовке к выполнению нормативов испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»).

Основными результатами обучения по предмету «Физическая культура» являются:

- понимание роли и значения физической культуры в формировании личностных качеств, в активном включении в здоровый образ жизни, укреплении и сохранении индивидуального здоровья;
- овладение системой знаний о физическом совершенствовании человека;
- формирование интереса к расширению и углублению знаний по истории развития физической культуры, спорта и олимпийского движения;
- освоение умений отбирать физические упражнения и регулировать физические нагрузки для самостоятельных систематических занятий;
- освоение умений планировать содержание этих занятий, включать их в режим учебного дня и учебной недели;
- освоение умения оказывать первую доврачебную помощь при легких травмах;
- обогащение опыта совместной деятельности в организации и проведении занятий физической культурой, форм активного отдыха и досуга;
- формирование умения вести наблюдение за динамикой развития своих основных физических качеств: оценивать текущее состояние организма и определять тренирующее воздействие на него занятий физической культурой;

- формирование умений выполнять комплексы общеразвивающих, оздоровительных и корригирующих упражнений; овладение основами технических действий, приѐмами и физическими упражнениями из базовых видов спорта, умением использовать их в разнообразных формах игровой и соревновательной деятельности;

- расширение двигательного опыта за счѐт упражнений, ориентированных на развитие основных физических качеств, повышение функциональных возможностей основных систем организма.

Реализуемая в общеобразовательной организации воспитательная физкультурно-спортивная работа дополняет учебную деятельность по предмету «Физическая культура».

Требования федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) к учебно-воспитательной работе по физической культуре в полной мере соответствуют целям и задачам комплекса ГТО, выражающиеся в:

- направленности на эффективное использование возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья,

– гармоничном и всестороннем развитии личности,

– повышении уровня физической подготовленности,

– формировании осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании, ведении здорового образа жизни,

- повышении общего уровня знаний по физической культуре [1].

В соответствии с Положением о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (с изменениями, утв. пост. правительства РФ от 30.12.2015г. №1508), нормативно-тестирующая часть комплекса ГТО I – V ступени (5 возрастных групп обучающихся в общеобразовательной организации от 6 до 17 лет) содержит:

1) испытания (тесты) и нормативы на основе государственных требований к уровню физической подготовленности населения

2) рекомендации к недельной двигательной активности.

Оценка уровня физической подготовленности участников комплекса ГТО I – V ступени (5 возрастных групп обучающихся от 6 до 17 лет) осуществляется по итогам выполнения установленного количества испытаний (тестов) для каждой ступени, позволяющих:

а) определить уровень развития физических качеств и прикладных двигательных умений и навыков;

б) оценить разносторонность (гармоничность) развития основных физических качеств, знаний, умений и навыков в соответствии с половыми и возрастными особенностями развития.

Уровень развития физических качеств и прикладных двигательных умений и навыков определяется в соответствии с Государственными требованиями к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов комплекса ГТО участников I – V ступени (5 возрастных групп обучающихся от 6 до 17 лет) [4].

Оценка уровня знаний и умений обучающихся осуществляется в рамках мероприятий комплекса ГТО (фестивали, конкурсы, соревнования и т.д.), реализуемых в соответствии с рекомендациями к недельной двигательной активности.

Виды испытаний (тесты) комплекса ГТО I – V ступени (5 возрастных групп обучающихся от 6 до 17 лет):

обязательные испытания (тесты) в соответствии со ступенями:

- испытания (тесты) на развитие быстроты;
- испытания (тесты) на определение развития скоростных возможностей;
- испытания (тесты) на определение развития выносливости;
- испытания (тесты) на определение скоростно-силовых возможностей;
- испытания (тесты) на определение развития силы и силовой выносливости;
- испытания (тесты) на развитие гибкости;

испытания (тесты) по выбору в соответствии со ступенями:

- испытания (тесты) по определению уровня развития скоростно-силовых возможностей;
- испытания (тесты) по определению уровня развития координационных способностей;
- испытания (тесты) по определению уровня овладения прикладными навыками.

Отметим, что согласно изменениям, внесенным в государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО) (приказ Минспорта РФ от 16.11.2015г. №1045) в перечень испытаний по выбору введены элементы самозащиты без оружия:

«Виды испытаний (тесты)» позиции «Прикладные навыки» дополнить пунктом 23 следующего содержания: «23. Самозащита без оружия (количество очков)» (для ступеней IV, V, VI), а также произведена корректировка в нормативно-тестирующей части для всех возрастных ступеней.

Новый вид испытания (тест) для испытуемых IV – VI ступеней – «Самозащита без оружия» состоит из следующих элементов: приемы самостраховки, освобождение от захватов, защита от ударов. Данное испытание входит в перечень испытаний (тестов) по выбору».

Структуру рекомендуемой недельной двигательной активности участников I – V ступени (5 возрастных групп обучающихся от 6 до 17 лет) можно представить в обобщенном виде (таблица.1).

Таблица 1

Недельная двигательная активность участников I – V ступени

(5 возрастных групп обучающихся от 6 до 17 лет)

№	Виды двигательной активности	объем в неделю, мин.
1.	Утренняя гимнастика	от 70 до 140
2.	Обязательные учебные занятия в образовательных организациях	135
3.	Виды двигательной активности в процессе учебного дня (динамические паузы, физкультминутки и т. д.)	от 120 до 75
4.	Организованные занятия в спортивных секциях и кружках по легкой атлетике, плаванию, лыжам, гимнастике, подвижным играм, в группах общей физической подготовки, участие в соревнованиях	от 90 до 135
5.	Самостоятельные занятия физической культурой (с участием родителей), в том числе подвижными играми, другими видами двигательной активности	от 90 до 120
В каникулярное время ежедневная двигательная активность должна составлять от 3 до 4 часов в соответствии со ступенями.		

Введение комплекса ГТО для обучающихся I – V ступени (5 возрастных групп от 6 до 17 лет) позволяет дополнить учебные программы начального, общего и среднего образования по предмету «Физическая культура» общеобразовательной организации **дополнительным контрольно-измерительным материалом** по оценке уровня физической подготовленности и разносторонности (гармоничности) развития основных физических качеств, знаний, умений и навыков обучающихся.

Примерными основными образовательными программами начального общего и основного общего образования, разработанными в соответствии с ФГОС, предусмотрено выполнение тестовых нормативов испытаний по физической подготовке и возможность выполнения тестовых нормативов испытаний комплекса ГТО.

Согласно методическим рекомендациям Минобрнауки России по механизмам учета результатов выполнения нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО при осуществлении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по учебному предмету

«Физическая культура» (письмо МО и Н РФ от 02.12. 2015 № 08-1447), требование обязательности выполнения нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО всеми обучающимися, осваивающими образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, законодательством в сфере образования не установлено, в связи с этим, невыполнение нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО не может являться основанием для неудовлетворительной отметки в ходе текущей, промежуточной и итоговой аттестации учащихся по учебному предмету «Физическая культура».

Решение об индивидуальном учёте результатов выполнения нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО при осуществлении текущего контроля в промежуточной аттестации обучающихся по учебному предмету «Физическая культура» принимается общеобразовательной организацией самостоятельно и закрепляется локальным актом.

Результаты выполнения нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО обучающимися образовательных организаций могут быть преемственными к результатам освоения программы учебного предмета «Физическая культура» путём интеграции в неё элементов комплекса ГТО.

Вопросы состояния здоровья обучающихся как при подготовке и проведении промежуточной аттестации обучающихся по учебному предмету «Физическая культура», так и при интеграции в неё элементов комплекса ГТО, необходимо рассматривать как ключевые.

Для обучающихся, выполняющих нормативы испытаний (тесты) комплекса ГТО, необходим обязательный и достоверный учёт их состояния здоровья, групп здоровья, к которым они отнесены в соответствии с заключением медицинской организации.

С целью совершенствования физического воспитания обучающихся общеобразовательных организаций, имеющих проблемы в состоянии здоровья, их приобщения к регулярным занятиям физической культурой с учётом физиологических особенностей их развития необходимо предусматривать разработку специальных программ по предмету «Физическая культура» и соответствующих физкультурно-оздоровительных мероприятий. По завершении подготовки и перед непосредственным выполнением нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО осуществляется тематический контроль, позволяющий оценить результаты подготовленности обучающихся.

Выполнение нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО на золотой, серебряный и бронзовый знаки отличия являются качественным показателем решения поставленной перед обучающимися задачи в соответствии с ФГОС и может соответствовать оценке «отлично».

Наличие золотого знака отличия комплекса ГТО является преимуществом выпускника средней школы при поступлении в высшие учебные заведения [5].

Из опыта работы образовательных организаций Республики Татарстан, в рамках реализации рекомендуемой недельной двигательной активности обучающихся целесообразно включать в учебно-воспитательный процесс следующие физкультурно-спортивные мероприятия:

- утренняя зарядка с Чемпионом (с использованием видеороликов, видеоматериалов и рекомендаций сайта ГТО);

- образовательная деятельность по предмету «Физическая культура» (с учетом введения комплекса ГТО в программы обучения и использованием демонстрационных видеоматериалов и рекомендаций с сайта ГТО по выполнению испытаний);

- проведение в рамках тематических месячников (оборонно-массовой работы, декад спорта, недель ЗОЖ) фестивалей по ГТО, конкурсов, соревнований по многоборьям в рамках подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО;

- совместные с родителями игровые мероприятия «Вместе сдаем ГТО», «Наша дружная семья», «Путешествие по планете ГТО» и др.;

- циклы родительских собраний с презентацией комплекса ГТО, историей комплекса ГТО, методическими рекомендациями по недельной двигательной активности, здоровому образу жизни и др.;

В планах физкультурно-спортивной работы общеобразовательной организации в условиях введения комплекса ГТО целесообразно предусмотреть разделы:

- учебная деятельность (разработка и реализация рабочих программ по физической культуре с учетом комплекса ГТО, организация специальных медицинских групп по физкультуре, , мероприятия по контролю и т.д.);

- внеклассная спортивно – массовая и оздоровительная работа (спартакиады обучающихся, фестивали ГТО, Президентские состязания и т.д.);

- учебно-спортивная работа (организация работы спортивных секций, взаимодействие с ДЮСШ, учреждениями дополнительного образования и т.д.);

- медицинское сопровождение (диспансеризация и плановые медосмотры, циклы бесед, классных часов с обучающимися и родителями по пропаганде ЗОЖ, медпрофилактике и т.д.);

- организационная работа с физкультурным активом (привлечение обучающихся к работе, ученическое самоуправление, работа общественных клубов ФК, работа физоргов и т.д.);

- участие педагогического коллектива в работе по физическому воспитанию обучающихся (выполнение физкультминуток; контроль пропусков мероприятий и уроков

физкультуры, всеобуч с родителями по пропаганде комплекса ГТО, личное участие в мероприятиях комплекса ГТО и т. д.)

- работа с родительским комитетом и шефскими организациями, общественными, волонтерскими организациями (привлечение родителей и шефов к физкультурно-спортивной работе, участие в реализации мероприятий комплекса ГТО и т.д.)

Включение элементов подготовки к выполнению испытаний комплекса ГТО в программы по предмету «Физическая культура», в планы воспитательной работы, а также использование атрибутики и фирменного стиля комплекса ГТО при проведении различных физкультурно-спортивных мероприятий, позволит эффективно осуществлять образовательный процесс, а также организовать информирование детей и их родителей о мероприятиях комплекса ГТО и пропаганду ценностей здорового образа жизни [6].

При организации работы по реализации комплекса ГТО в общеобразовательной организации необходимо осуществлять информационную поддержку через циклы педагогических советов, семинаров методических объединений педагогов по тематике комплекса ГТО и здорового образа жизни, проведение информационных акций, фестивалей с участием всех участников образовательного процесса, создание и использование Интернет-ресурсов образовательных организаций по тематике комплекса ГТО.

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 11.06.2014г. № 540 «Об утверждении Положения Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (с изменениями, утв. пост. правительства РФ от 30.12.2015г. №1508)

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"

4. Приказ Минспорта РФ от 08.07.2014г. №575 «Об утверждении государственных требований к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)» (с изменениями пр. от 16.11.2015г. №1045).

5. Методические рекомендации Минобрнауки России по механизмам учета результатов выполнения нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО при осуществлении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по учебному предмету «Физическая культура» от 02.12. 2015 № 08-1447.

6. Методическое пособие по подготовке населения, в том числе по самостоятельной подготовке населения и по подготовке лиц, подлежащих призыву на военную службу, к выполнению нормативов и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО для физкультурно-спортивных работников и организаторов тестовых мероприятий: Метод. пособие / Минспорт России, Москва, 2016. –210 с.

КУРС НА «ГТО» ИЛИ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) В УЧРЕЖДЕНИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Симакова Ю.В.

ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной», г. Самара

Вопрос о создании единых форм тестирования физической подготовки населения давно назрел у нас в стране. Разрозненность учебных программ по физическому воспитанию, отсутствие преемственности между нормативами для общеобразовательных школ, учреждений СПО и высших учебных заведений вызывает определенные трудности у педагогов и занимающихся. Вызывает тревогу снижение уровня физической подготовленности основной массы обучающихся, обусловленное ухудшением физического состояния нации в целом. Оценка уровня физической подготовки нестабильна: то просматривается тенденция снижения нормативных требований, то выпадают некоторые тесты, то появляются новые. В таблице представлены основные виды упражнений, рекомендованные для тестирования.

Виды упражнений	юноши			девушки		
	Нормативы 1997 г.*	Нормативы 2006 г.**	Нормати в 2015 г.***	Нормативы 1997 г.*	Нормативы 2006 г.**	Нормати в 2015 г.***
Бег 100 м, с	13.2	14.5	-	16.0	16.8	-
Бег: 3000 м, мин, с 2000 м, мин, с	12.30	13.50	12.30			
				11.00	11.20	11.00
Подтягивания на высокой перекладине, раз Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	14	12	13			
				-	12	12
Метание гранаты: 700 г, м 500 г, м	40	34	-			
				20	23	-
Плавание 50 м, с	48	50	45	60	70	60
Бег на лыжах: 5 км, мин, с 3 км, мин, с	25.30	26.40	25.50			
				18.00	18.40	19.00

* – Рекомендуемые контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов основной медицинской группы в конце обучения на базе 11 классов (оценка «5») – 1997 г.[1]

** – Рекомендованные учебные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств; третий год обучения (оценка «5») – 2006 г. [3]

*** – Оценка уровня физической подготовленности основного и подготовительного учебного отделения(оценка «5») 2015 г. [2]

У преподавателей физкультуры иногда возникает ощущение, что большинство занимающихся отнесены к специальной медицинской группе, которым под силу только ограниченные физические нагрузки. Угроза получения травм и подверженности заболеваниям вынуждает создавать тепличные условия для занятий физической культурой и спортом (ФКиС). Мы работаем над снятием мышечного напряжения, улучшением мозгового кровообращения, расслаблением и растяжением всех групп мышц, осваиваем дыхательные упражнения, приёмы саморегуляции и релаксации, внедряем адаптационную физкультуру… Нопроблему снижения функциональных показателей, роста заболеваемости и подверженности травматизму современной молодежи не решить путем снижения контрольных нормативов физической подготовленности и переходом к формам занятий физической культурой максимально исключающих получение травм. Нельзя «сидеть на пуховых подушках»! Ведь тепличные условия вызывают угасание функциональных и двигательных возможностей организма, атрофируют морально-волевые и душевные способности.

Помимо проблемы снижения физических нагрузок существует перекос в сторону нетрадиционных видов спорта. Неудовлетворенные двигательные запросы и недостаток острых ощущений вызвали моду на экстремальные и экзотические виды спорта. Классические виды спорта видоизменяются в сторону уменьшения дистанции, упрощения правил и усложнения условий, требующих от спортсменов в большей мере развития скоростно-силовых и координационных способностей, чем выносливости, это значит, что в меньшей мере тренируются сердечно-сосудистая (ССС) и дыхательная системы. Как известно, увеличению жизненной емкости легких (ЖЕЛ) и максимального потребления кислорода (МПК), отражающего физическую работоспособность, способствует выполнение упражнений на выносливость циклического характера средней и выше средней интенсивности. Большинство же техник оздоровления и самообороны, экстремальные и технические виды спорта не способствуют увеличению показателей ССС и дыхательной системы. Студенты, позиционирующие себя спортсменами, в большинстве своем имеют узконаправленную специальную подготовку (чаще всего в единоборствах), низкий уровень общефизической подготовки (ОФП) и завышенное самомнение. Существует большая проблема подготовки сборных команд учебных учреждений для участия в соревнованиях,

т.к. выбор студентов, имеющих соответствующую физическую и техническую подготовку, минимален.

Состоянием здоровья подрастающего поколения и снижением уровня физической подготовленности озабочены не только непосредственные участники процесса физического воспитания, но и руководители государственных структур. Всем понятна важность поддержания на оптимальном уровне физического состояния населения. Необходима идея, которая поставила бы перед человеком созидательные цели и обеспечила бы возможность их достижения через физическое и нравственное совершенствование.

После двух десятилетий поисков надежды возлагаются на возрождение комплекса ГТО.

«Готов к труду и обороне СССР» (ГТО СССР)- программа физкультурной подготовки в профессиональных и спортивных организациях в СССР, система патриотического воспитания молодежи. Существовала с 1931 по 1991 годы и охватывала население от 6 до 60 лет. Характеризовалась массовостью.

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО) – полноценная программная и нормативная основа физического воспитания населения страны, нацеленная на развитие массового спорта и оздоровление нации. Комплекс ГТО предусматривает подготовку к выполнению и непосредственное выполнение населением различных возрастных групп (от 6 до 70 лет и старше) установленных норм (тестов), оценивающих уровень развития физических способностей и владения прикладными навыками.

Современный Комплекс ГТО учитывает изменения в обществе, произошедшие за последние сорок лет, но в целом сохраняет правильную идеологическую направленность (есть разница между призывом «Будь готов к труду и обороне Родины» и лозунгом для фитнес-клубов «Создай себе тело»), что в сочетании с современной информационной поддержкой привлекательно как для молодежи, так и для старшего поколения. Главное – не останавливаться в продвижении «бренда» ине бросаться в крайности.

Сопоставление нормативных требований представлено в таблице.

Виды упражнений	Нормативы ГТО для мужчин в возрасте 19 лет	
	Комплекс 1972 г.*	Комплекс 2014 г.**
Бег на 100 м(с)	13.0	13.5
Бег на 3км(мин, с)	10.30	12.30
Подтягивания из виса на высокой перекладине(кол-во раз)	13	13
Прыжок в длину с разбега (см)	500	430

Метание гранаты 700 г(м)	47	37
Плавание(мин, с)	1.50 (дистанция 100 м)	0,42 (дистанция 50 м)
Бег на лыжах на 5 км(мин, с)	24.00	23.30
Стрельба из винтовки (очки)	43	25

*- Комплекс ГТО 1972 г.для молодежи 19-27 лет; ступень «Физическое совершенство» (золотой знак)[4]

**- Комплекс ГТО 2014 г. VI ступень – Нормы ГТО для мужчин 18-29 лет (золотой знак)[5]

Поиск новых путей привлечения молодежи к занятиям ФКиС привел и преподавателей физического воспитания ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной» к идее возрождения комплекса ГТО. В 2012 году было решено проверить смогут ли современные юноши и девушки выполнять нормативы, подвластные их дедушкам и бабушкам. Выяснилось, что современные студенты имели смутное представление об этом массовом физкультурном движении в нашей стране. Совместно с волонтерами из числа студентов, преподавателями физического воспитания были подготовлены доклады на темы:«Анализ физической подготовленности молодежи», «ГТО. Возрождение традиций»с электронными презентациями, проведена наглядная агитация по истории развития ГТО Методические материалы были представлены на научно-практических конференциях, информационных стендах, сайте колледжа.

При организации и проведении соревнований по сдаче нормативов Комплекса ГТО XX века учитывались возможности материально-технической базы и погодные условия. Участники прошли 5 тестов (4 из них – в зачет). Победители и призеры соревнований в каждом виде были награждены дипломами, участники, уложившиеся в нормы ГТО – эксклюзивными значками с логотипом колледжа. В соревнованиях принимали участие студенты 1-х курсов.

В 2014 году в колледже был апробирован новый Комплекс ГТО, охвативший студентов всех курсов, желающих пройти тестирование (их набралось в пять раз больше). Соревнования проводились в два этапа по 7 видам упражнений. До победного финиша добрались единицы. Ограниченность спортивной базы нашего учреждения, большой объем документации, временные затраты поубавили пыл организаторов, тем более, что началось создание Центров тестирования в субъектах РФ и теперь можно претендовать на официальное подтверждение высокого уровня физической подготовленности. Пока значкистов ГТО в колледже нет, но их появление – дело времени. Проведение же внутриколледжного тестирования должно продолжаться, так как оно выявляет пробелы в

физподготовке обучающихся, позволяет им объективно оценить свои возможности, дает возможность приобрести соревновательный опыт. Хотелось бы, чтобы контрольные нормативы учебной программы были максимально приближены к нормам комплекса ГТО. Естественно для человека, особенно молодого, продемонстрировать свои способности. Занятия спортом дают возможность выплеснуть активность и «жажду подвигов» в социально-приемлемой форме, а военная и профессионально-прикладная направленность занятий физической культурой – подготовить молодежь к труду и обороне Родины.

Современное разнообразие видов спорта, методик тренировок и оздоровления должно опираться на четкие ориентиры тестирования уровня развития физических качеств и прикладных навыков, необходимых каждому. Для реанимирования системы физического воспитания нужно ориентироваться не на западную модель, следование которой привело нас в тупик, а вспомнить традиционные способы физвоспитания, благодаря которым россияне отличались крепостью духа и тела. Ведь традиции – это способ выживания людей в мире. При этом нужно использовать весь потенциал современных средств и методов физической культуры. Цели и задачи ФК иС должны соответствовать их месту в иерархии ценностей, на которых основывается российский менталитет, а содержание – тем целям, к которым стремимся. Тогда занятия спортом, физической культурой и оздоровлением приобретают новый смысл.

Литература

1. Примерная программа по дисциплине «Физическая культура» Министерства общего и профессионального образования. 1997.

2. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.

3. Программное и организационно-методическое обеспечение физического воспитания обучающихся в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования. – М.: «Физкультура и спорт», 2006. -160 с.

4. http://www.aif.ru/dontknows/eternal/kakie_normy_gto_deystvovali_v_sovetskom_soyuze

5. http://www.gto.ru/bundles/gtofront/img/norms/gto_norm_06.pdf?17021315

ЛОНГИТЮДНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МГУ имени М.В. ЛОМОНОСОВА (2007-2015 г.г.)

Уваров В.А., Булавина Т.А.

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва

Аннотация. На основе многолетних исследований физической подготовленности студентов I-II курсов МГУ имени М.В. Ломоносова выявлена динамика изменений в отдельных тестах, характеризующих основные физические качества: быстрота, сила, гибкость, скоростно-силовая подготовка. Проведён анализ результатов тестирования по отношению к действующим (2014 г.) нормативам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), предложено внесение корректив в методику преподавания дисциплины «Физическая культура».

Abstract. Based on years of research of physical preparedness of students I-II courses of MSU named after M. V. Lomonosov revealed the dynamics of changes in individual tests, describing the basic physical qualities: speed, strength, flexibility, speed-power training, the analysis of test results relative (2014) to standards the all-Russian sports complex "Ready for labor and defense" (GTO), the proposed amendments to the methodology of teaching of discipline "Physical culture".

Ключевые слова: физические качества, уровень физической подготовки, Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Key words: physical qualities, level of physical training, National Russian Sports Complex GTO.

Лонгитюдное исследование проводилось в течение 9-ти лет (с 2007 по 2015 гг.) на студентах I и II курсов МГУ, относящихся к основной медицинской группе. В исследованиях приняли участие 16646 человек (из них 8163 чел. мужского и 8483 чел. женского пола).

Программа тестирования состояла из бега на 100 м, прыжков в длину с места, подтягиваний на высокой перекладине (мужчины), на низкой перекладине (женщины), измерения гибкости из положения стоя на гимнастической скамье (результаты измерения фиксировались в сантиметрах вверх и вниз от уровня поверхности скамьи), бега на 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши).

Сравнение данных исследований различных лет проводились на основе расчёта средней арифметической величины, максимальных и минимальных значений результатов, стандартного отклонения и дисперсии.

Результаты исследований. Анализ динамики изменений в беге на 100 м у юношей свидетельствует о наличии вариаций результатов в пределах от 13,8 с до 14,5 с. При этом средний показатель за все годы равен 14.0 с. Этот результат превышает норматив серебряного знака действующего комплекса ГТО.

Динамика результатов в беге на 100 м у девушек более стабильна в период 2009-2015 гг. и соответствует нормативу серебряного знака, однако уступает показателям 2007-2008 гг.

В прыжках в длину с места результаты юношей в 2007-2009 гг. соответствуют бронзовому знаку комплекса ГТО, а в период 2010-2015 гг. – серебряному знаку.

Результаты девушек на протяжении всего периода обследования находятся на уровне серебряного знака, однако, в 2007 -2008 гг. они имели более высокие средние значения, чем в последующие годы.

Уровень развития силовой подготовленности у юношей (подтягивание на высокой перекладине) практически на всём периоде исследования находится близко или соответствует нормам бронзового знака.

Силовая подготовленность девушек, подтягивание на низкой перекладине стабильна на протяжении всего периода исследований и соответствует нормам бронзового знака.

Развитие гибкости у юношей превышает нормативы серебряного знака, но недостаточна для выполнения нормативов золотого знака.

Результаты девушек в 2007-2008 гг. соответствовали требованиям золотого знака. В последующие годы их уровень снизился, но оставался близким требованиям золотого знака.

Следует отметить, что результаты юношей значительно уступают результатам девушек. Так, если результаты юношей находятся в диапазоне 8-10 см, то у девушек в диапазоне 13-16 см.

Наиболее высокие показатели в беге на выносливость у девушек были зарегистрированы в 2007 г. (10,24 с), что соответствует нормативу золотого знака современного комплекса ГТО. В последующие годы (2009-2015) они соответствуют серебряному знаку (11,12 - 11,24 с).

Результаты в беге на 3000 м у юношей в 2007-2008 г.г. близки к нормативам бронзового знака. В последующие годы (кроме 2010) они соответствуют нормативам серебряного знака.

Заключение. Результаты настоящего исследования позволяют считать, что уровень достижений студентов, характеризующих различные стороны физической подготовленности в различные годы подвержен разнонаправленным изменениям.

В беге на 100 м у юношей средние результаты превышают нормы серебряного знака. У девушек в последние годы показатели стабильны и также находятся на уровне серебряного знака, но уступают результатам первых лет исследования.

В прыжках в длину у юношей имеются незначительные тенденции к улучшению результатов от уровня бронзового знака к серебряному, а у девушек они находятся на уровне серебряного знака.

Уровень развития силовых способностей у юношей и девушек находятся на невысоком уровне и соответствуют требованиям бронзового знака на протяжении всего периода исследования.

Развитие гибкости у девушек находится на хорошем уровне, но снизился по отношению к первым годам исследования. У юношей показатели стабильны.

Результаты в беге на выносливость как у юношей, так и у девушек близки к нормативам серебряного знака современного комплекса ГТО.

Представленные результаты свидетельствуют о том, что:

а) нормативы действующего комплекса ГТО, введённого в 2014 г., объективны и соответствуют уровню физической подготовленности студенческой молодёжи;

б) применяемая преподавателями кафедры методика развития общей физической подготовленности в целом обеспечивает студентам уровень, необходимый для выполнения норм серебряного знака Комплекса ГТО за исключением норм в подтягивании на низкой и высокой перекладинах, что требует внесения соответствующих корректив в методику преподавания дисциплины «Физическая культура».

Динамика физической подготовленности (средние значения)
студентов I-II курсов МГУ имени М.В. Ломоносова (2007-2015 г.г.)

					девушки				
тесты / года	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
100 м (с)	16.7	16.5	17.0	17.2	17.0	17.2	16.9	17.2	17.0
2000 м (мин, с)	10.24	11.42	11.00	11.00	11.18	11.12	10.54	11.12	11.24
прыжки в длину с места (см)	186	185	178	179	181	180	178	180	182
подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	10.9	10.8	14.8	10.0	11.3	10.4	12.1	10.5	10.3
наклон вперёд с прямыми ногами из положения стоя на гимнастической скамье (см)	17.1	16.2	14.4	13.1	13.9	13.2	14.5	13.2	13.5
кол.-во чел.	2152	1078	896	755	1065	687	754	498	598

Всего девушек: 8483

					юноши				
тесты / года	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
100 м (с)	14.0	14.1	14.5	13.8	14.3	14.4	14.0	14.3	14.0
3000 м (мин, с)	14.06	14.12	13.42	14.36	13.24	13.36	13.48	13.36	13.30
прыжки в длину с места (см)	219	220	225	233	234	230	222	234	230
подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	8.7	8.5	9.4	8.7	8.6	9.8	9.5	8.6	9.0
наклон вперёд с прямыми ногами из положения стоя на гимнастической скамье (см)	8.8	8.7	8.2	9.3	10.2	9.8	9.7	9.8	9.7
кол.-во чел	1043	2086	481	590	1045	987	876	487	568

Всего юношей: 8163
Всего человек: 16646

ОНЛАЙН-СЕРВИС В СОПРОВОЖДЕНИИ КОМПЛЕКСА ГТО – КАК ИНСТРУМЕНТ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПОДГОТОВКЕ ШКОЛЬНИКОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ВФСК ГТО В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Фурсов А.В., Синявский Н.И.

Сургутский государственный педагогический университет, г.Сургут

Комплекс ГТО предъявляет требования на выполнения золотого, серебряного и бронзового знаков отличий различных возрастных категорий населения, в том числе и учащихся. Предъявляемые требования на выполнения золотого, серебряного и бронзового знаков отличий это есть единый государственный экзамен по предмету «Физическая культура» в общеобразовательных учреждениях.

В настоящее время, учитель физической культуры, вынужден в ручном режиме с помощью таблиц осуществлять текущий и итоговый контроль за индивидуальными параметрами физической подготовленности обучающихся. Отсутствие на этой стадии автоматизированного инструментария в школах приводит к тому, что учителя не в состоянии оперативно рассчитать уровень физической подготовленности по нормативам комплекса ГТО, который позволил бы создавать базу данных для проведения аналитической работы по оценке учащихся выполнивших государственных требования золотого, серебряного и бронзового знаков отличий [1,3,4].

Целью исследования являлось разработка онлайн-сервиса «АС ФСК ГТО» и внедрение в образовательные учреждения.

Исследование было проведено на базах 40 образовательных учреждениях г.Сургута.. С помощью онлайн-сервиса «АС ФСК ГТО» **www.rosinwebc.ru** ведется подготовка учащихся к выполнению норм комплекса ГТО. На рис. 1 представлен вид стартового окна онлайн-сервиса «АС ФСК ГТО».

Рис.1 Стартовое окно онлайн-сервиса «АС ФСК ГТО»

После регистрации организации на информационном ресурсе www.rosinwebc.ru пользователю открывается доступ для работы в онлайн-сервисе «АС ФСК ГТО». Работа в сервисе начинается с формирования реестра участников имеющих регистрацию на федеральном портале gto.ru и УИН участника. Сервис позволяет на стадии формирования реестра выявлять дублирующие записи и некорректные данные. Также сервис позволяет провести групповую электронную загрузку через электронный файл, сформированный в электронном документообороте организации. В разделе список ответственных вводятся данные, которые занимаются подготовкой участников к выполнению норм Комплекса ГТО, а также названия групп для сдачи, будь это параллели классов в школе, будь это структурные подразделения или филиалы предприятия. В разделе тестируемые участники из общего реестра добавляются в группы участник желающие попробовать выполнить норматив, причем сервис автоматически определяет по участникам программу тестирования, после формирования группы можно выгрузить медицинскую заявку, а в модуле сопровождения рабочие протоколы по видам испытаний (тестов) для судий центров тестирования.

В сервисе предусмотрены две вкладки «Одиночное тестирование» и «Групповое тестирование» между собой они взаимосвязаны, различаются лишь удобством ввода данных и наглядной информацией отображающейся на экране в ходе выполнения тестирования. Перечень испытаний (тестов) в форме заполнения результатов тестирования формируется автоматически, индивидуально для соответствующего возраста и пола (рис. 2).

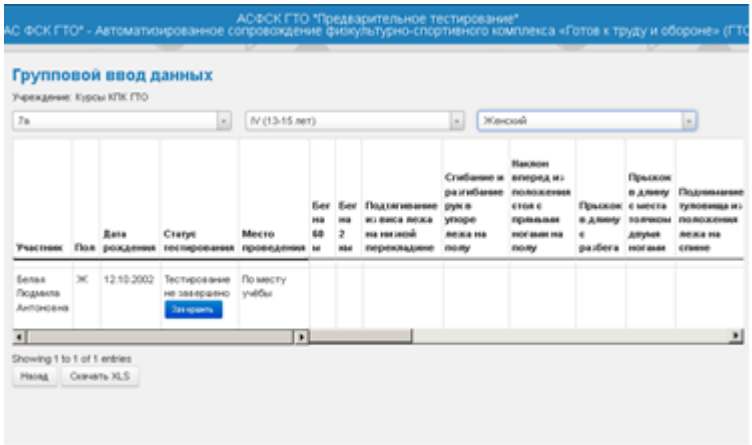


Рис.2 Вид формы заполнения результатов тестирования

При завершении тестировании в системе предусмотрена функция автоматического запроса для подтверждения завершения тестирования, это удобно в том случае если участник не выполнил необходимое количество тестов для присвоения значка или при вводе данных в электронную таблицу не были занесены все результаты. Функция позволяет предупредить пользователя о необходимости выполнения условий для присвоения значка.

Во вкладке рис. 3 «Отчеты» можно выбрать соответствующий вид отчета индивидуальный, групповой, отчет по организации или сводный протокол.

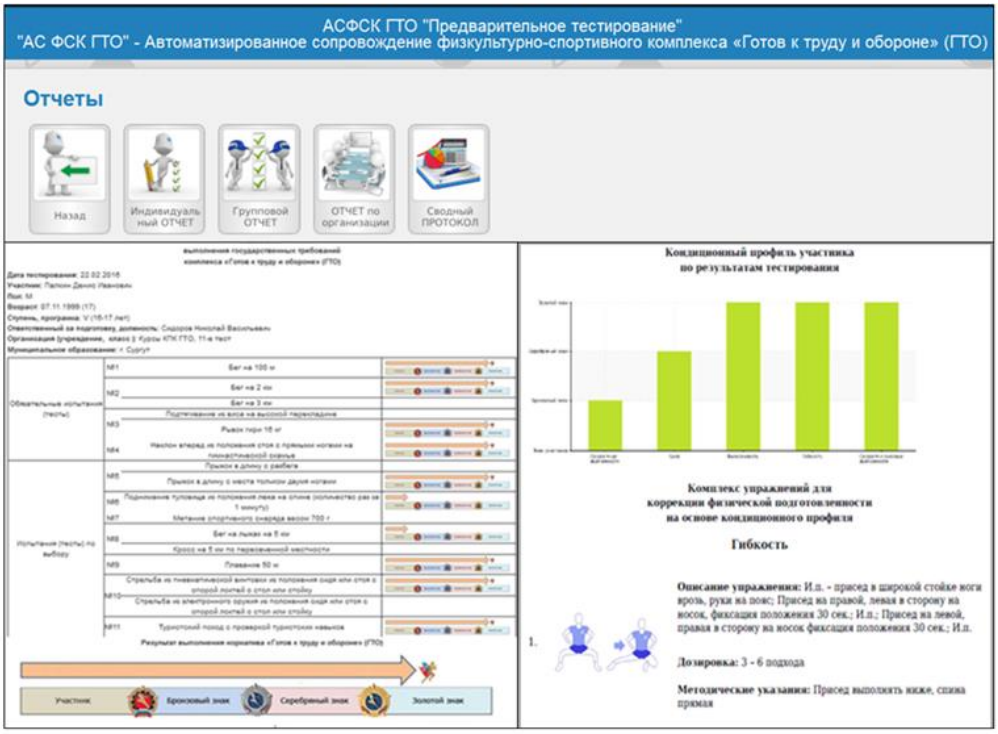


Рис.3 Вид формы отчетов тестирования

Во всех видах отчета предусмотрена функция предварительного просмотра после его генерации, а также конвертирование в электронный файл для печати или передачи по электронной почте. В индивидуальном и групповом отчетах отображается вся необходимая

с подсчетом уровня выполнения (значка) Комплекса ГТО, а также индивидуальный, групповой профиль для проведения анализа физической подготовленности участников Комплекса ГТО прошедших пробное тестирование. В целом отчеты информативны и позволяют ответить на любой вопрос участников, как он справился или не справился с выполнением нормативов, и на развитие каких физических кондиций следует уделить наибольшее внимание.

Все отчеты обеспечивают просмотр нормативов для соответствующей возрастной группы, результатов, их фильтрацию по периоду тестирования и по конкретному ученику, а также подписанный сертификат пробной сдачи норм Комплекса ГТО, создающий дальнейшую мотивацию, для подготовки к выполнению нормативов и пропаганды Комплекса ГТО. Отчеты могут, распечатаны, сохранены в формат PDF.

После заполнения результатов тестирования программа сервис может сформировать аналитический отчет по организации, сводные протоколы с автоматически подсчитанными результатами участников по выполнения нормативов (значка), а в модуле сопровождения форму №2 ГТО, приложение 3 для единого статистического наблюдения.

Достоинством «АС ФСК ГТО» является не только возможность выполнения автоматического экспорта/импорта базы данных ГТО в/из формат MS-Excel но осуществлять передачу данных центру тестирования для формирования сводного протокола по муниципалитету в модуле сопровождение.

Апробация онлайн-сервиса «АС ФСК ГТО» проходит на базах 40 образовательных учреждениях г.Сургута.

В качестве примера рассмотрим внедрение онлайн-сервиса «АС ФСК ГТО» МБОУ СОШ № 45 г. Сургута. Всего 830 участников протестировано за период с 01.09.2015 по 31.08.2016 из них 406 мальчиков и 424 девочки.

Полученные результаты у 830 школьников, добровольно принявших участие в выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) представлены на рис 4.

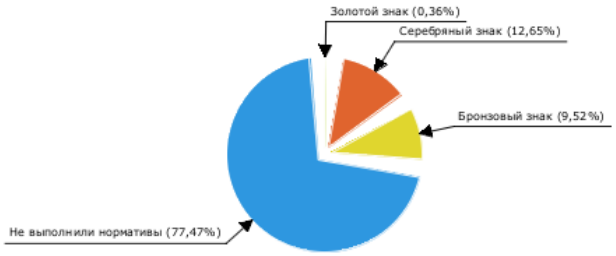


Рис.4. Общая статистка выполнения государственных требований комплекса ГТО

При изучении структуры распределения обучающихся на золотой значок ГТО готовы выполнить 3 учащихся , что соответствует 0,3%, на серебряный значок 105 школьников или 12,7%, на бронзовый значок 79 человек соответственно 9,5% и не выполнивших нормативы составляет 643или 77,5% .

Вывод. Представленный онлайн-сервис «АС ФСК ГТО» по обеспечению образовательных организаций внедряющих ВФСК «Готов к труду и обороне» программно-методическим обеспечением позволяет автоматизировано обрабатывать результаты приёма нормативов Комплекса. Данный онлайн-сервис «АС ФСК ГТО» позволяет создавать базу данных государственных требований золотого, серебряного и бронзового знаков для проведения аналитической работы и на ее основе принимать управленческое решение.

Литература

1. Безноско Н. Н. Сетевое взаимодействие субъектов по внедрению ВФСК «ГТО» в муниципальном образовании (на примере города Сургута)/ Безноско Н.Н., Синявский Н.И., Фурсов А.В., Власов В.В. // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта», 2016.-12 (142) – С.11-15.

2. Сайт ГТО (официальный). – URL: http://gto.ru/ (дата обращения 15.02.2016).

3. Синявский, Н.И. On-line-технологии в системе подготовки школьников к выполнению нормативов Комплекса «Готов к труду и обороне. /Н.И. Синявский, А.В. Фурсов, Иванов К.Г., Фокина О.С. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2015. – № 6.- С 49-52.

4. Синявский, Н.И. Автоматизированный сервис «АС ФСКГТО» в работе учителя физической культуры для оценки готовности учащихся школ к выполнению нормативов комплекса ГТО/ Синявский Н.И., Фурсов А.В., Тиунова Т.А //Совершенствование системы профессионального физкультурного образования и повышение квалификации специалистов по физической культуре и спорту в рамках реализации федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы: материалы всероссийской научно- практической конференции 19-21 октября 2016 года, посвященной 85-летию Удмуртского государственного университета.- Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2016.-С.246-250.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС И ВФСК ГТО В МБОУ САМАРСКИЙ СПОРТИВНЫЙ ЛИЦЕЙ Г.О. САМАРА

Фурсова Л.Н., Черкасова О.Ю.

МБОУ Самарский спортивный лицей г.о. Самара, г. Самара

Федеральный государственный образовательный стандарт значительно расширяет понятия образовательного результата, связывает его не только с предметными результатами, но и личностными, определяющими мотивацию и направленность деятельности человека. Поэтому в основу преподавания в МБОУ Самарский спортивный лицей г.о. Самара предмета физическая культура положен комплексный подход, реализуемый по нескольким направлениям. Самарский спортивный лицей – образовательное учреждение, объединяющее образовательные и воспитательные усилия педагогического коллектива, тренеров, родителей по обучению, развитию и воспитанию спортивно одаренных детей.

В лицее углубленное изучение предмета «Физическая культура» (5 часов в неделю) с 5 по 11 класс представлено несколькими содержательными линиями: физкультурно-оздоровительная деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность с прикладно-ориентированной физической подготовкой, введение в профессиональную деятельность специалиста физической культуры.

Безусловно, обучающиеся спортсмены, достигшие значительных профессиональных высот, имеют высокий уровень физического развития. Но спортсмен на тренировках отрабатывает и совершенствует те двигательные и физические качества, которые являются базовыми в его виде спорта, к сожалению, в ущерб другим физическим качествам. Поэтому задача учителя физической культуры – создать условия для развития и совершенствования физических качеств на уроке. Интенсивность, объем, характер физических упражнений дифференцируются не только в зависимости от состояния здоровья ученика, уровня работоспособности, индивидуальных и индивидных особенностей, а также избранного вида спорта.

Помимо практических уроков физической культуры, имеющих огромную важность в образовательном процессе, как в физиологическом, так и психологическом аспекте, изучение физической культуры включает в себя теоретические уроки.

Пропедевтика предмета «Физическая культура» начинается с 1 по 4 классах через реализацию авторской программы учителя физической культуры лицея Лазаревой К.Н. «Мои спортивные способности» (в рамках внеурочной деятельности в 1 классе и через

учебный план во 2 – 4 классах). Курс включает практические, и познавательные занятия, мастер-классы по питанию для детей и родителей. Разносторонняя направленность занятий позволяет с раннего возраста приучать детей к здоровому образу жизни, правильному питанию и занятиям физической культурой и спортом, что способствует всестороннему развитию личности, формирует сознательное отношение к здоровому образу жизни, повышает уровень мотивации к физическому совершенствованию.

Учебный план 5 – 9 классов включает теоретические курсы «Основы физической культуры» (1 час в неделю в 5 – 9 классах), интегрированный авторский курс, разработанный педагогами Лицея «К спортивным высотам» (1 час в неделю в 5 – 7 классах), «Анатомо-физиологические особенности и гигиенические основы возрастного развития в физическом воспитании» (1 час в неделю в 8 классах), «История физической культуры» (1 час в неделю в 9 классах).

Актуальность этих программ заключается в том, что они позволяют сформировать у обучающихся знания по основам физической культуры; истокам современного спорта; представления о здоровом образе жизни; особенностях организма и его взаимоотношениях с окружающей средой; познание собственных возможностей, освоение позиций отношений с миром и самим собой; совершенствование личностно – значимых выборов. Курсы развивают умственные и творческие способности учеников, благодаря системному и метапредметному подходам к овладению знаниями, формируется целостное мировоззрение учащихся. Полученные знания лицеисты применяют на практических занятиях, тренировках и в повседневной жизни.

Для отслеживания развития функциональных возможностей организма, укрепления здоровья, для умелого управления самочувствием и настроением, необходимо научить детей рефлексии, самоконтролю и самоанализу собственного состояния. Учебно-методическое объединение учителей физической культуры под руководством кандидата медицинских наук, доцента Кодаковой М.Н. разработало Дневник самоконтроля для обучающиеся 1 – 7 классов, в котором обучающиеся записывают данные о весе своего тела, частоте пульса до и после тренировки и соревнований, занятий физической культурой, силе мышц рук, самочувствии, аппетите, сне и т. д. Обучающиеся работают совместно с учителем физической культуры, врачом и классным руководителем, которые консультируют по возникающим проблемам, корректируют двигательный режим и физические нагрузки. В дневник заносятся спортивные достижения, отражается уровень физического развития. Для того чтобы убедиться, что занятия физическими упражнениями улучшают двигательные качества, периодически выполняются специальные контрольные упражнения (тесты), результаты которых также отражаются в дневнике. Проверить себя

можно на уроках, на спортивной площадке, стадионе, дома, на отдыхе. Таким образом, создаются условия для анализа собственных результатов, развивается способность к самосовершенствованию, самообразованию, к восприятию новых идей, выработке умений и навыков самостоятельного анализа и использования новой информации. Все это помогает обучающимся в составлении индивидуальной программы самостоятельной подготовки к сдаче норм ГТО.

На углубленное изучение предмета «Физическая культура» в 10 – 11 классах учебным планом предусмотрено 6 часов, помимо способов физкультурной деятельности изучение предмета включает в себя Инструкторскую практику, Основы теории и методики физической культуры, Медико-биологические основы в спорте, Психолого-социальные и педагогические основы физического воспитания. Обучающиеся 10 – 11 класса в рамках инструкторской практики организовывают подвижные перемены для учащихся начальной школы, выступают в качестве организаторов спортивных праздников и судей на лицейских соревнованиях.

Концепция развития физической культуры и спорта, определяющая как наиболее универсальный способ физического и духовного оздоровления нации спорт и физическую культуру, опирается на Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне». В связи с этим в 2015 году были внесены изменения в основные образовательные программы Лицея, скорректированы рабочие программы по физической культуре, программа мониторинга физической подготовленности обучающихся, содержание итоговой промежуточной аттестации; педагоги прошли курсы повышения квалификации по программе «Методология организации и проведения мероприятий по подготовке учащихся к выполнению норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». Результатом проделанной работы стало успешное участие лицеистов в Фестивале физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». В 2015 году Команда Лицея успешно выступила на региональном этапе Фестивале, 3 человека приняли участие во Всероссийском этапе Фестиваля и получили Золотые знаки. В 2016 году 20 обучающихся 11 класса успешно сдали нормы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» и представляли городской округ Самара на Региональном этапе Фестиваля физкультурно-спортивного комплекса, 7 выпускников получили Золотые знаки, 13 – Серебряные.

Важное значение в реализации физкультурного образования и воспитания имеет лицейский музеи истории самарского спорта. Данный проект реализуется в лицее с 1999 года. В музее проводятся экскурсии как для обучающихся лицея, так и для жителей и

гостей г. Самара. Актив музея подготовил и выпустил брошюру «Из истории самарского спорта», справочники «Самарские спортсмены – победители и призеры Олимпийских игр». На базе музея проходят теоретические уроки физической культуры, лицеисты приобщаются к олимпийскому и параолимпийскому образованию через реализацию проекта «Олимпиада начинается в школе» Проект включает два основных направления: Олимпийские уроки и Социально-значимые мероприятия.

Олимпийские уроки позволяют ученикам расширить представления о спортсменах с мировым признанием и узнать о трудностях и радостях, с которыми сталкиваются спортсмены, узнать об истории олимпийского движения, принципах олимпизма. Отрадно, что часто инициаторами, организаторами и участниками Олимпийских уроков становятся наши выпускники.

Олимпийское образование осуществляется и через внеурочную деятельность – живое общение на встречах-диалогах, мастер-классах с известными спортсменами, призерами и чемпионами Олимпийских игр в рамках проекта «Шаги к успеху». В 2014 году лицейский проект «Сотрудничество с Чемпионом» занял I место на Всероссийском конкурсе «Учитель Сочи 2014»

Лицеисты, профессионально занимающиеся различными видами спорта, – отличный пример для своих сверстников. Среди учащихся – победители и призеры российских и международных соревнований. Они все сторонники здоровый образ жизни. Очень важно и других «заразить» любовью к спорту. Лицеисты – активные участники волонтерского движения «Мы – за здоровый образ жизни», в рамках которого инициативная группа ежегодно готовит и проводит спортивный праздник «Осьминожка идет в гости» для детских садов г.о. Самара, воспитанников Социально-реабилитационного центра «Подросток», детских домов Самарской области. В июне 2013 года Лицей стал активным участником Всероссийского проекта «Эстафета Огня Универсиады – 2013 в Казани». В музее лицея происходи брифинг лучших самарских и казанских спортсменов. В 2014 году – Эстафет Олимпийского и Паралимпийского огня. Выпускники лицея были удостоены чести участвовать в качестве факелоносцев Эстафет.

На базе нашего лицея сформирован и действует волонтерский отряд спортивной направленности «Высшая Лига».

Другой формой реализации физкультурного образования и приобщения обучающихся к Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу «Готов к труду и обороне» является учебно-исследовательская деятельность физкультурно-оздоровительной направленности. По инициативе лицея при поддержке Департамента образования Администрации г.о. Самара с 2002 года проходит городская ученическая конференция

«Физическая культура, здоровье и спорт». Конференция позволяет вовлечь обучающихся в учебно-исследовательскую работу в области физической культуры и спорта, помогает обучающимся поверить в свои силы, раскрыть коммуникативные и исследовательские способности, научиться уверенно отвечать на вопросы аудитории. Ежегодно около 200 школьников 1 – 11 классов представляют свои исследовательские работы по разным направлениям.

Одной из задач ученической конференции является создание оптимальных условий для интеллектуального развития обучающихся, стимулирование деятельности преподавателей, тренеров и учащихся, включённых в творчески-поисковую деятельность.

Школьники представляют свои исследовательские работы по разным направлениям: история развития физической культуры, спорта Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»; влияние физических упражнений на организм человека, роль личности в спорте, здоровый образ жизни.

Спортивно-оздоровительное направление в рамках преподавания физической культуры включает психолого-медико-социальное сопровождение образовательного и воспитательного процесса, использование здоровьесберегающих технологий в рамках реализации программы «Лицей – территория здоровья». Основными направлениями психологического сопровождения учащихся является: активизация познавательной активности; развитие критического мышления, мониторинг психических проблем учащихся, проведение профилактических и коррекционных занятий, психологических тренингов. Каждое утро ученики лицея начинают с динамичной, массовой утренней зарядки, которую организовывают ученика старших классов.

Физкультурное образование во внеурочной деятельности реализуется через деятельность Спортивного клуба лицеистов, в основе деятельности которого лежит программа «Спорт любить – сильным быть». В рамках реализации данной программы спортивный клуб проводит Дни здоровья, Туристический слет, катание на лыжах и коньках, спортивную неделю «Олимпионика», фестиваль силовых видов спорта. Лицеисты активно участвуют во Всероссийских спортивных соревнованиях школьников Президентских соревнования и Президентских состязаниях, в военно-патриотической игре «Зарница». Лицея – инициатор, организатор районного спортивного праздника-соревнования «Будь здоров» для учащихся 4-х классов общеобразовательных учреждений, районных соревнований «Кузнечик» для учащихся 7 – 8 классов.

Не менее весомую роль в физкультурном образовании и воспитании обучающихся играет пространственно-предметный компонент образовательной среды Лицея. В образовательной организации созданы зоны активного отдыха (столы для занятий

настольным теннисом, игры в шахматы, велотренажеры); зоны общественного мнения снабжены стендами, на которых размещены свежие выпуски лицейской газеты «SSL.RU» , сводка новостей лицейской жизни; зона общения (внутренний дворик на территории лицея, благоустроенный лицеистами, педагогами и родителями в рамка проекта «Укрась кусочек планеты» удобными лавочками и клумбами, зеленые оазисы с мягкими банкетками на этажах лицея, комната эмоциональной разгрузки в медико-психологическом кабинете); зоны нормативно-правовой и официальной информации (настенные стенды «Гордость лицея», «Спортивный курьер», Галерея спорта, отражающие победы лицеистов в соревнованиях от городского и до международного уровня).

Важным ресурсом реализации комплексной программы физического образования являются педагоги. Учителя физической культуры Лицея имеют спортивные звания, являются финалистами конкурса профессионального мастерства «Учитель года», представляют свой опыт на конференциях городского, регионального, всероссийского и международного уровней.

Таким образом, комплексный подход к преподаванию физической культуры позволяет создать условий для сбалансированного развития и совершенствования физических качеств, реализации личностно ориентированный подхода с учетом индивидуальных возможностей, потребностей и интересов обучающихся, научить рефлексии, самоконтролю и самоанализу собственного состояния для отслеживания развития функциональных возможностей организма, укрепления здоровья, для умелого управления самочувствием и настроением.

Литература

1. Алексеев С.В. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности: Монография / С.В. Алексеев, Р.Г. Гостев, Ю.Ф. Курамшин. – м.: Теория и практика физической культуры, 2013 – 780 с.

2. Данилюк, А. Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России / А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. – М.: Просвещение, 2009. – 23 с. – (Стандарты второго поколения). – ISBN 978-5-09-022138

3. Дзятковская, Е. Н. Здоровьесберегающие образовательные технологии: новые акценты / Е. Н. Дзятковская // Психология здоровья и личностного роста. – 2010. – № 1. – С. 62 – 93.

4. http://www.aif.ru/dontknows/eternal/1131539

5. http://gto-normativy.ru/gto-sssr/

ОПЫТ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СИСТЕМНОЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ С НАСЕЛЕНИЕМ ГОРОДА ОМСКА

Ханох Т.Б.

Омская городская общественная организация по пропаганде здорового образа жизни «Дар», Бюджетное учреждение города Омска «Спортивный город», г. Омск

Здоровье – величайшая ценность, его нужно беречь и приумножать с детских лет до преклонного возраста. Для решения важной задачи – оздоровления нации, необходимо приобщать население к здоровому образу жизни и регулярным занятиям физической культурой и спортом. Здоровье человека многогранно и многопланово, поэтому для его сохранения и укрепления требуется согласованное взаимодействие разных профильных ведомств, учреждений, специалистов и органов власти при поддержке бизнеса и СМИ.

В городе Омске с 2013 г. осуществляется целенаправленная деятельность по созданию и развитию системы физкультурно-оздоровительной и просветительской работы с населением. Опыт совместной работы ежегодно представляется на общероссийских Форумах «Роль местного самоуправления в развитии физической культуры и спорта», которые проводятся в нашем городе. Он неизменно вызывает интерес участников Форумов, получает одобрение и признание.

Сообщения о результатах работы по здоровьесбережению регулярно заслушиваются на заседаниях Координационного общественного совета при Мэре города Омска и городской межведомственной комиссии по вопросам демографии, семьи, женщин и детей.

В докладе представлен опыт межведомственного сотрудничества, накопленный при проведении системной физкультурно-оздоровительной и просветительской работы с населением города Омска. Доклад подготовлен с использованием материалов, предоставленных автору директором департамента по делам молодежи, физической культуры и спорта Администрации города Омска Расиным М.С., начальником отдела физической культуры населения Коноваленко А. Н. и директором БУ города Омска «Спортивный город» Эммертом Д.В.

Департамент по делам молодежи, физической культуры и спортаАдминистрации города Омска

Целью деятельности департамента является формирование и реализация муниципальной политики Администрации города Омска в сфере молодежной политики, физической культуры и массового спорта на территории города Омска.

Департамент по делам молодежи, физической культуры и спорта проводит огромную работу по созданию условий для самостоятельных занятий омичей физическими упражнениями и различными видами спорта. За последние годы значительные успехи были достигнуты в формировании спортивной инфраструктуры.

Создано несколько физкультурно-спортивных мини-парков, открыты многофункциональные спортивные и велосипедные дорожки, установлены и продолжают устанавливаться комплексы уличных тренажёров. Начата разработка методических рекомендаций по их использованию.

Постоянно ведётся ремонт и реконструкция спортивных площадок по месту жительства. Функционирует около 1000 различных плоскостных спортивных сооружений, расположенных, как в центре города, так и в отдалённых микрорайонах.

К созданию физкультурно-спортивной инфраструктуры привлекается всё городское сообщество. Главный партнёр департамента – Министерство по делам молодежи, физической культуры и спорта Правительства Омской области. Тесное сотрудничество налажено с другими муниципальными и федеральными органами власти, представителями бизнеса и некоммерческими организациями.

За последние годы в создании городской спортивной инфраструктуры существенную поддержку оказывает Компания «Газпром нефть», реализующая программу «Газпром – детям». Обновляются стадионы значительного числа общеобразовательных школ, на многих из них создаются современные пластиковые хоккейные коробки.

Ежегодно Администрация города Омска проводит среди общественных организаций и комитетов общественного самоуправления муниципальный конкурс по разработке и выполнению общественно полезных проектов на территории города Омска. Количество заявок партнёров-общественников по созданию и реконструкции объектов для занятий физической культурой и спортом постоянно увеличивается.

Для того чтобы заинтересовать жителей города и способствовать развитию массового спорта в Омске разработаны и успешно реализуются оригинальные проекты – «Иртышский берег» и «Молодёжно-спортивная территория» на Зеленом острове.

Набережная Иртыша, стала по-настоящему спортивной территорией. Расположенные на ней тренажёры редко пустуют, омичи активно используют велосипедные дорожки. Разработаны новые проекты: «Омск – территория здоровья» и «Междворовый стадион».

В юбилейном для города 2016 году бы открыт «**Парк 300-летия Омска», который строился всем городом, а сейчас обустраивается и расширяется. Он создан, чтобы** жителям Омска всех возрастных и социальных категорий **было удобно и приятно заниматься** физической культурой и спортом.

Здесь можно заниматься бегом, скандинавской ходьбой, дыхательной гимнастикой, йогой, проводить активный семейный досуг и участвовать в различных физкультурно-массовых мероприятиях. Комфортно гулять по сохранённому зеленому массиву, восстанавливать здоровье и энергию.

Департамент плодотворно сотрудничает с Омским областным фондом поддержки детского и массового спорта, организует совместно с ним спортивные праздники, в числе которых – спартакиада «Спортивный город» и велосипедный праздник «ВелоОмск».

Департамент по делам молодежи, физической культуры и спорта совместно с партнёрами делает всё, чтобы физическая культура и спорт стали доступными для всех омичей и превратились в неотъемлемую часть их жизни.

Бюджетное учреждение города Омска «Спортивный город»

БУ города Омска «Спортивный город» – организация, призванная создавать необходимые условия для развития физкультурно-спортивной работы по месту жительства, организовывать и проводить городские соревнования и спортивно-массовые мероприятия, развивать ПКиО «Зеленый остров» и «Парк 300-летия Омска».

Главное спортивное мероприятие, проводимое учреждением, его своеобразная визитная карточка – городская спартакиада «Спортивный город», вокруг которой строится вся физкультурно-оздоровительная работа с населением. Соревнования под этим девизом продолжаются по различным видам спорта круглый год и заканчиваются финальными состязаниями на городском уровне по наиболее зрелищным и популярным видам спорта на глазах у многочисленных зрителей и болельщиков.

В Спартакиаде принимают участие дворовые команды, сформированные по принципу «Команда двора» без ограничения их числа, команды КТОСов, сборные команды Административных округов, а также воспитанники клубов для детей и молодежи.

Спартакиада открыта для каждого омича, она стала настоящим спортивным праздником. Участниками стартов становятся дети и взрослые, студенты и пенсионеры, омичи соревнуются целыми семьями. С каждым годом растёт число участников спартакиады, расширяется спортивная программа, совершенствуется и обновляется культурная программа.

Большое внимание уделяется работе с представителями старшего поколения. В рамках спартакиады «Спортивный город» для людей пожилого возраста проходят соревнования: эстафета поколений, легкоатлетический кросс, лыжные гонки. Ежегодно проводятся Городская спартакиада «Бодрость и здоровье», посвящённая Дню пожилого человека, «Дворовая шахматная лига», соревнования по дартсу. В некоторых микрорайонах

города много лет успешно работают спортивные клубы и секции для людей пожилого возраста.

Непосредственно с населением города Омска работают инструкторы – методисты. Их главной целью является привлечения омичей к занятиям физической культурой и спортом. Спортивные мероприятия организуются и проводятся во дворах и общеобразовательных школах, на открытых спортивных площадках и спортивных базах города.

Активно внедряются, завоевавшие популярность среди жителей города, новые формы проведения спортивных мероприятий: «Дворовая футбольная лига», «Дворовая волейбольная лига», «Дворовая шахматная лига», «Народная лига уличного баскетбола».

Инструкторы БУ города Омска «Спортивный город» занимаются развитием и пропагандой спорта по месту жительства. Они проводят на дворовых территориях соревнования по мини-футболу, волейболу, стритболу, шахматам. Для самых маленьких горожан организуются эстафеты и веселые пятачки. В зимний период популярны мини-футбол на снегу, хоккей, лыжные прогулки, перетягивание каната, катание на коньках.

Организуются физкультурные праздники, посвященные знаменательным датам (День города, День физкультурника). В период зимних каникул проводятся мероприятия посвященные встрече Нового года и Рождества Христова.

Популярностью у омичей пользуются проводимые в выходные и праздничные дни на дворовых площадках культурно-массовые мероприятия и спортивные состязания с участием детей и взрослых: «праздник двора», «праздник детства», «веселые старты». Особенно полюбились мероприятия с участием семей (детей, их родителей, бабушек и дедушек): соревнования «Мама, папа, я – спортивная семья», семейные эстафеты.

Дворовые спортсмены являются непременными участниками таких массовых соревнований, как «Будущее ВелоОмска», «Праздник ВелоОмск», массовых кроссов и других подобных общегородских мероприятий.

В 2016 г. впервые было организовано городское спортивно-массовое мероприятие «Неделя бега – Эстафета памяти», посвященное 71-й годовщине со дня Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов и 300-летию со дня основания города Омска. Мероприятие под девизом «Гордись своим именем, Улица» проводилось с 11 по 15 мая 2016 года на территории улиц, посвященных Героям Великой Отечественной войны административных округов города Омска. Всего в нём приняло участие более 2000 чел.

Развивается новое направление физкультурно-оздоровительной деятельности – массовые зарядки. Их целью является пропаганда здорового образа жизни и привлечение жителей города к активным регулярным занятиям физической культурой и спортом.

Массовая зарядка выходного дня проходит каждую субботу и воскресенье на территории БУ СК «Красная звезда» в зимний период и на территории КСК «Зеленый остров» в летний период.

Занятие проводится с музыкальным сопровождением, ведет его профессиональный фитнес-тренер. Постоянные участники массой зарядки – взрослые, дети, люди старшего возраста и спортивные семьи. В 2016 г. в массовой зарядке приняло участие 2000 омичей.

С 2013 г. БУ города Омска «Спортивный город» совместно с Омской городской общественной организацией по пропаганде здорового образа жизни «Дар» проводят работу по привлечению представителей старшего поколения и семей к активному движению и занятиям физической культурой. За основу принят опыт работы по программам ОГОО «Дар»: «Здоровые дети», «Территория здоровья», «Здоровье и долголетие».

За время совместной работы успешно выполнены 3 проекта, 4 комплекса мероприятий по здоровьесбережению, заложены основы системы физкультурно-оздоровительной и просветительской работы с населением. Успешно апробирован алгоритм создания территории здоровья, организованы 8 территорий здоровья, 2 парковые, 6 дворовых зарядок.

Важное преимущество работы БУ города Омска «Спортивный город» – доступность предлагаемых омичам спортивных и физкультурно-оздоровительных занятий. Они проводятся бесплатно под контролем подготовленных инструкторов. Это хорошая альтернатива для сотен секций, организованных в городе на платной основе в различных частных фитнес-клубах и центрах.

Омская городская общественная организация по пропаганде здорового образа жизни «Дар».

Свою главную задачу ОГОО «Дар» видит в том, чтобы приобщить как можно больше омичей к здоровому образу жизни и занятиям физическими упражнениями, ведь это – необходимые условия сохранения и укрепления здоровья.

Организация разработала социальные программы: «Здоровые дети» (с 2005 г.), «Территория здоровья» (с 2011 г.), «Здоровье и долголетие» (с 2012 г.), которые реализует совместно с партнерами. Материал о программе «Здоровые дети» был включен в каталог лучших социальных практик России в сфере охраны здоровья населения, подготовленный Национальным фондом развития здравоохранения по итогам VII Всероссийского Форума «Здоровье нации – основа процветания России» (2011 г.).

Проекты ОГОО «Дар» в 2005-2016 гг. победили в 9 муниципальных, 3 российских конкурсах, а в 2014 г. – в конкурсе Компании «Газпромнефть» в рамках программы «Родные города». Все они были успешно выполнены.

Проекты реализуются с участием большого числа учреждений и организаций, представляющих различные ведомства. Постоянные социальные партнёры ОГОО «Дар» – свыше 30 организаций (15 детских садов, 4 школы, медицинские, спортивные и молодёжные учреждения, 6 КТОСов, общественные организации и др.).

С 2011г. организация – коллективный участник Общероссийского общественного движения «За сбережение народа»; с 2012 г. она сотрудничает с БУК «Областной дом ветеранов»; с 2013 г. – с БУ города Омска «Спортивный город».

С 2007 г. ОГОО «Дар» работает по внедрению в городе Омске российской программы «Здоровое питание – здоровье нации» и государственной концепции «Здоровье через гигиену»; сотрудничает с Компанией АРГО, продвигающей оздоровительную продукцию.

ОГОО «Дар» проводит разнообразные мероприятия и акции по пропаганде здорового образа жизни, создаёт информационно-методические материалы, разрабатывает оздоровительные технологии, организует территории здоровья, парковые и дворовые зарядки, привлекает ветеранов и семьи к занятиям физическими упражнениями.

С февраля 2013 г. ОГОО «Дар» совместно с БУ города Омска «Спортивный город» при поддержке департамента по делам молодежи, физической культуры и спорта Администрации города Омска и Общероссийского общественного движения «За сбережение народа» работают по созданию в городе системы физкультурно-оздоровительной и просветительской работы с населением.

В настоящее время данная деятельность включает несколько направлений:

- Работа с базовыми детскими садами и школами.
- Организация групп оздоровительной гимнастики для людей возраста «50+».
- Создание территорий здоровья, организация парковых и дворовых зарядок.
- Разработка информационно-методических материалов, оздоровительных технологий
- Согласование межведомственного взаимодействия и работы партнёров, обмен опытом.

Основа здоровья закладывается с детства, поэтому в работе ОГОО «Дар» важное место занимает работа с педагогами, детьми и родителями базовых детских садов, школ. Согласно разработанному алгоритму, в каждом из них избран Хранитель здоровья, силами коллектива созданы уголок здоровья, группа здоровья для педагогов, семейный клуб.

Большое внимание уделяется работе с семьёй и проведению активного досуга с привлечением социума. Регулярно проводятся физкультурно-оздоровительные и спортивные и мероприятия, в которых совместно участвуют дети, педагоги, родители. Часто вместе с внуками и внучками соревнуются бабушки и дедушки. Многие педагоги,

дети и родители – участники спортивных праздников и соревнований КТОСа, округа, города, Сибирского Международного марафона.

С 2009 г. работает созданный ОГОО «Дар» Клуб «Хранители здоровья». На его ежемесячных заседаниях представители базовых учреждениях подводят итоги работы по здоровьесбережению, обмениваются опытом, осваивают оздоровительные технологии.

Большое внимание уделяется работе с представителями старшего поколения. На базе БУК «Областной дом ветеранов» организован Клуб «Здоровье и долголетие». Раз в месяц проводятся семинары по вопросам сохранения здоровья и активного долголетия.

С 2012 г. проводятся бесплатные занятия групп оздоровительной гимнастики «50+». В основе занятий – дыхательная гимнастика Стрельниковой и упражнения по работе с суставами и позвоночником. Группы занимаются 1-2 раза в неделю круглогодично, без перерывов. В холодное время года помещения для занятий безвозмездно предоставляют партнёры. В общей сложности, в зарядках участвуют свыше 200 человек.

Важно объединить людей, которые вместе учатся, работают или проживают в одном микрорайоне – всех, кто по долгу службы или по велению сердца поддерживает здоровый образ жизни. Так появилась идея создания территории здоровья. Работу начали в 2012 году с создания здоровьесберегающих пространств на базе детских садов и школ, сотрудничающих с ОГОО «Дар», позже подключились КТОСы.

В городе регулярно проводятся 2 парковые и 6 дворовых зарядок, максимально приближенных к месту жительства. В 2017 г. создано ещё несколько новых групп. Дворовые зарядки – эффективный, безопасный и доступный способ массового привлечения населения к занятиям физической культурой, не требующий затрат и легко тиражируемый.

Нашей гордостью являются супер-ветераны, которым исполнилось 80 лет и более, но они регулярно посещают занятия (в 2016 г. их было 16 чел.), Эти люди молоды душой и могут служить прекрасным примером для молодёжи

За годы деятельности организации разработано, издано и передано учреждениям-партнёрам, в детские сады, школы и библиотеки свыше 20 брошюр по вопросам сбережения здоровья детей и взрослых, записан DVD-диск «Дыхательная гимнастика Стрельниковой».

Разработаны и успешно применяются в базовых детских садах и школах оздоровительные технологии с использованием оздоровительной продукции Компании Арго. Это – пальчиковая гимнастика с аппликатором Ляпко «Малыш»; массаж кисти и стопы с массажёром «Фараон-М»; профилактика простудных заболеваний с применением препаратов пихты и др. Регулярно проводятся семинары-практикумы и мастер-классы по их грамотному применению.

С июня 2015 г. по май 2016 г. ОГОО «Дар» совместно с партнёрами из Москвы, Санкт-Петербурга и Иваново реализовал совместный межрегиональный Интернет-проект «Вместе к здоровью». В его основу был положен многолетний опыт физкультурно-оздоровительной и просветительской работы в г. Омске с детьми, людьми возраста «50+» и семьей.

В проекте приняли участие представители более 20городов: Омск, Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Саратов, Ижевск, Курск, Волгоград, Брест (Белоруссия) и др.

Информация о проводимой работе размещается на сайтах: ОГОО «Дар» (omskdar.ru), БУ города Омска «Спортивный город» (sports-gorod.ru), БУК «Областной Дом ветеранов» (domveteranovomsk.ru), ООД «За сбережение народа» (sbereginarod.ru), КТОС г. Омска (ktosomsk.ru) и др.

За успехи в общественной деятельности Администрация города Омска наградила организацию в 2008 году Почетной грамотой, в 2014 году – Благодарственным письмом.

В создании системы физкультурно-оздоровительной работы с населением имеются определенные проблемы и трудности.

- У значительной части населения нет мотивации на здоровый образ жизни и потребности регулярно заниматься физическими упражнениями. Заботу о здоровье они перекладывают на плечи медиков и социальных работников.

- Система физкультурно-оздоровительной работы с населением пока только формируется, недостаточно отработан механизм межведомственного взаимодействия.

- Физкультурно-оздоровительная работа по месту жительства скудно финансируется.

-Недостаточно распространяется успешный опыт здоровьесбережения

- Отсутствует система подготовки волонтёров для регулярного проведения оздоровительных зарядок и механизм их поощрения за бесплатные занятия.

-В ненастную погоду летом и в холодное время года сложно найти помещение для занятий без финансовой оплаты.

Тесное сотрудничество общественной организации с муниципальными учреждениями и органами власти позволяет значительно расширить направления, формы деятельности и пути привлечения ресурсов. Увеличивается возможность преодоления межведомственных барьеров, объединения потенциала и усилий по сохранению здоровья населения.

Создание системы физкультурно-оздоровительной и просветительской работы – результат совместных согласованных действий многих организаций, которые, решая общую задачу, дополняют и усиливают работу друг друга. В работу по сбережению здоровья населения вовлекаются всё новые заинтересованные участники, она находит понимание и поддержку, как органов власти, так и населения.

Подобный подход актуален и соответствует Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации, где, в качестве одного из стратегических целевых ориентиров, определено увеличение к 2020 г. доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности населения страны до 40 процентов.

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Хромина С.И., Малярчук Н.Н.

Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень

Термином инклюзивное или включенное образование описывают процесс, направленный на социальную интеграцию лиц с особыми потребностями и возможностями в информационно-образовательную среду, с организацией обучения и возможностью получения необходимых знаний без препятствий и барьеров.

Инклюзивное образование можно рассматривать, как процесс развития общего образования, под которым подразумевается не только получение знаний, но и применение передовых педагогических и оздоровительных методик развития.

Инклюзивное образование закреплено законодательно и имеет поддержку международных организаций ЮНЕСКО и ЮНИСЕФ. По мнению многих авторов [1, с. 34], инклюзивный подход в образовании, пропагандирующий идеологию, исключающую любую дискриминацию людей, подразумевает совместное сотрудничество всех участников образовательного процесса по созданию толерантной атмосферы, комфортной и дружелюбной обстановки по отношению к лицам с ограниченными функциональными возможностями (ОФВ) а также условий, обеспечивающих доступность образовательной среды. Сегодня высшее учебное заведение имеет свою специфическую информационно-образовательную среду, с уникальными условиями, позитивно влияющими на ход процессов социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и интеграции их в общество, с максимальной реализацией потенциальных образовательных потребностей [10, с. 149].

Компетентностный подход, как концептуальная основа образовательных стандартов нового поколения, нацелен на формирование базовых компетенций: информационной, коммуникационной, с самореализацией и самообразованием [2, с. 33; 11, с. 12].

Внедрение новых стандартов обучения в систему высшего образования с ориентацией на подготовку высококвалифицированных специалистов со сформированным пулом компетенций и освоение инклюзивного подхода в образовании, подводят к решению проблемы расширении возможностей, и как следствие, достижения доступности институциональной среды для людей с ОФВ.

Учитывая равные права обучающихся к самореализации, акцентируется внимание на условиях компетентностного подхода, продиктованного современными требованиями

государственных образовательных стандартов и ценностной установкой на овладение необходимыми физическими навыками и умениями для дальнейшего становления и совершенствования, независимо от ограниченности ресурсных возможностей и особенностей развития.

Инклюзивное образование – это такой подход к преподаванию и обучению, который будет более гибким, рассчитанным на удовлетворение различных потребностей в обучении. Если преподавание и обучение станут более эффективными в результате изменений, которые внедряет инклюзивное образование, тогда выиграют все участники образовательного процесса [5, с. 132].

В процессе планирования инклюзии образовательной среды необходимо не только определить общую концепцию, но и составить соответствующий конкретный план действий, а именно:

- инклюзивное образование должно быть подкреплено системой ценностей, убеждений, принципов и индикаторов успеха. Эта система будет формироваться, и развиваться в процессе реализации инклюзивного образования, и не нужно заранее доводить ее «до совершенства»;

- инклюзивное образование не является разовым проектом, решения должны разрабатываться с учетом особенностей образовательной среды при полном использовании всех имеющихся ресурсов, в противном случае такие решения не будут эффективными и обоснованными;

- инклюзивное образование будет успешным, в случае, если структура будет «живой» [4, с. 318]. Это процесс гибкий, динамичный и измеряемый. Жизнеспособность инклюзивного образования обеспечивается постоянным мониторингом процесса, с привлечением всех участников к оценке действий и коррекции результатов.

При рассмотрении вопросов введения инклюзии с позиций физкультурного образовани в 2016 г. нами было ведено понятие ***ограниченные функциональные возможности»*** *(ОФВ)* – это обучающийся, имеющий расстройство (снижение) функций какой-либо системы организма, вследствие хронического заболевания, в стадии компенсации и субкомпенсации, со значительными отклонениями в состоянии здоровья функционального характера, которые являются показанием к ограничению физических нагрузок, и использованию средств физической культуры для восстановления функций [12-15].

Актуализировать и активизировать социально-образовательные ресурсы, позволяющие создать адекватную образовательно-воспитательную физкультурную среду, удовлетворяющую потребностям лиц с ОФВ в получении профессионального образования

с социальной поддержкой, в реализации своих возможностей, необходимо через инклюзивное образование.

Нами были определены пять основных целей (по В. И. Загвязинскому) по созданию инклюзивной среды в аспекте физкультурного образования обучающихся (включающего активизацию социально-образовательных ресурсов вуза).

1. *Личностно-развивающие:*

- через доступную образовательную среду, способную сформировать образованную личность;

- через систему внеурочных мероприятий, кружки, библиотечные диспуты, литературные вечера, встречи и пр., театральные вечера, психологические тренинги и консультации;

- через систему физкультурно-спортивных мероприятий (доступные формы секционной работы: шахматы, шашки, дартс, нарды, туризм и пр.), волонтерство спортивных мероприятий с участием в судейских бригадах и просто активных болельщиков.

2. *Социально-формирующие:*

- формирование коммуникативных связей со сверстниками и наставниками;

- определение жизненных ценностей и приоритетов в преодолении физических барьеров;

- расширение круга интересов в преодолении физических барьеров.

3. *Профессионально-компетентностные*:

- выбор профессии, способствующий оптимальному раскрытию психо-физических качеств;

- определение стратегии развития и становления;

- формирование компетенций, удовлетворяющих профессиональным требованиям и физическим возможностям, формирующих прикладные навыки и умения.

4. *Здоровьесберегающие и здоровьеформирующие*:

- следование принципам здорового образа жизни: правильное питание, рациональный двигательный режим, психологические разгрузки, закаливание и пр.;

- воспитание физических качеств с систематическим применением упражнений, средств ФК и АФК,

- формирование психологической устойчивости.

При решении специфических задач в учебном заведении необходимо, на наш взгляд, учитывать несколько тесно взаимосвязанных факторов:

- пересмотр содержания и методов при получении высшего образования психологами и педагогами для инклюзивного образования, учитывающих своеобразие реализации образовательной парадигмы, ориентированной на познание и учет индивидуальных потребностей обучающихся в зависимости от возраста, характера, степени выраженности нарушения, свойств и качеств личности;

- необходимость поддержания высокого уровня преподавания, обуславливающего поиски «собственного стиля» преподавания, отличающегося высоким профессионализмом, индивидуальностью подхода к каждому обучающемуся, использованию интерактивных форм обучения, позволяющих с самого начала учебы приобщить студентов к практической деятельности в рамках инклюзивного образования [6, с. 52; 7, с. 24];

- налаживание тесного взаимодействия преподавателей с образовательными учреждениями города, в обмене наиболее перспективного и эффективного опыта работы.

Профессиональное сотрудничество позволяет приобщить обучающихся к профессиональной деятельности, полезной как самим обучающимся, так и образовательным организациям, способствует привлечению преподавателей к деятельности и научному консультированию современных школ, детских садов, центров, реализующих концепцию интегрированного образования [8, с. 28].

Оздоравливающий эффект, на занятиях физической культурой со студентами с ОФВ, может быть достигнут, через создание психологической эмоционально-комфортной атмосферы и применением личностно-ориентированного подхода.

Активная жизненная позиция обучающихся с ОВФ, и мобилизация собственных психофизических ресурсов организма, с акцентом на личностные волевые усилия в борьбе с недугами, должна быть активирована позитивными педагогическими посылами, ориентированными на убежденность социальной полноценности и временных трудностей со здоровьем.

Физическая культура – это часть общей культуры человека, и ее формирование необходимо всем, без исключения, людям, а физическое воспитание, должно стать основополагающим в развитии физических и функциональных возможностей организма.

Современные требования ФГОС 3+ направлены на формирование компетенций студентов, определяющих их полноценную физическую активность в реализации профессиональных знаний умений и навыков.

Компетентностный подход в подготовке специалистов инженерно-технического профиля позволяет формировать профессиональные качества инженера. Сложность компетентностного подхода физкультурного образования студентов с ОФВ заключается в том, что, несмотря на сниженные функциональные резервы организма, необходимо

сформировать способность студентов к эксплуатации современного технологического оборудования и пользования приборами, в соответствии с направлением и профилем подготовки, обеспечивая полноценную социальную и профессиональную деятельность.

Образовательная среда вуза должна гарантировать студентам с ослабленным здоровьем и ограниченной физической активностью, не только получение специальных знаний, умений и навыков профессиональной направленности, но и формирование высокой общей и трудовой культуры. В связи с этим четко прослеживается роль физкультурно-спортивного воспитания в общем образовательном процессе, способном конструктивно решать ключевые вопросы профессиональной успешности будущего выпускника, через повышение уровня физической подготовленности и развития психологической уверенности [3, с. 93].

Деятельность кафедр физического воспитания в организации доступной образовательной среды вуза, для студентов с особыми образовательными потребностями, должна быть направлена на повышение уровня психофизического потенциала студентов, на воспитание личностных установок, формирование физических качеств. Повышение мотивации студентов к совершенствованию своего психофизического здоровья, в зависимости от потребностей и индивидуальных особенностей, должно лечь в основу профессиональной компетентности будущего специалиста и стать главной задачей физкультурного образования [9, с. 117].

Таким образом, инклюзивная образовательная среда должна опираться на образовательную парадигму, фундаментом которой будут являться традиционные подходы, базирующиеся на накопленном страной ценном опыте медицинских, реабилитационных, оздоровительно-образовательных, социально-воспитательных технологий и поиска инновационных педагогических, творческо-новаторских, профессионально-компетентностных и личностно-ориентированных подходах.

Литература

1. Альбина, С. К. и др. Организация инклюзивного образования в Республике Казахстан./С. К. Альбина, М. П. Кушнир, Ж. Ж. Жумагалиева. // Bulletin d'Eurotalent-Fidjip, 2015. – С. 32–36;

2. Вербицкий, А. А. Контекстно-компетентностный подход к модернизации образования // Высшее образование в России. Практика модернизации, № 5, 2010. – С. 32–37;

3. Вязовова, Н. И., Толстошеина, В. М. Отношение к инклюзии как показатель эффективности интеграционных процессов в высшем образовании. // Вестник Московского государственного гуманитарно-экономического института, 2014, № 4. – С. 91–98;

4. Горюнова, Л. В., Гутерман, Л. А. Внедрение инклюзивного образования как инновационный проект развития университета. // Научно-методический электронный журнал, № 20, 2014. – С. 316–320;

5. Кетриш, Е. В., Андрюхина, Т. В. Исследование отношения будущих специалистов в сфере физической культуры к профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования. // Сибирский педагогический журнал, № 3. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. пед. университета, 2015. – С. 131–134;

6. Кочетова, Н. Н., Маслиева, С. Н. Личностная модель подготовки будущего педагога к работе в условиях инклюзивного образования. // Журнал «Образование. Наука. Инновации. Южное измерение», № 1(39). – Ростов н/Д: Изд-во «Южный федеральный университет», 2015. – С. 49–58;

7. Леонова, Е. В. Анализ готовности педагога к работе в условиях инклюзивной образовательной среды. Региональный опыт. // Журнал «Теоретические и прикладные аспекты современной науки», 2014, № 2–2. – С. 22–26;

8. Мартынова, Е. А. К вопросу о внедрении инклюзии в образовательных организациях профессионального образования – проблемы кадрового обеспечения. // Журнал «Достижения вузовской науки», № 16, Новосибирск: ООО «Центр развития научного сотрудничества», 2015. – С. 27–32;

9. Матухно, Е. В. Технологическая система воспитания профессиональной успешности будущего инженера с ослабленным здоровьем в физкультурном образовании вуза. // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта, 2012. – Вып. 11. – С. 115–122;

10. Рокотянская, Л. О. Психолого-педагогический аспект процесса социализации ст-тов с особыми образовательными потребностями // Вестник СевНТУ. – Серія: Педагогика. – Севастополь, 2013. – С. 148–151;

11. Хромина, С. И. Роль волевого фактора в формировании компетенций по физ. воспитанию / С. И. Хромина, А. А. Тоболов, Т. М. Глушкова: В сб. МНПК «Эффективная реализация здоровьесберегающих технологий в условиях высшего учебного заведения». – Тюмень: РИО ТюмГАСУ, 2015. – С. 137–141;

12. Хромина С.И. Физическая культура как основа формирования здорового образа жизни студента / Общество, наука и инновации: материалы сборника международной научно-практической конференции, отв. ред.А.А. Сукиасян. – г.Уфа, 2015. – С. 275-277;

13. Хромина С.И. Физическое воспитание студентов с ограниченными функциональными возможностями как компонент организации инклюзивной среды вуза:

монография / С.И. Хромина, Н.Н. Малярчук. – Тюмень: РИО ФГБОУ ВПО «ТюмГАСУ», 2015. – 171 с.;

14. Хромина С.И. Факторы введения понятия «Обучающийся с ограниченными функциональными возможностями» в физкультурно-образовательную среду вуза. Инклюзия в образовании. 2016. №1(1). С. 95-101.;

15. Хромина С.И., Малярчук Н.Н. Понятие «Обучающийся с ограниченными функциональными возможностями» в физкультурно-образовательной среде. В сборнике: Проблемы качества физкультурно-оздоровительной и здоровьесберегающей деятельности образовательных организаций . Сборник статей 6-й МНПК. Под общ. Ред. Н.В. Третьяковой. 2016. С. 152-155.

КРУГЛЫЙ СТОЛ

«ЭКОЛОГИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА – ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ»

ПОТРЕБЛЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В РОССИИ И В МИРЕ. МИНИМАЛЬНЫЕ ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В РОССИИ ПРИ КОЛОССАЛЬНОМ ЗАПРОСЕ НАСЕЛЕНИЯ В СТРАНЕ НА ЗДОРОВОЕ И НАТУРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ. РАЗРЕШЕННЫЕ И ЗАПРЕЩЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ. ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЛИ СЕРТИФИКАЦИЯ ГАРАНТИЮ ПОЛЕЗНОСТИ И БЕЗВРЕДНОСТИ ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Лысенков А.Ю.

био инспектор, директор ООО «Органик-эксперт»

Последние несколько лет в России все больше распространение и популярность получают «экологически чистые», «натуральные» «фермерские», «органические», «био», «эко» продукты. Впервые в новейшей истории граждане нашей страны стали серьезно задумываться о том, что они употребляют в пищу каждый день.

Во всем мире, как и в России люди стали разборчивее в еде и понимают, что мы то, что мы едим! Люди стараются употреблять в пищу более полезные продукты не содержащие в составе вредных веществ. Большинство осознают, что раньше продукты были натуральнее, а люди здоровее, и даже на подсознательном уровне не желают становиться участниками пищевых экспериментов транснациональных корпораций.

В России, в отличие от других стран, потребители больше доверяют и верят в «деревенскую», «фермерскую» продукцию. Российский потребитель консервативен и уверен, что этот вид продукции и есть залог натуральности, пользы и естественных способов производства без многочисленных Е-добавок. Доказательством спроса на полезную фермерскую натуральную продукцию может служить возрастающая популярность фермерских продуктов.

В Европе и других странах у потребителей с пользой, натуральностью и безвредностью ассоциируется органическая продукция и поэтому пользуется наивысшим спросом продукция органического сельского хозяйства.

Мировой опыт производства органических продуктов питания показывает что, как правило, в наиболее развитых странах уровень потребления органических продуктов питания составляет 7-15% от общего количества продуктов питания. Практически каждый немец, как и другой европеец, имеет в своем каждодневном рационе среди прочих продуктов и продукты органического производства. Рынок органических продуктов

питания в мире растет на 10-15% в год даже в уже развитых странах. Рост не снижался даже во времена европейского и американского кризиса в 2007-2008 годах. В Европе сейчас не хватает собственных сельхоз площадей для удовлетворения спроса населения на органические продукты питания. В большинстве стран этот вид сельского хозяйства - локомотив экономики!

В течение несколько лет и в России начнется бурный подъем популярности органической продукции, будет падать спрос на просто «фермерскую» продукцию, и возрастать спрос на органическую продукцию, произведенную в фермерских хозяйствах!

Био (органическая) продукция является именно той продукцией, которую ожидает и хочет употреблять в пищу и российский потребитель. Однако популярность и потребление в России именно органических продуктов питания по способу производства находится в России практически на нулевом уровне. Органическую продукцию в России ищут на полках и потребляют каждый день лишь малое и незначительное число обеспеченных сограждан, осведомленных о данном типе хозяйствования и его фундаментальных преимуществах. Из-за низкого спроса производство органических продуктов питания находится на самом начальном уровне. Производители чувствуют и видят потенциал в мире этого вида сельского хозяйства, но не видят реального спроса в России и медлят с переходом к производству органических продуктов питания, который требует серьезных затрат. Большинство российских производителей органических продуктов питания, произведя продукцию высочайшего качества, терпят убытки и не могут ее продать. Поэтому объемы производства органической продукции минимальны, а площади сертифицированной земли находятся на достаточно высоком уровне

Большинство людей в России пока не разбирается в вопросах контроля за производителями и в особенностях производства органической продукции. Покупатель думает, что слова био эко органик, это всего лишь маркетинговые уловки производителей, а не залог высочайшего качества и поэтому консервативно выбирает фермерскую продукцию, представление о которой он имеет, и образ которой он понимает. У органической продукции пока не получается эффективно продвигать себя среди целевых покупателей и доказывать свои преимущества.

Производители органической продукции подвергаются комплексной проверке не реже двух раз в год и получают сертификат только на проверенную продукцию, фиксированного объема, прошедшую лабораторные испытания. Сертфикат имеет уникальные номера. Статус продукции, указанной в нем легко проверить. А фермерская продукция - это просто название. Фермерские хозяйства не берут на себя никаких обязательств по неприменению запрещенных ядохимикатов, а наоборот получают и

субсидии и дотации на закупку минеральных удобрений и ядохимикатов из бюджетов всех уровней.

При производстве обычной продукции, в том числе и фермерской, могут применяться более 300 добавок с индексом Е, также других химических веществ. При производстве органических продуктов питания разрешены всего лишь 50 Е-добавок и те имеют натуральное происхождения и не являются опасными. Например, яблочная, лимонная аскорбиновая кислота, пектин, карбонат натрия (сода)

Из-за резистентности к препаратам против вредителей и болезней растений, в химической отрасли, ориентированной на производство сельскохозяйственных ядохимикатов, как в наркосфере, синтезируются все новые и новые более эффективные препараты с более опасными для человека веществами.

Основными запрещенными веществами в органическом сельском хозяйстве являются:

Растениеводство - пестициды, гербициды, фунгициды, ГМО и любые токсичные вещества даже натурального происхождения например (табачная пыль).

Животноводство - гормоны, стимуляторы роста животных, антибиотики, ГМО добавки в корма, химические премиксы, сухое молоко, корма не органического происхождения. Переработка вещества не органического (сертифицированного) происхождения, кроме включенных в приложение №8, 9 ст. 889/2008.

В заключении можно сказать, что спрос на российском рынке на натуральные, полезные, безвредные органические продукты питания в России огромен не только среди состоятельных граждан, но и у большинства населения. Рано или поздно потребитель разберется и поймет, что только органический способ производства применительно к фермерским хозяйствам способен обеспечить потребителю все полезные качества продуктов питания и безвредность для здоровья. В ближайшие годы российский потребитель, также как и во всех странах мира, будет ассоциировать качество, пользу и натуральность именно с органическим методами производства в сельском хозяйстве и будет требовать от производителей «фермерской» продукции соответствовать существующим стандартам производства органической продукции.

ХИМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Петросян В.С.

заслуженный профессор МГУ, заведующий лабораторией физической органической химии химического факультета МГУ, ректор Открытого Экологического Университета, президент Центра «Экология и Здоровье», вице-президент и председатель секции химии РАЕН, председатель Экологического Совета Правительства Москвы, эксперт ООН по химической безопасности, Иностранный член Академий наук Республики Армении и Болоньи

К середине двадцатого века возникли серьёзные экологические проблемы и стало очевидно, что использование многих химических веществ приводит к значительной биодеградации водных и террестриальных экосистем, ярко выраженному уменьшению биоразнообразия и существенному ухудшению здоровья человека. Азотсодержащие удобрения, приводят к накоплению в организмах нитрат-ионов, легко трансформирующихся в токсичные нитрит-ионы и приводят к образованию канцерогенных нитрозаминов. Хлорорганические пестициды, включая ДДТ и продукты диенового синтеза, вызывают раковые и другие заболевания.

Токсичные вещества, попадающие в атмосферу с выбросами из труб автомобилей, промышленных и энергетических предприятий, со свалок промышленных и бытовых отходов, с сельскохозяйственных полей и т.д., подхватываются ветром и, в соответствии с «розой ветров», совершают короткие и длинные (включая кругосветные) маршруты, прежде чем выпадают с дождём или снегом в различных регионах нашей планеты. Именно поэтому мы назвали эти вещества ***химическими спутниками Земли*** и, проведя анализ выпадающих осадков и сбросов сточных вод и отходов в водные и террестриальные экосистемы, сделали вывод о том, что химические спутники Земли дают значительные вклады в суммарное загрязнение не только атмосферы, но также почв и природных вод (как поверхностных, так и подземных). Следовательно, загрязнение окружающей среды токсичными веществами является глобальной экологической проблемой, т.к. выбросы могут иметь место в Азии, Африке или Америке, а загрязнение атмосферы, почв и вод будет происходить в Европе, Австралии и Антарктиде.

Автором предложено называть ***химическими бумерангами*** такие вещества, которые, будучи «запущенными» в повседневную жизнь для решения позитивных задач (например, те же самые азотные удобрения и хлорорганические пестициды, используемые для повышения урожаев сельскохозяйственных культур) и выполнившими на первой половине петли бумеранга поставленную задачу, на ее второй половине попадают через трофические

(пищевые) цепи в организм человека, накапливаются в нём и вызывают поражение центральной нервной и эндокринной систем, новообразования и другие серьёзные заболевания.

Другими наиболее важными последствиями, обусловленными действием токсикантов, являются: генотоксичность, некроз, иммунотоксичность, воспалительные процессы, общая цитотоксичность и гистопатология.

В связи с тем, что токсические эффекты многих органических, неорганических и металлоорганических веществ в воздухе, воде, почвах, растениях, животных и людях были однозначно доказаны, в развитых странах уже в начале 70-х годов прошлого столетия были приняты законодательные акты, запрещающие использование некоторых токсичных веществ. Достаточно привести пример с ДДТ, за успешное применение которого в борьбе с малярией швейцарскому исследователю Паулю Мюллеру в 1948 году была присуждена Нобелевская премия по физиологии и медицине. Его интенсивно использовали и в сельском хозяйстве. А уже в 1972 году ДДТ в развитых странах был запрещён к использованию в связи с доказательством его биоаккумуляции в живых организмах и токсичном воздействии на них.

Химические стрессы человека и биоты (животных, растений) стали рассматривать в развитых странах в качестве важных факторов в рамках национальных стратегий безопасности. Например, в Японии Министерство окружающей среды, проводит систематический мониторинг уровня загрязнения токсичными веществами окружающей среды в целом, и водных экосистем в частности. В США последние два десятилетия разрабатывалась концепция болезни как проявления дисбаланса между окружающей средой и человеком. В связи с этим, Агентство токсичных веществ и регистрации болезней (ATSDR) Министерства здравоохранения США обратилось к Национальному Научному Совету (NRC) с просьбой обосновать эту концепцию в форме, понятной учёным, законодателям, чиновникам и населению. Была проведена специальная конференция с целью получения ответов на следующие вопросы: «Как люди оказываются подвергнутыми воздействию?», «На основании чего можно утверждать, что люди оказались подвергнутыми воздействию?» и «Что происходит после воздействия?».

В последнее двадцатилетие подписано также несколько международных соглашений на уровне ООН, среди которых, безусловно, следует отметить Базельскую конвенцию по токсичным отходам, Парижскую конвенцию по уничтожению химического оружия, Монреальский протокол по защите озонового слоя (в соответствии с которым были запрещены к производству и использованию разрушающие озоновый слой фреоны), Роттердамскую конвенцию по перевозкам токсичных веществ, Рамочную Конвенцию ООН

об изменении климата, а также Киотский протокол по глобальному изменению климата (предусматривающие уменьшение выбросов в окружающую среду «парниковых» газов типа диоксида углерода, метана и других), а также Стокгольмскую конвенцию по стойким органическим загрязнителям (предполагающую запрещение производства хлорорганических пестицидов, гексахлорбензола и полихлорированных бифенилов (ПХБ), а также технологий, использование которых приводит к выбросам в окружающую среду чрезвычайно токсичных полихлорированных дибензодиоксинов и дибензофуранов).

В принятой на Межправительственной Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 году Повестке дня на 21-ый век глава 19 целиком посвящена повышению безопасности использования химических веществ. В ней отмечается, что сегодня в мире существует около 100 тысяч коммерческих химикатов, однако, 95% мирового химического производства приходится лишь на 1500 веществ. При этом, на значительную часть этих веществ отсутствуют токсикологические данные, характеризующие опасность их использования, прежде всего, с точки зрения хронических эффектов.

Созданный в соответствии с решениями Конференции «Рио-92» Межправительственный форум по химической безопасности (МФХБ) на своих 1-ом (1994 год) и 2-ом (1997 год) заседаниях проводил подготовительную работу по выработке Декларации по химической безопасности, которая была принята на 3-ем заседании в Байе (Бразилия) в 2000 году. Байская декларация подчеркнула, что знания о последствиях воздействия химических веществ остаются крайне неполными, в связи с чем «необходимо продолжать исследования и проявлять бдительность». Это необходимо делать ещё и потому, что стандарты химической безопасности в значительной части мира не отвечают тому, что необходимо для обеспечения адекватной охраны здоровья человека и окружающей среды. Специально подчёркнуто, что для надлежащего использования и уничтожения во всём мире запасов токсичных веществ (в частности, неиспользованных пестицидов) всё ещё не мобилизованы международные и национальные ресурсы, а международные оценки токсичных веществ не достигли контрольных показателей, установленных в 1994 году.

На прошедшей в 2002 году в Йоханнесбурге и в 2012 году в Рио-де-Жанеёро Межправительственных Конференциях ООН по устойчивому развитию было снова подчёркнуто, что проблема негативного воздействия токсичных веществ на здоровье человека и окружающую среду продолжает усугубляться. В связи с этим были приняты решения регулярно обсуждать эту проблему и совершенствовать стратегические подходы к международному управлению химическими веществами.

При рассмотрении воздействия на человека токсикантов становится очевидным, что некоторые из них (пестициды, гексабромбифенил, гексахлорбензол, этоксилированные октил- и нонилфенолы, оловоорганические препараты, полибромированные бифенилы, ПХБ, фталаты, пентахлорфенол, свинецорганические соединения) оказывают это воздействие в том виде, в каком они используются человеком (автор предложил их называть ***химическими бумерангами 1-го рода***). Те токсичные вещества, которые не используются человеком непосредственно (полиароматические углеводороды, «метилртуть», диоксины и фураны), но образуются при использовании других соединений (сжигание углеродного топлива, химическое и биометилирование в водоёмах неорганических солей ртути, горение поливинилхлорида и других хлорорганических соединений на свалках и при пожарах), предложено называть ***химическими бумерангами 2-го рода.***

Следует понимать, что негативные эффекты химических бумерангов определяются в значительной мере их химической природой (электронным и пространственным строением, наличием в них металлов, связанных с органическими и неорганическими лигандами, количеством атомов хлора и другими свойствами). В большинстве случаев, однако, основным фактором, обуславливающим токсическое воздействие и химический стресс, является концентрация токсиканта, так или иначе попавшего в организм человека.

Чрезвычайно важно также учитывать, что из всей последовательности происходящих в организме процессов - поглощение, биотрансформация, детоксикация, выведение и биоаккумуляция - ключевую роль играет последний, определяющий накопление токсиканта в организме. При этом нужно сознавать, что биоаккумуляция представляет собой накопление токсиканта в организме из всех источников (воздух, вода, пища) и отличается от биоконцентрирования, которое представляет собой только накопление токсиканта из воды.

Сегодня не вызывает сомнений, что важнейшими источниками химических стрессов населения являются: продукты питания с попавшими в них токсикантами, хлорированная питьевая вода с различными хлорорганическими соединениями, а также атмосферный воздух, включающий в себя, прежде всего, значительные количества высокотоксичных монооксида углерода, оксидов азота, формальдегида и бенз(а)пирена.

Для критической оценки негативных эффектов химических загрязнений на здоровье населения необходимо проводить сравнение данных, полученных в экспериментах с лабораторными животными, с результатами эколого-эпидемиологических исследований различных воздействий, а также с эффектами, наблюдаемыми для населения.

Большие сложности вызывают попытки выявить причинно-следственные отношения между воздействием на человека малых доз токсикантов и негативными эффектами на здоровье населения, в частности потому, что в каждый конкретный момент человек оказывается подверженным воздействию широкого круга химических веществ. В человеческих тканях по всему миру обнаруживают заметные количества ПХБ, диоксинов и различных хлорорганических пестицидов, а загрязнение пищевых продуктов, включая грудное молоко, является сегодня также повсеместным явлением.

Итак, по мнению автора, «***химическая безопасность населения*** это когда человек не испытывает химических стрессов, т.е. воздействия приоритетных органических, неорганических и металлоорганических токсикантов осуществляются на безопасном для физиологического и психического состояния человека уровне, в результате чего удаётся сохранять здоровье населения».

В самое последнее время появилась информация о новых приоритетных токсикантах, вызывающих серьезные химические стрессы человека и биоты. К ним относятся, например, бисфенол А и диацетил. Бисфенол А используется в качестве мономера при производстве поликарбонатов и эпоксидных смол, применяющихся при изготовлении упаковок для пищевых продуктов. Он, к сожалению, найден во многих продаваемых в России продуктах и напитках (в том числе детских), в количествах, в 2,5–4 раза превышающих установленные в Европе нормы. Диацетил представляет собой синтетический ароматизатор сливочного масла, широко используемый, в частности, при поджаривании попкорна. Следует отметить, что в 2012 году были опубликованы данные относительно того, что красители, используемые при приготовлении некоторых напитков, содержат канцерогенный 4-метилимидазол, который в ходе исследований вызвал онкологические заболевания у подопытных крыс. В связи с этим парламент Калифорнии запретил продажу данных напитков в этом самом большом по населению штате в США, и фирмы-производители вынуждены были поставить вопрос об изменении их рецептуры.

После того, как в самое последнее время (2016 год) было объявлено об уничтожении в России ***запасов химического оружия*** в соответствии с Парижской конвенцией 1993 года, всё ещё остаются актуальными другие проблемы обеспечения химической безопасности, среди которых одно из важнейших мест занимает ***реализация систематического и повсеместного контроля качества пищевых продуктов и питьевой воды, в том числе и бутилированной,*** а также домашних фильтров доочистки воды, поставляемых в магазины и на рынки страны как российскими, так и зарубежными производителями.

В современной экологической ситуации химические стрессы населения играют решающую роль в проблеме сохранения здоровья человека. А если к этим химическим

стрессам добавить расширяющийся круг физических (радиация, электромагнитные, вибрационные и шумовые воздействия) и биологических (вирусы, бактерии, генетически модифицированные продукты) стрессов, то понятно, что при обсуждении проблемы выживания населения страны в первую очередь необходимо обсуждать именно эти факторы.

Мы считаем, что если население Земли хочет выжить, необходимо на уровне ООН разработать стратегию глобальной химической безопасности, в основе которой должны лежать нижеследующие пять принципов химической безопасности.

1. Известные экспертам токсичные химические элементы и вещества не должны контактировать с людьми и биотой (животными и растениями).

2. Прежде чем какое бы то ни было новое химическое вещество будет предложено людям и начнёт поступать в окружающую среду, следует провести многочисленные исследования, исключающие возможность токсического воздействия этого вещества (или его метаболитов) на человека и биоту.

3. Выбросы и сбросы всех химических веществ в окружающую среду и их попадание в атмосферу, воды и почвы должны быть максимально минимизированы;

4. Учитывая тяжелый опыт использования химического оружия, накопленный в ходе его применения в XX в. и сегодня, человечество обязано прекратить производство любых боевых отравляющих веществ.

5. На занятиях в школах, колледжах, университетах наряду с достижениями современных наук и технологий обязательно должны обсуждаться «бумеранговые» эффекты использования химических веществ в нашей жизни.

РЕЗИДЕНТ СКОЛКОВО: ПЕРВАЯ РОССИЙСКАЯ ГИДРОПОННАЯ УСТАНОВКА С ИСКУССТВЕННЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ ДЛЯ КРУГЛОГОДИЧНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ СВЕЖИХ ЯГОД, ОВОЩЕЙ И ЗЕЛЕНИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Попова Л.Л.

директор ООО «Зеленая лаборатория»

Во всем мире популярно выращивание свежей сельхозпродукции в городской среде – различные вертикальные фермы, домашние гидропонные установки, круглогодичные оранжереи. Это красиво, удобно, полезно.

Российских аналогов пока нет, но буквально через несколько месяцев первый такой проект может появиться и в нашей стране. Команда ученых из Якутии работает в Сколково над созданием домашней гидропонной установки с полностью искусственным освещением, которая встраивается как стиральные машины под столешницу, и позволяет выращивать прямо у себя на кухне свежие овощи и зелень круглый год. За процессами выращивания можно наблюдать через интернет и получать оперативную информацию на свой Android.

Проект будет представлен 20 апреля с.г. на Круглом столе «Экологизация сельского хозяйства», организатором которого выступают Минсельхоз РФ и ФГБОУ ДПО ЦСК АПК в рамках Всероссийского форума Лиги здоровья нации «Здоровье нации - основа процветания России».

Разработчик установки - ООО «Зеленая лаборатория» является резидентом ГАУ Технопарк «Якутия» и участником фонда «Сколково». Команда проекта работает в Якутске и Владивостоке: руководитель проекта Попова Людмила Леонидовна является директором компании. Руководит технической группой проекта Субботин Евгений Петрович, директор Центра лазерных технологий Института автоматики и процессов управления ДВО РАН г. Владивосток; руководство биохимическими исследованиями осуществляет химик-технолог Куличкин Валентин Иванович.

Сейчас разработан промышленный дизайн бытовой установки и экспериментальный тестовый образец. В лабораториях ГАУ «Технопарк «Якутия» и фонда «Сколково» ведется НИОКР по подбору быстрорастущих гидропонных культур с повышенной питательной ценностью.

Стоимость такой установки будет в пределах 150 тысяч рублей за штуку в базовом варианте. В разработке два типоразмера: маленький под столешницу (2 поддона) и большой отдельно стоящий размером с холодильник (4 поддона). Размеры стандартные для встраивания техники в кухонный гарнитур.

В маленькой установке можно вырастить до 2 кг зеленой массы за урожай. Агротехкарты «Зеленой лаборатории» позволят выращивать несколько быстрорастущих культур с повышенной питательной ценностью, которые будут давать урожай за 14 суток.

В установке используется LED-светильник солнечного спектра собственного изобретения, который позволяет интенсифицировать фотоактивную реакцию растений и получить максимальную скорость роста, разнообразие культур и полный состав витаминов, который наблюдается у растений в природе.

Растения выращиваются методом гидропоники. Метаболизм растений одинаков как в почве, так и в растворе солей. В природе растения питаются неорганическими солями. Поглотить органические вещества растениям трудно, корни просто не приспособлены к этому. Поэтому растения не питаются органикой (например, навозная подкормка) напрямую. В почве живет целый ряд бактерий, которые в ходе своего метаболизма преобразуют органику в неорганику. В гидропонике так же, как и в природе. Только в гидропонике растениям подается уже готовый раствор солей по специально разработанным рецептам для каждой культуры. Все зависит от чистоты солей, отсутствия в них примесей. Все заводы работают по ГОСТУ, подделывать соли кустарным способом, нарушая ГОСТ, нет смысла, так как соль не стоит больших денег.

К тому же полученная продукция пройдет анализ на ПДК, которые показывают даже лучший результат, чем в природе. Планируется проведение испытаний перед стартом промышленного производства установок, в том числе и подобные исследования. Продукция, выращенная «Зеленой лабораторией», регулярно проходит анализы и получает сертификаты соответствия стандартам качества.

В почвах происходит накопление экотоксикантов: тяжелые металлы (ртуть, кадмий, свинец, цинк), органика (пестициды, нефтепродукты, фенолы, формальдегиды), иногда присутствуют следы ионизирующего излучения (радиация после Чернобыльской АЭС). Для повышения экологичности продукции планируется использование биоактивных бактерий для повышения урожайности, скоро стартуют исследования в этой области.

Компания имеет ряд интеллектуально защищенных продуктов:

Светодиодный светильник солнечного спектра

Фермерские и лабораторные гидропонные установки закрытого типа, имеющие декларации соответствия ТС

Бытовые гидропонные установки

Системы автоматизации процессов выращивания

Технические карты и рецепты питательных растворов

Зарегистрирована программа для ЭВМ №2017611665 "Автоматизированная система управления климатом гидропонной установки с полностью искусственным освещением"со встроенными датчиками температуры и влажности воздуха, pH и TDS питательного раствора, возможностью встраивания вэб-камеры и доступностью управления Wi-fi в приложениях в IOS и Android.

Подписи к фото:

На весах петрушка из одной емкости фермерской установки.

На других фото видно, что зелень растет в емкостях. В каждом поддоне на нашей фермерской большой установке по 152 емкости. Иногда урожайность доходит до 95 г с емкости. Но мы стараемся выращивать не объемы, а качество - снимаем молодую зелень, имеющую большую питательную ценность. В розовом цвете - это тот же базилик, только под двухспектральными светодиодами. Клубнику мы тоже выращивали, но только для детей. Девочка с кисточкой "опыляет" цветочки и сразу же собирает ягодки. Ягоды вырастают ароматные и вкусные. Как обычно на грядке. Кроме производственных помещений с установками, у нас имеются лаборатории для исследований.

Комментарии:

«Проект имеет стратегическое значение для горожан, доступ которых к свежим овощам ограничен. В Докладе экспертов Всемирного Банка «Рано умирать» (2005 г.), приведены данные о том, что недостаточное потребление овощей и фруктов в России является причиной 12,9% случаев смертей, что составляет около 310 тысяч случаев. Это очень серьезные цифры. Мы должны создавать условия для того, чтобы люди имели возможность правильно питаться и употреблять рекомендованную врачами норму до 400 г/человека овощей и фруктов в день», - говорит Ольга Станиславовна Мелентьева, директор ФГБОУ ДПО «Центр сельскохозяйственного консультирования и переподготовки кадров АПК»

По оценкам ВОЗ, около трети всех сердечно-сосудистых заболеваний возникают из-за неправильного питания, т. е. избыточного потребления животных жиров на фоне недостаточного потребления фруктов и овощей. Снижение потребления фруктов и овощей приводит к повышению смертности от болезней кровообращения на 28%.

Проведенное в рамках Программы CINDI изучение потребления овощей и фруктов в трех городах России показало, что в Москве среднее потребление выше, чем в Архангельске и Мурманске, но у большинства опрошенных оно меньше рекомендованной нормы (400 г/чел.).

АКТУАЛИЗИРОВАННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РЕГИОНОВ СТРАНЫ

Рахманин Ю.А.

Главный научный консультант ФГБУ «НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина» Минздрава России, академик РАН, д.м.н., проф., Заслуженный деятель науки РФ

Сельскохозяйственные регионы имеют существенные как позитивные, так и негативные отличия влияния факторов окружающей среды на здоровье населения. Преимуществами их перед городской средой, прежде всего, являются: менее выраженное влияние автотранспорта и промышленных предприятий на загрязнение атмосферного воздуха, меньшие скученность населения и плотность застройки, менее выраженное влияние таких физических факторов как шум и электромагнитное излучение.

Вместе с тем, ряд воздействующих факторов, несмотря на свои особенности, в современном мире имеет важное значение в формировании здоровья населения как в урбанизированных, так и в сельскохозяйственных регионах. Два из них в настоящее время существенно влияют на неинфекционную заболеваемость, являющуюся причиной 75 % всех смертей. Это – прессинг химических загрязнений, влияющих на качество атмосферного воздуха, питьевой воды, пищевых продуктов, и физических воздействий, прежде всего, электромагнитных излучений.

Первое определяется тем, что человечество достигло уровня, когда ежегодно в мире регистрируется около 10 млн. вновь синтезированных химических веществ и их дериватов, а несколько сот тысяч их используется практически и могут попадать в окружающую среду, где вода является единственной в природе чистящей жидкостью и, вместе с тем, важнейшей жизненной компонентой для всех живых существ. В связи с этим в докладе освещаются актуальные проблемы влияния химического прессинга на здоровье человека.

В век технической революции все более важное значение приобретает неконтролируемое воздействие на население мощного электромагнитного излучения, особенно СВЧ-диапазона, что также освещается в докладе по последним научным данным. В обоих разделах доклада рассматриваются вопросы профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.

ОБЗОР НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЛЬЗЫ И ОТЛИЧИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Сахаров А.В.

Председатель Экспертного совета Союза органического земледелия,

Член международного общества исследователей органического сельского хозяйства (ISOFAR, Германия)

С самого начала своего развития, система органического земледелия во всем мире подверглась жесточайшей критике со стороны индустриального, интенсивного сельского хозяйства, что, в общем-то, и не удивительно. Органическое сельское хозяйство (ОСХ), минимизировав антропогенное воздействие на агроэкосистему, в которой создается его продукция, смогло предложить потребителю продукцию с существенно отличными потребительскими качествами от того, что предлагает индустриальное сельское хозяйство. Учитывая, что при правильной организации производства, ОСХ по своим издержкам может легко конкурировать с интенсивным, его развитие могло составить серьезную конкуренцию «индустриальным» продуктам питания, если бы об этих отличиях стало известно широкому кругу потребителей.

Увы, что бы ни писали нам в учебниках по рыночной конкуренции, она практически ни когда не сводится к состязательности качества при аналогичной цене, а сводится она лишь к состязательности рекламы, т.е. информации, которую противоборствующие стороны сумеют «вложить в головы» потребителя. Это и определило стратегию борьбы интенсивного сельского хозяйства с органическим – ограничить доступность информации для потребителя, попытаться убедить его в отсутствии различий в качестве продукции, а лучше даже выставить органический продукт в негативном свете, минимизировав тем самым количество потенциальных потребителей, и как следствие потенциальных производителей. Тем не менее, в век информатизации и либерализации информационного пространства, эффективность этой стратегии снизилась, что и определило стремительный рост спроса на органическую продукцию во всем мире в последнее десятилетие. Развитие органического сельского хозяйства не обошло стороной и нашу страну, и, не смотря на то, что пока в России нет федерального закона, регулирующего деятельность в области производства органической продукции, количество потребителей растет и у нас, не взирая даже на неоправданно завышенные цены на органические продукты питания.

Итак, давайте попытаемся разобраться в тех самых отличиях в потребительских качествах органических продуктов, и в том, на сколько они значительны и критичны для здоровья, помня известное утверждение: «Ты есть то, что ты ешь!».

Самым очевидным отличием между органической и неорганической растительной продукцией является разница в остаточных количествах пестицидов в этих продуктах. Ни для кого не секрет, что интенсивное сельское хозяйство просто не возможно без активного применения химических средств защиты растений – гербицидов, инсектицидов, фунгицидов, акарицидов, и т.д. В противоположность этому органическое сельское хозяйство практически полностью запрещает использование синтетических средств защиты растений, и вместо них активно использует методы биологический защиты. Конечно, это не гарантирует полного отсутствия попадания пестицидов на органические поля, т.к. они могут быть занесены ветром с соседних полей, возделываемых по химизированной технологии, но их количество будет ничтожно малым. Проведенный группой европейских исследователей в 2013 году мета-анализ 343 опубликованных в рецензируемых научных журналах отчетов о соответствующих исследованиях показал, что определяемые остаточные количества пестицидов в неорганической продукции встречались в 4 раза чаще, чем в органической, при этом концентрации таких веществе в неорганических продуктах были несравнимо более высокими (Baranski, et al., 2014), аналогичные выводы были сделаны ранее в исследовании Лундского Университета в Швеции (Buchholt, et al., 2006) и ряда других научных публикаций.

Интереснейшее исследование было проведено Шведским Институтом Изучения Окружающей Среды (IVL) в 2014 году (Magnér, и др., 2015). Предметом исследования стало изменение остаточного количества пестицидов в организме человека при замене в диете «неорганических» продуктов на органические. Объектом краткосрочного исследования стала многодетная семья с 3 детьми (12, 10 и 3 года), обычно потребляющая продукты интенсивного сельского хозяйства. Исследование длилось лишь 3 недели, в течение которых в первую неделю семья продолжала потреблять обычные «неорганические» продукты, а в последующие 2 недели все продукты в их диете были заменены на органические без изменения самой структуры потребляемой продуктовой корзины. Исследование в очередной раз подтвердило, что продукты питания являются одним из основных путей попадания пестицидов в организм человека, не занятого на сельскохозяйственном производстве. Так мониторинг уровня содержания 12 наиболее распространенных пестицидов показал снижение их остаточных концентраций в моче в среднем в 9.5 раз при переходе на органические продукты питания. Снижение было более значимым у детей (в среднем в 12 раз), чем у взрослых (в среднем 9). Наиболее выраженным снижение было у самого младшего ребенка – в среднем в 27 раз. Это видимо объясняется более высоким потреблением продуктов питания ребенком, чем взрослым в отношении к собственной массе тела, и показывает, в очередной раз, на сколько важно

следить за качеством питания детей. Аналогичные результат были получены и в ряде других исследований в Швеции (Littorin, et al., 2005), США (Lu, et al., 2006), и др.

Конечно же защитники интенсивного сельского хозяйства, скажут, что остаточные количества пестицидов в продуктах контролируются и находятся в установленных нормах ПДК (предельно допустимых концентраций), и будут формально правы, с одним большим «но»! На сегодня в мире не существует методик определения порога токсичности сочетанного влияния нескольких действующих веществ, которые часто взаимоусиливают влияние друг друга. Все ПДК установлены исходя из проверки одного отдельно-действующего вещества, а эффект «коктейля», хорошо известный многим на примере даже алкогольных напитков, не поддается прогнозированию и не подлежит мониторингу.

Ну а так ли опасны эти остаточные количества пестицидов в продуктах? В конце концов мы многие годы потребляем их и вроде все нормально? Научных данных о влиянии малых концентраций этих веществ на организм человека очень мало. Объясняется это опять же невозможностью четкого выделений и прослеживания связи того или иного действующего вещества в до-ПДК уровнях на организм человека в длительном периоде, т.к. невозможно исключить действие иных факторов. Тем не менее, многие исследования связывают стремительный рост некоторых заболеваний за последние 50-60 лет, например аутоиммунных, нейродегенеративных, врожденных аномалий, болезней органов пищеварений, болезней эндокринной системы, именно с интенсивной химизацией сельского хозяйства (Хамитова, и др., 2014).

Одновременно интересное и пугающее исследование было проведено в Дании, результаты которого были опубликованы в 2011 году в журнале Environmental Health (Wohlfahrt-Veje, et al., 2011). Было обследовано 247 детей различных возрастов, чьи матери работали в тепличных хозяйствах на момент зачатия и в первый триместр беременности. Классические тепличные хозяйства – это сверхинтенсивные высокохимизированные агротехнологические линии, с самым активным использованием пестицидов и минеральных удобрений, и естественно работающие там люди находятся в среде активного воздействия средств защиты растений. Сравнение показателей здоровья и развития детей работниц таких хозяйств, с аналогичными показателями детей, чьи матери не были подвержены пестицидному воздействию, показало, что внутриутробная масса плода и масса тела при рождении были существенно ниже, а процент жира в организме в последующие годы развития стабильно выше у детей, чьи матери работали в тепличных хозяйствах. Были выявлены значимые отклонения в уровнях соматомедина С и тиреотропного гомона, что существенно повышает риск последующего развития сахарного

диабета 2-го типа. Это дополнительно подтверждает, что пестицидное воздействие имеет длительный отложенный эффект на организм человека, и пока еще очень плохо изучено.

Не менее очевидным отличием между органической и неорганической растительной продукцией является разница в накоплении ряда веществ, привносимых с минеральными удобрениями и оказывающими вредное влияние на здоровье человека. О вредности повышенного содержания нитратов, нитритов и общего азота написано огромное количество статей, и я не хотел бы повторяться здесь. Однако отмечу лишь, что уже упоминавшимся мною выше мета-анализом научных публикаций было установлено, что концентрации общего азота в среднем на 10%, нитратов на 30%, нитритов на 87% ниже в продукции органического сельского хозяйства, чем в продуктах интенсивного земледелия (Baranski, et al., 2014). Кроме того, отмечено существенно меньшее содержание ряда токсических тяжелых металлов, например, кадмия ниже на 48%.

В недавно опубликованном докладе Европарламента ЕС о пользе органических продуктов (декабрь 2016 года) приведены следующие факты: у потребителей органических продуктов ниже уровень аллергических реакций, меньше шансов обрести избыточный вес. Употребление органических продуктов уменьшает риск возникновения хронических заболеваний, включая диабет и сердечно-сосудистые заболевания. Органическое молоко содержит на 50% больше Омега-3 жирных кислот по сравнению с обычными продуктами. Все это убедительно доказывает, что именно органические продукты являются безопасными для здоровья человека, чего не скажешь о продукции интенсивного сельского хозяйства. О других положительных отличиях потребительских качеств органических продуктов питания от продуктов интенсивного сельского хозяйства мы продолжим разговор в следующей статье.

А.В. Сахаров

Председатель Экспертного совета Союза органического земледелия России

Член международного общества исследователей органического сельского хозяйства (ISOFAR, Германия)

Baranski Marcin [и др.] Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: a systematic literature review and meta-analyses [Статья] // British Journal of Nutrition. - 2014 г.. - 112. - стр. 794–811.

Buchholt M. и Persson C. Ekotoxologi II [Отчет]. - [б.м.] : Lund University, 2006.

Littorin M. [и др.] Ethical considerations and future challenges in occupational and environmental health. [Конференция] // Chlorophenoxy herbicides in urine from Swedish adults.. - Borgholm, Швеция : [б.н.], 2005.

Lu C. [и др.] Organic diets significantly lowerchildren’s dietary exposure to organophosphorus pesticides. [Статья] // Environmental Health Perspectives. - 2006 г.. - 114.

Magnér Jörgen [и др.] Jörgen Magnér, Petra Wallberg, Jasmin Sandberg, Anna Palm Cousins [Отчет]. - Стокгольм : IVL Swedish Environmental Research Institute, 2015.

Wohlfahrt-Veje Christine [и др.] Lower birth weight and increased body fat at school age in children prenatally exposed to modern pesticides: a prospective study. [Статья] // Environmental Health. - 2011 г.. - 10.

Хамитова Р.Я. и Мирсаитова Г.Т. Заболеваемость населения в условиях длительного умеренного применения пестицидов. [Статья] // Здравоохранение Российской Федерации. - 2014 г.. - 1 : Т. 58.

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА НА БРЯНЩИНЕ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Ториков В.Е. - доктор с.-х. наук, профессор,
Мельникова О.В.- доктор с.-х. наук, профессор,
Осипов А.А. - аспирант
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Агропромышленное производство должно быть экономически целесообразным и экологически безопасным. Основополагающими целями экологизации сельского хозяйства являются: производство в достаточных количествах продуктов питания с высокой пищевой ценностью; деятельность в гармонии с природной экосистемой, вместо попытки подчинить ее; стимулирование и укрепление биологических циклов в системе земледелия, включающей микроорганизмы, почвенную флору и фауну, растения и животных; сохранение и стимулирование долговременного почвенного плодородия; возможно более широкое применение возобновляемых ресурсов в местных системах земледелия; создание замкнутой системы для органической субстанции и питательных веществ; содержание скота в условиях, позволяющих животным жить в соответствии с их врожденным поведением; предотвращение загрязнения среды в результате сельскохозяйственной деятельности; сохранение генетического разнообразия в земледельческой системе и ее окружении, включая охрану окружающей среды обитания диких животных и растений; учет многочисленных социальных и экономических аспектов влияния сельского хозяйства.

Основная идея, которая используется при биологизации сельского хозяйства в Брянской области – это идея замкнутого цикла в хозяйстве, которая является как экологическом, так и экономическом аспекте наиболее целесообразной. Получаемое органическое удобрение от животноводства является основой для поддержания плодородия почвы и обеспечения растений питательными веществами. Удобрение почвы азотом осуществляется за счет возделывания бобовых культур. Благодаря активизации почвенных процессов при возделывании многих бобовых, повышается доступность фосфора, калия и других необходимых минеральных элементов в почве. Другим критерием экологической целесообразности сельского хозяйства является полное использование природных механизмов регулирования в аграрной экосистеме, без использования которых невозможна защита растений. Способом достижения данной критерии является увеличение разнообразия видов в экосистеме, которая в результате становится более устойчивой. Это достигается: введением разнообразных севооборотов; регулированием численности сорняков механическими методами; целенаправленной закладкой живых изгородей и

биотопов; рациональным использованием существующих экосистем. Многие из этих мероприятий отвечают целям защиты природы. Так, например, целесообразнее использовать заболоченные участки или очень плохие почвы для экстенсивного ведения луго - пастбищного сельского хозяйства, а не для распашки [1,2].

В России органическое сельское хозяйство, как особое направление сельскохозяйственного производства, требует отдельного законодательного регулирования в связи со спецификой отношений, возникающих в процессе его ведения. В настоящее время принят Национальный стандарт ГОСТ Р «Продукты пищевые органические. Термины и определения», который устанавливает основные термины и определения, которые послужат законодательной базой свойств объектов технического регулирования в области производства и оборота органических пищевых продуктов и продуктов их переработки, произведенных из основных источников, отвечающих требованиям органического производства: органического сельского хозяйства, лесного хозяйства, водных экосистем и пчелохозяйств.

С 2003 г. в РФ действует добровольная система сертификации «Агрософия», Стандарт «Об экологическом сельском хозяйстве, экологическом природопользовании и соответствующей маркировке экологической продукции», которая соответствует Постановлению ЕС №2092/91. В 2005 г. зарегистрирована сертифицирующая организация ООО «Эко-Контроль», которая является полноправным членом Международной Федерации движений экологического сельского хозяйства IFOAM.

Фермеры и предприятия, успешно прошедшие био-сертификацию, получают био-сертификат, который выдает сертифицирующая организация ООО «Эко-Контроль». Имея био-сертификат, экопредприятия могут обоснованно маркировать свою продукцию как «органическая».

В настоящее время в сельском хозяйстве и лесоводстве для уничтожения вредителей применяют ядохимикаты, воздействующие не только на вредителей растений, но и на естественных врагов этих вредителей.

Результатом широкого использования искусственных химических веществ без должного контроля и учёта их биологических эффектов стали следующие тяжелейшие и не всегда обратимые последствия:

- накопление вредных для человека веществ в почве, пищевых продуктах, лекарственных и кормовых растениях;
- уменьшение площади функционально полезных плодородных почв, лесных массивов, сенокосных и пастбищных угодий;
- нарушение биологических взаимоотношений между обитателями почвы,

воды и других объектов;

- сокращение и гибель ценнейших дикорастущих продовольственных и лекарственных культур, водорослей и других природных пищевых и лекарственных субстратов, сокращение численности и гибель редких и весьма полезных обитателей планеты – насекомых, рыб, птиц, животных;
- снижение активности и сокращение продолжительности жизни человека, изменение потенциального генофонда вследствие мутаций.

Постоянно возрастающие масштабы эрозии почвы, уменьшение видового разнообразия фауны и флоры, унификация агроландшафтов и загрязнение окружающей среды пестицидами, нитратами, тяжёлыми металлами обусловлены сельскохозяйственной деятельностью.

Известно, что в сбалансированных агроэкосистемах не должны накапливаться отходы до уровня, при котором механизмы их самоочищения не смогут обеспечить очистку среды. Неразложившиеся вещества накапливаются в окружающей среде и нарушают жизнедеятельность живой системы, а при высоких нагрузках загрязнителей не исключается её гибель.

Вследствие непомерной техногенной нагрузки и активной антропогенной деятельности в России происходят серьёзные изменения в экологической ситуации. Почвенный покров утрачивает экологическую устойчивость, значительные территории деградируют от эрозии, засоления, заболачивания, превращаются в пустыни. Примерно 64% пашни подвержено водной и ветровой эрозии. Ежегодно на 0,4-0,5 млн. га возрастает площадь эродированных земель, а потери плодородной почвы достигают 1,5% млрд. т.

Сокращение площади земельных угодий и их загрязнение, а также уменьшение плодородия почвы явилось не только причиной снижения производства сельскохозяйственной продукции, но и отразилось на качестве продуктов питания. Эти проблемы стали актуальными еще в начале XX в., но особенно обострились в 80-е годы в результате загрязнения окружающей среды токсическими веществами, образования в воздухе, почве и воде новых, часто трудно идентифицируемых соединений с высокой мигрирующей способностью.

Агросфере угрожают супертоксиканты (диоксины, дибензофураны, нитрозосоединения, микотоксины), пестициды, тяжёлые металлы и другие загрязнители.

В России около 15% территории относится к зоне экологического неблагополучия. Наиболее объективным критерием, по которому можно отличить благополучную местность от территории экологического кризиса, является здоровье человека. Территория, где

увеличивается заболеваемость, считается зоной экологического неблагополучия и зоной бедствия при увеличении смертности.

Для выработки экологически безопасных пищевых продуктов требуется экологически безопасное сырьё, которое можно получить только при условиях, обеспечивающих соответствующее состояние окружающей среды (почвы, воды, воздуха, флоры), а также состояние здоровья животных. Продукты должны быть биологически полноценными, т. е. их химический и биологический состав должен обеспечивать нормальный обмен веществ в организме человека.

«Чистота» сельскохозяйственных культур определяется самоочищающейся и буферной способностью почвы, что в значительной степени зависит от содержания в ней гумуса, кислотности, плотности, гранулометрического и минерального состава, окислительно - восстановительной реакции.

В самоочищении почвы большую роль играет гумус. Он не только сорбирует вещества, но и активирует почвенную биоту, нормализует структуру микробного ценоза. Поэтому на почвах подзолистого типа, бедных органическими веществами, экологическая опасность выращиваемых культур значительно выше, чем на черноземах.

Кислотность почвы влияет на растворимость токсикантов и их поступление в растения. В почвах, реакция которых близка к нейтральной, опасность загрязнения их (например, Тяжёлыми металлами) снижается. С повышением как кислотности, так и щелочности растворимость тяжёлых металлов возрастает и миграция их в растения увеличивается. Кислотность почвы влияет на структуру микробного ценоза, снижая или повышая его активность. Для получения безопасной продукции очень важно учитывать фактическую кислотность почв при размещении сельскохозяйственных культур.

В случае избыточной кислотности требуется известкование почвы.

Гранулометрический и минеральный состав почвы влияет на ёмкость катионного обмена, определяющую подвижность токсикантов, а следовательно, степень поступления их в растения. Так, на почвах, гранулометрический состав которых характеризуется большой площадью, поверхность частиц, ёмкость катионного обмена выше, что уменьшает подвижность токсикантов и поступление его в растения.

Сельскохозяйственные культуры, выращиваемые на почвах, в состав которых входят минеральные вещества с невысокой ёмкостью катионного обмена (например, каолиниты), легче загрязняются токсикантами, чем выращенные на почвах, содержащих минеральные вещества монтмориллонитовой группы.

На переувлажнённых почвах (глееватых, глеевых) возрастает опасность загрязнения сельскохозяйственной продукции тяжёлыми металлами вследствие увеличения их

подвижности. Избыток воды в почве способствует появлению в ней металлов с низкой валентностью в более растворимой форме. Почвы с нарушенным гидрологическим режимом следует использовать для выращивания сельскохозяйственных культур только после мелиоративных работ.

С уплотнением почвы увеличивается подвижность тяжёлых металлов, что делает опасным выращивание сельскохозяйственных культур. Так, с увеличением плотности почвы с 0,6-1 до 1,3-1,5 г/см^3 подвижность тяжёлых металлов возрастает в несколько раз.

На качество выращиваемой сельскохозяйственной продукции влияют населяющие почву живые организмы, особенно микробиота. Дальнейшее поведение токсикантов, попавших в почву, зависит от активности и структуры микробных ценозов, которые определяют самоочищающую способность почвы, взаимосвязанную с почвенно-экологическими факторами. Поэтому, например, пестициды наиболее интенсивно изменяются в черноземах, характеризующихся высоким содержанием гумуса, благоприятной реакцией среды, повышенной биологической активностью и микробным разнообразием. Черноземные почвы способны также противостоять действию поступающих в почву токсикантов, т. е. обладают хорошей буферностью.

Следовательно, сохранение и увеличение содержания гумуса в почве, осушение и разуплотнение её – важнейшие условия выращивания экологически безопасных сельскохозяйственных культур.

Проблема получения экологически безопасной продукции растениеводства заключается в снижении содержания ксенобиотиков и повышении биологического качества сельскохозяйственных культур. Решение этой проблемы возможно по трём направлениям.

1. Подбор культур и сортов (особенно при повышенном содержании в почве радионуклидов), обеспечивающих получение безопасной растениеводческой продукции.

2. Выбор почвы и условий рельефа, оптимальных для культуры и сорта и минимизирующих накопление в них ксенобиотиков. Контурно-экологические севообороты позволяют наиболее полно учитывать почвенные условия возделывания конкретной сельскохозяйственной культуры и её биологические особенности.

Совершенствование технологии возделывания сельскохозяйственных культур, научно обоснованное применение пестицидов, микро- и макроудобрений. Для получения экологически безопасной продукции необходимо соизмерять внесение удобрений со способностью культуры ассимилировать содержащиеся в них питательные элементы без загрязнения продовольственной и фуражной продукции вредными веществами, а нагрузки пестицидов на сельскохозяйственный ландшафт – с интенсивностью физико-химических и биологических процессов их деструкции в окружающей среде и продуктах урожая [3].

Для получения экологически безопасной растениеводческой продукции необходимы:

- ресурсосберегающие и природоохранные технологии, создание на их базе замкнутых оборотных и безотходных производственных циклов на животноводческих предприятиях и на мелиоративных системах, а также на предприятиях перерабатывающей промышленности;
- оптимизация природных механизмов регулирования численности вредителей, сорняков и возбудителей болезней сельскохозяйственных культур; на базе адаптивных агроландшафтов интегрированная защита растений;
- эффективное управление биологическими процессами, создание экосистем и ландшафтов с заданными свойствами.

С целью минимизации обработки почвы при загрязнении её радионуклидами применяют известкование, внесение фосфорно-калийных удобрений, микроудобрений и др.

Большое значение имеют мероприятия по защите окружающей среды и сельскохозяйственного производства от химического и микробиологического загрязнения. При существующей системе земледелия значительная часть площади сельскохозяйственных угодий эродирована, переуплотнена, загрязнена и т. д. Ежегодная интенсивная обработка почвы тяжеловесными машинами, нерегламентированное применение удобрений и ядохимикатов отрицательно влияют на экологическую систему почва – растение – животное – человек, что приводит к снижению плодородия почв, продуктивности полей, химическому загрязнению производимого сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов [4,5].

Для производства биологически и экологически безопасной продукции необходимо строго выполнять технологические требования.

Конструирование севооборотов. Для предотвращения почвы от эрозии необходимо:

- включать в севооборот многолетние бобовые травы (25-40% площади); при этом потери от эрозии в 3-8 раз меньше, чем при традиционной системе;
- использовать разнообразные культуры, отличающиеся основными характеристиками (биология развития, повреждаемость вредителями, поражаемость болезнями, конкурентоспособность, мощность корневой системы, интенсивность поглощения отдельных элементов питания, влаги и др.);
- не допускать длительных периодов «парования» пашни;
- включать в севооборот хотя бы одну промежуточную культуру, используемую в качестве сидератного удобрения или в кормовых целях;
- создавать гибкость севооборота для вынужденной замены той или иной культуры

при экстремальных условиях.

Особенности обработки почвы. В органическом земледелии целесообразна поверхностная обработка почвы без оборота пласта, что содействует биологической активности почв (растительные остатки и навоз, заделанные в верхний слой, способствуют активному развитию микрофлоры). Неглубокая вспашка почвы (15-20 см) рекомендуется только в том случае, если ее нельзя избежать, например, при обработке пласта.

Применение удобрений и плодородие почв. Рекомендуется восполнять элементы питания в основном за счёт трёх источников: различных органических удобрений, труднорастворимых минеральных веществ и азотфиксирующих растений. В обеспечении энергетическим материалом микрофлоры (следовательно, и в поддержании продуктивной способности почвы), в снабжении растений питательными веществами основная роль принадлежит органическим удобрениям. Органические удобрения рекомендуется использовать с ферм, где производство продукции животноводства организовано на биологических принципах. Критерием применения этих удобрений является норма внесения на 1 га севооборотной площади, обеспечивающая бездефицитный баланс гумуса в почве.

Подбор культур и сортов; семеноводство. В условиях земледелия целесообразно использовать сорта, устойчивые к вредителям, болезням и экстремальным погодным условиям. Они должны иметь относительно высокую продуктивность при низком уровне внесения химических средств. Семена рекомендуется завозить из тех сельскохозяйственных предприятий, в которых производство их организовано на биологических принципах. Запрещается использовать семена, обработанные химическими протравителями, за исключением частных случаев (например, установлено, что необработанные семена не взойдут).

Защита растений от вредителей и болезней. В борьбе с вредителями и болезнями большое значение придают механизму саморегулирования агроэкосистемы. Решающее значение имеют севооборот и правильное чередование культур в нём, а также агротехнические приёмы по уходу за растениями. Очень важно сбалансированное внесение удобрений, использование сидератных культур, смешанных посевов сельскохозяйственных культур, расширение посевов растений, устойчивых к вредителям и болезням, сохранение полезных организмов (энтомофагов) против вредителей растений, грибов, бактерий, нематод и вирусов, а также насыщение агрофитоценозов полезными организмами. При этом необходимо снижать плотность популяции вредных организмов до экономически безопасного уровня.

Борьба с сорняками. При освоении альтернативного метода ведения земледелия непременными условиями успеха являются предотвращение заноса на поля новых семян сорняков, уничтожение имеющихся в почве жизнеспособных семян и органов вегетативного размножения сорняков, подавление и уничтожение растущих сорняков в посевах культур и естественных кормовых угодьях. В качестве предупредительных мер рекомендуются следующие:

- применение для посева тщательно очищенных от сорняков семян;
- скармливание животным отходов очистки семенного и продовольственного зерна и других продуктов с предварительной механической и термической обработкой;
- обкашивание участков, межей, обочин полей до обсеменения сорных растений;
- содержание в чистом состоянии всех сельскохозяйственных машин, особенно уборочной техники;
- рыхлое хранение навоза с целью уничтожения жизнеспособных семян сорняков при самосогревании;
- своевременная уборка зерновых культур на низком срезе (уменьшение высоты среза с 20 до 10-12 см сокращает количество осыпающихся семян сорняков примерно в 10 раз).

В борьбе с сорняками применяют следующие высокоэффективные приёмы:

- включение в севооборот пожнивных культур, обладающих способностью биологического подавления сорняков и оздоровления почвы;
- сочетание различных по глубине и интенсивности основных, предпосевных и междурядных обработок;
- применение специальных машин, использование мульчирующих веществ, соблюдение густоты стояния растений.

Система машин. Основными требованиями, реализуемыми при подборе рабочих машин, являются энергосбережение, экономическая эффективность, обусловленная в первую очередь высокой производительностью машин и орудий, а также экологичность как показатель качества выполняемых технологических операций. При этом приоритет принадлежит экологичности и экономичности техники. Почвообрабатывающие машины и орудия должны обеспечивать эффективное уничтожение сорняков, особенно многолетних, благоприятное сложение пахотного и корнеобитаемого слоев почвы, повышать ее противоэрозионную устойчивость.

Критерием экологичности машин и орудий является уровень уплотняющего воздействия на почву по контактному давлению и расчетному напряжению на глубину 0,5 м. Этому критерию удовлетворяют отечественные гусеничные трактора сельскохозяйственного назначения и колесные трактора.

Кроме того, необходимо особое внимание уделять производству биологически безопасных кормов для сельскохозяйственных животных и птицы. Нужно всегда помнить, что здоровая почва – это полноценное сельскохозяйственное сырье, корма для животных и «здоровые» продукты питания [5,6].

Итак, полноценное питание людей в условиях загрязнения биосферы зависит не только от количества потребляемых продуктов, но и в значительной степени от их качества. Под качеством пищевых продуктов понимают совокупность их свойств, обеспечивающих физиологические потребности организма человека в пищевых веществах, органолептические показатели продукта, безопасность его для здоровья потребителя, стабильность состава и сохранение потребительских свойств. Следовательно, это понятие определяет пригодность продуктов для употребления в необходимом количестве, использование которых не может отрицательно влиять на здоровье человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экологические аспекты систем альтернативного земледелия: учебное пособие / В. Е. Ториков В. Ф. Мальцев и др. - Брянск, 1998.

2. Ториков В. Е. Экология и природопользование Брянской области: учебное пособие / В. Е. Ториков, М. Е. Васильев и др. - Брянск, 1999.

3. Ториков В. Е. Система биологизации земледелия Нечерноземной зоны России: монография / В. Е. Ториков. - Москва, 2002.

4. Ториков В. Е. Особенности производства экологически безопасной продукции растениеводства в Брянской области / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, В. Ф. Мальцев, О. В. Мельникова // Проблемы и перспективы устойчивого развития сельских территорий: материалы Международной научно-практической конференции «Регион – 2006. Конкуренция бизнеса и технологий, как фактора реализации национальных проектов» (23-24 мая 2006 г.). - Брянск, 2006. - С. 413-416.

5. Ториков В.Е. Биологизация земледелия как основа развития современного сельского хозяйства / В.Е. Ториков, А.Е. Сорокин // Аграрный вестник Урала. - 2011. - № 5. - с. 18-21.

6. Ториков В.Е. Производство биологически безопасной продукции растениеводства. /В.Е. Ториков, Н.М. Белоус, О.В. Мельникова, Г.М. Малявко. – Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2016. – 96 с.