

© Коновалов А.Ю., 2019
УДК 37.013

**Разработка механизмов организации и управления развитием
адаптивного физического воспитания в условиях
регионального инклюзивного средне-профессионального образования**

Алексей Юрьевич КОНОВАЛОВ

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»,
Медицинский институт
392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9935-8374>, e-mail: leshatmb@mail.ru

**Organization and management mechanisms development of adaptive physical
training establishment in the conditions of regional inclusive secondary
vocational education**

Aleksey Y. KONOVALOV

Derzhavin Tambov State University, Medical Institute
33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9935-8374>, e-mail: leshatmb@mail.ru

Аннотация. *Введение.* Одним из приоритетных направлений в социальной политике России является реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, важнейшим компонентом которой является адаптивное физическое воспитание. *Цель исследования:* Разработка механизмов организации и управления развитием адаптивного физического воспитания в условиях регионального инклюзивного средне-профессионального образования как условие профессиональной адаптации и социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья. *Материалы и методы.* Исследование проводилось с 2015 по 2017 гг. Информационной базой явились личные дела, амбулаторные карты, результаты социологического опроса 101 студента с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, обучающихся в ТОГАУ ПО «Техникум отраслевых технологий». Сформировано две группы лиц, в состав экспериментальной группы вошли лица с ограниченными возможностями здоровья с высоким уровнем двигательной активности ($n = 67$), контрольная группа включала лиц с ограниченными возможностями здоровья с низким уровнем двигательной активности ($n = 34$), среди которых проводился сравнительный анализ. *Результаты исследования.* Анализ основных качественных и количественных показателей, характеризующих процесс адаптивного физического воспитания, изучения динамики качества жизни среди лиц с ограниченными возможностями здоровья в процессе адаптивного физического воспитания, установления организационно-педагогических условий, повышающих и снижающих уровень двигательной активности, а также их весовые коэффициенты позволили установить наиболее приоритетные и перспективные направления развития процесса адаптивного физического воспитания в системе регионального инклюзивного средне-профессионального образования. *Вывод.* Разработанные механизмы в условиях регионального инклюзивного средне-профессионального образования позволяют совершенствовать процесс организации адаптивного физического воспитания с целью повышения профессиональной адаптации и социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

Ключевые слова: адаптивное физическое воспитание; ограниченные возможности здоровья; инвалиды; профессиональная адаптация



Для цитирования: Коновалов А.Ю. Разработка механизмов организации и управления развитием адаптивного физического воспитания в условиях регионального инклюзивного средне-профессионального образования // Медицина и физическая культура: наука и практика. 2019. Т. 1. № 1. С. 69-76

Abstract. Introduction. One of the priority directions in the social policy of Russia is the rehabilitation of children with health limitations and disabilities, the most important component of which is adaptive physical training. Aim of the study is to develop organization and management mechanisms of adaptive physical training establishment in the conditions of regional inclusive secondary vocational education as a condition of professional adaptation and social integration of people with health limitations. **Materials and methods.** The study was conducted from 2015–2017, the information base was personal data files, medical treatment records, sociological survey results of 101 students with health limitations and disabilities in the “Training College of Field Technologies”. We formed two groups of people, the experimental group included people with health limitations and high level of motor activity ($n = 67$), the control group included people with health limitations and low level of motor activity ($n = 34$), among which a comparative analysis was conducted. **Results of the study.** The analysis of the main qualitative and quantitative indicators characterizing the process of adaptive physical training, the study of the dynamics of quality of life among people with disabilities in the process of adaptive physical training, the establishment of organizational and pedagogical conditions that increase and reduce the level of motor activity, as well as their weight coefficients allowed to establish the most priority and promising directions of adaptive physical training development process in the system of regional inclusive secondary vocational education. **Conclusion.** The developed mechanisms in the conditions of regional inclusive secondary vocational education allow to improve the process of adaptive physical training organization in order to improve professional adaptation and social integration of people with health limitations and disabilities.

Keywords: adaptive physical education; health limitations; disabled people; professional adaptation.

For citation: Kononov A.Y. Razrabotka mekhanizmov organizatsii i upravleniya razvitiem adaptivnogo fizicheskogo vospitaniya v usloviyakh regional'nogo inklyuzivnogo sredne-professional'nogo obrazovaniya [Organization and management mechanisms development of adaptive physical training establishment in the conditions of regional inclusive secondary vocational education]. *Meditsina i fizicheskaya kul'tura: nauka i praktika — Medicine and Physical Education: Science and Practice*, 2019, vol. 1, no. 1, pp. 69-76. (In Russian, Abstr. in Engl.)

ВВЕДЕНИЕ

Количество детей-инвалидов в возрасте 0–17 лет в Российской Федерации в 2011 г. составило 505,2 тыс. человек, в 2012 г. — 511,0 тыс. человек, в 2013 г. — 521,6 тыс. человек, в 2014 г. — 540,8 тыс. человек, по состоянию на 1 января 2017 г. их количество возросло до 636,02 тыс. человек¹.

Согласно статистическим данным, в Тамбовской области по состоянию на 2012 г. зарегистрировано 3010 инвалидов до 18 лет, в 2015 г. их количество возросло до 3079 человек, на начало 2017 г. данный показатель составил уже 3237 человек².

1 Здравоохранение в России. 2015: стат. сб. / Росстат. М., 2015. 174 с. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2015/zdrav15.pdf (дата обращения: 09.05.2017); Федеральная служба государственной статистики: Официальная статистика. Население. Положение инвалидов. Уровень инвалидизации в Российской Федерации. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/disabilities/# (дата обращения: 15.12.2017).

Представленные статистические данные свидетельствуют о неуклонном росте детской инвалидности с каждым годом как в Тамбовской области, так и в Российской Федерации в целом.

Таким образом, высокий уровень заболеваемости и инвалидности среди населения диктует необходимость в совершенствовании существующих и разработке новых мероприятий по социальной интеграции их в общество.

Одним из приоритетных направлений в социальной политике Российской Федерации является медико-социальная реабилитация лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью.

2 Федеральная служба государственной статистики: Официальная статистика. Население. Положение инвалидов. Детская инвалидность. Численность детей-инвалидов в возрасте до 18 лет, получающих социальные пенсии по субъектам Российской Федерации. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/disabilities/# (дата обращения: 15.12.2017).

По мнению исследователей, адаптивное физическое воспитание (АФВ) есть важнейший компонент системы реабилитации инвалидов и лиц с ОВЗ, всех ее видов и форм, которая составляет фундамент, основу социально-трудовой, социально-бытовой и социально-культурной реабилитации, выступает в качестве важнейших средств и методов медицинской, технической, психологической, педагогической реабилитации, а также как осознание возможности и необходимости своего повседневного участия в делах общества [1–3].

Цель исследования: разработка механизмов организации и управления развитием АФВ в условиях регионального инклюзивного средне-профессионального образования как условие профессиональной адаптации и социальной интеграции лиц с ОВЗ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось в период с 2015 по 2017 г. Информационной базой для изучения показателей, оказывающих влияние на двигательную активность, явились личные дела, амбулаторные карты, а также результаты социологического опроса 101 студента с ОВЗ и инвалидностью, обучающихся в ТОГАУ ПО «Техникум отраслевых технологий», на базе которого создан и успешно функционирует Центр инклюзивного образования.

Сформировано две группы лиц, в состав экспериментальной группы вошли лица с ОВЗ с высоким уровнем двигательной активности ($n = 67$), контрольная группа включала лиц с ОВЗ с низким уровнем двигательной активности ($n = 34$).

Оценку влияния показателей, характеризующих лиц с ОВЗ, на уровень двигательной активности проводили по результатам расчета показателя отношения шансов (ОШ) и 95 % доверительного интервала ОШ.

Социологический опрос лиц из экспериментальной и контрольной групп проводился с использованием специально разработанной для этих целей анкеты, включающей вопросы о демографических, медицинских характеристиках, вопросы, касающиеся мотивации, потребности

занятий спортом, возможностях, развитости инфраструктуры для занятий спортом, о возникающих проблемах в процессе занятий физической культурой, а также ряд других вопросов.

Каждый вопрос оценивался по пятибалльной шкале. После социологического опроса подсчитывалось среднее арифметическое всех оценок для отдельных показателей по каждому респонденту, в результате которой получена групповая оценка факторов двигательной активности. Данные, полученные в результате социологического опроса, подверглись факторному анализу методом главных компонент.

Проведение процедуры статистического факторного анализа преследовало несколько целей. Во-первых, результатом факторного анализа будет уменьшение массива изученных переменных до нескольких факторов. Во-вторых, позволит обнаружить скрытые факторы, объясняющие связи между изученными переменными. В-третьих, позволит установить факторные нагрузки и процент дисперсии факторных нагрузок, то есть процент вклада каждого фактора в изучаемый признак, что позволит обнаружить и упорядочить по значимости факторы, влияющие на уровень двигательной активности исследуемого контингента лиц.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты анализа основных качественных и количественных показателей, характеризующих процесс АФВ в Центре инклюзивного образования (рис. 1), изучения динамики качества жизни среди лиц с ОВЗ в процессе АФВ, установления организационно-педагогических условий, повышающих и снижающих уровень двигательной активности, а также их весовые коэффициенты, оцениваемые у лиц с ОВЗ, обучающихся в условиях Центра инклюзивного образования (рис. 2), проведенного в рамках исследования, позволили установить наиболее приоритетные и перспективные направления развития процесса АФВ в системе регионального инклюзивного средне-профессионального образования.

С учетом данных, полученных в результате исследования, нами проводилась разработка мероприятий по совершенствованию процесса АФВ.



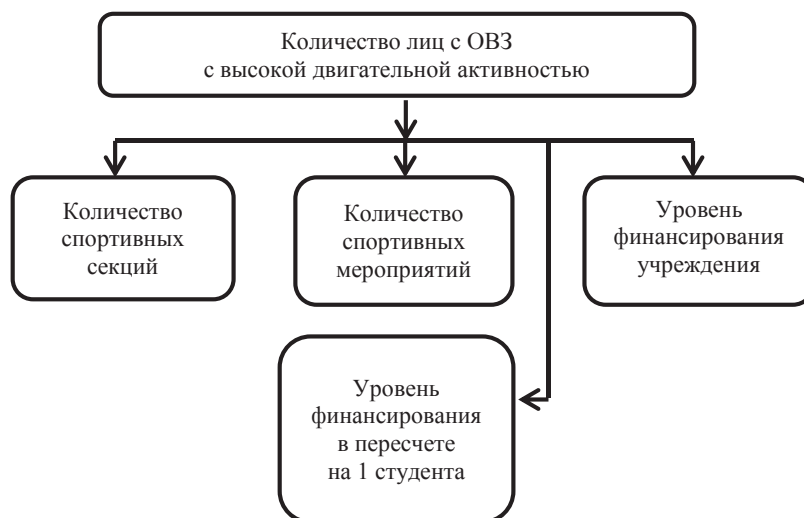


Рис. 1. **Зависимость показателя количества лиц с ограниченными возможностями здоровья с высокой двигательной активностью от основных качественных и количественных характеристик учреждения**

Fig. 1. **Indicator dependence of the people with health limitations and high motor activity number on the basic qualitative and quantitative institution characteristics**

В результате исследования установлено, что показатель количества лиц с ОВЗ с высокой двигательной активностью складывается под положительным влиянием показателей количества спортивных секций в учреждении, количества спортивных мероприятий с совместным участием как студентов без отклонений в состоянии здоровья, так и лиц с ОВЗ, уровня финансирования.

В рамках исследования к факторам, увеличивающим прогнозируемую вероятность шансов низкого уровня двигательной активности среди лиц с ОВЗ, относят следующие: первое ранговое место по уровню значимости занимает показатель высокой учебной нагрузки, второе ранговое место занимает показатель, характеризующий отсутствие двигательной активности до поступления в техникум, на третьем ранговом месте по уровню значимости отсутствие свободного времени, четвертое ранговое место занимает женский пол, возраст 21–43 года занимает пятое ранговое место по уровню значимости, шестое ранговое место по значимости занимает показатель, характеризующий отсутствие условий для занятий желаемым видом физической культуры и спорта, на седьмом ранговом месте находится

показатель, характеризующий наличие вредных привычек, на восьмом ранговом месте — наличие инвалидности, девятое ранговое место занимает показатель, характеризующий проживание без родителей, на десятом ранговом месте — нерегулярное питание.

На первом ранговом месте по уровню значимости среди факторов, увеличивающих прогнозируемую вероятность шансов высокого уровня двигательной активности среди лиц с ОВЗ, находится низкая учебная нагрузка. Второе ранговое место по уровню значимости занимает показатель, характеризующий наличие двигательной активности до поступления в техникум, на третьем ранговом месте — наличие свободного времени, на четвертом ранговом месте по уровню значимости находится показатель, характеризующий мужской пол. Пятое ранговое место по уровню значимости занимает показатель возраста 16–20 лет, шестое ранговое место по уровню значимости занимает показатель, характеризующий наличие условий для занятий желаемым видом ФКиС, на седьмом ранговом месте — отсутствие вредных привычек. На восьмом ранговом месте по уровню значимости находится показатель, характеризующий наличие ОВЗ, девятое ранговое

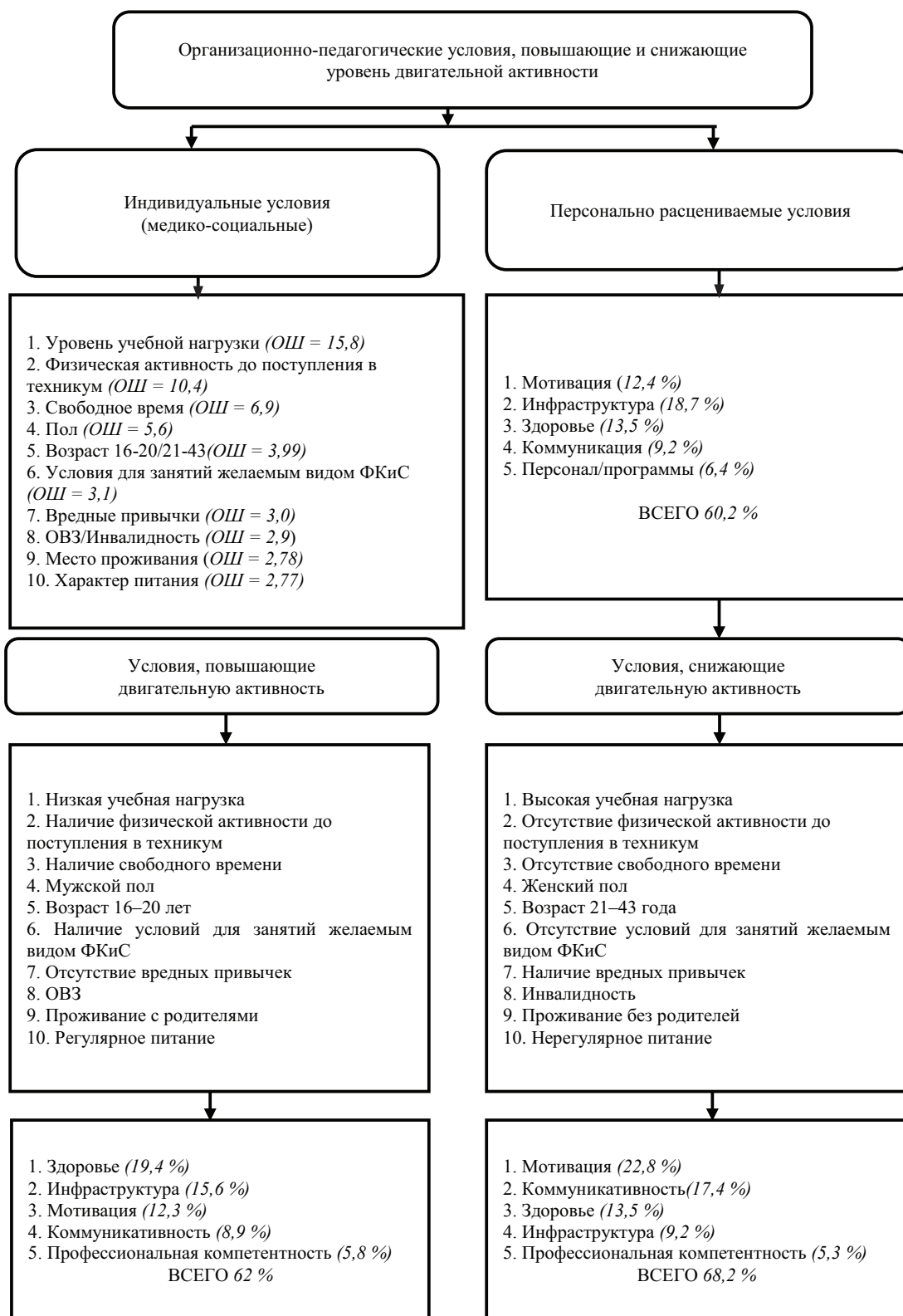


Рис. 2. Установленные факторы двигательной активности
 Fig. 2. Motor activity established factors



место занимает показатель, характеризующий проживание с родителями, наименьшее влияние из изученных показателей на вероятность высокой двигательной активности оказывает показатель, характеризующий регулярное питание.

Полученные в результате однофакторного моделирования факторы прогнозируемой вероятности уровня двигательной активности возможно разделить на модифицируемые, то есть которые можно изменить, и немодифицируемые, то есть на которые не может повлиять человек.

К немодифицируемым факторам как высокому, так и низкому уровню двигательной активности из изученных в рамках нашего исследования относятся: пол, возраст, категория установленных ограничений по здоровью, место проживания. На данные факторы оказать какое-либо влияние мы не можем.

К условно немодифицируемым факторам можно отнести двигательную активность до поступления в техникум, так как прямо повлиять на данный фактор в рамках исследования не представляется возможным.

Другая группа факторов — модифицируемые, к которым относятся: уровень учебной нагрузки, показатель, характеризующий наличие или отсутствие свободного времени, условия для занятий желаемым видом ФКиС, вредные привычки, характер питания. Модифицируемые факторы возможно использовать для повышения прогнозируемой вероятности уровня двигательной активности путем воздействия на них.

Так, при целенаправленном воздействии путем формирования установки на ведение здорового образа жизни, заключающейся в отказе от курения, прогнозируемая вероятность повышения уровня двигательной активности увеличится в 3 раза (ОШ = 3). Аналогичным образом при целенаправленном воздействии на другие модифицируемые факторы, установленные в ходе настоящего исследования, происходит повышение уровня двигательной активности на рассчитанную величину ОШ.

Однако немодифицируемые факторы, хотя на них нельзя оказать какое-либо влияние, также возможно использовать для разработки мероприятий по совершенствованию процесса АФВ лиц с ОВЗ.

Так, в процессе исследования уровня двигательной активности условно выделено две группы лиц с ОВЗ исходя из наличия или отсутствия того или иного немодифицируемого фактора.

В состав первой условной группы вошли лица мужского пола с ОВЗ в возрасте 16–20 лет, проживающие с родителями, с высокой двигательной активностью до поступления в техникум. У представленных лиц высокий уровень двигательной активности.

Вторую условную группу составили лица женского пола с инвалидностью в возрасте 21–43 года, проживающие не с родителями, низкой двигательной активностью до поступления в техникум.

Такое условное разделение необходимо для дифференцированного подхода при воздействии для повышения их двигательной активности.

Таким образом, мероприятия по совершенствованию процесса АФВ направлены в отношении двух категорий лиц, обучающихся в условиях Центра инклюзивного образования: первая категория — это лица с ОВЗ с низким уровнем двигательной активности, вторая категория — лица с ОВЗ с высоким уровнем двигательной активности.

Результаты социологического опроса лиц с ОВЗ позволили нам определить основные трудности, барьеры, недостатки, а также преимущества, характеризующие процесс АФВ.

Установлено, что для лиц с ОВЗ с высокой двигательной активностью на первом месте находится фактор, характеризующий здоровье (19,4%), второе ранговое место занимает фактор, характеризующий инфраструктуру (15,6%) исследуемого контингента лиц, третье место занимает фактор мотивации (12,3%), на четвертом месте — фактор, характеризующий коммуникативность (8,9%), пятое место занимает фактор, характеризующий профессиональную компетентность преподавателей физической культуры (5,8%).

Таким образом, в процессе разработки мероприятий по совершенствованию АФВ, направленных на лиц с высокой двигательной активностью, в первую очередь необходимо ориентироваться на полученные факторы и их весовые коэффициенты.

Так, для лиц с ОВЗ, у которых высокая двигательная активность, фактор здоровья имеет первостепенное значение (19,4%), поэтому данная категория лиц старается поддерживать здоровье на высоком уровне, в том числе посредством занятий ФКиС.

Инфраструктура находится на втором ранговом месте (15,6%) по значимости для лиц с высокой двигательной активностью.

Действительно, в процессе занятий ФКиС как на уроках по ОФП, так и в спортивных секциях наличие необходимой инфраструктуры имеет большое значение. Так, отсутствие только санитарно-гигиенических помещений, таких как душевые, туалеты, а также раздевалки, приспособленные для лиц с ОВЗ, не говоря уже о соответствующих тренажерах, спортивного инвентаря и спортивных сооружений является большим препятствием для занятий ФКиС.

Нахождение фактора мотивации для лиц с ОВЗ, у которых высокая двигательная активность, лишь на третьем ранговом месте (12,3%) по значимости на занятия ФКиС не случайно, так как для них мотивация необходима только для поддержания желания продолжать занятия по ФКиС.

Коммуникативный фактор для лиц с ОВЗ, у которых высокая двигательная активность, находится на четвертом месте по значимости на занятия по ФКиС, при этом влияние данного фактора на общую дисперсию составляет всего 8,9%, что вероятно связано с тем, что они в процессе занятий в спортивных секциях, которые проходят совместно со студентами без ограничений в состоянии здоровья, уже преодолели психологический барьер, препятствующий общению с ними.

Для лиц с ОВЗ, у которых низкая двигательная активность, первостепенное значение на занятиях ФКиС имеет фактор, обозначенный как мотивация (22,8%), вернее недостаточная мотивация, так как для того, чтобы начать заниматься ФКиС, человеку необходимо преодолеть свою лень, он не верит в свои способности, боится возникающих трудностей.

Коммуникативный фактор для лиц с низкой двигательной активностью находится на втором месте (17,4%) по значимости влияния на уровень двигательной активности. Действительно, для того чтобы начать заниматься ФКиС, им необходимо преодолеть психологический барьер, препятствующий их общению со сверстниками, в том числе и без ограничений в состоянии здоровья, с которыми они вынуждены будут общаться в процессе занятий ФКиС.

Фактор, обозначенный как здоровье, занимает лишь третье место (13,5%) по значимости влияния на двигательную активность, что вероятно связано с тем, что для этих лиц уровень своего здоровья не имеет первостепенного значения, для поддержания которого на высоком уровне необходимо постоянно заниматься ФКиС.

Наличие необходимой инфраструктуры учреждения, позволяющей комфортно заниматься ФКиС, находится лишь на четвертом месте (9,2%) по уровню значимости на двигательную активность лиц с ОВЗ, так как они не занимаются ФКиС, и, соответственно, для них не требуются тренажеры, спортивный инвентарь, спортивные сооружения, санитарно-гигиенические помещения и другая спортивная инфраструктура, приспособленная для лиц с ОВЗ.

Наименьшее влияние по значимости как на лиц с ОВЗ с высокой двигательной активностью (5,8%), так и лиц с ОВЗ с низкой двигательной активностью (5,3%) оказывает фактор, обозначенный как профессиональная компетентность преподавателя физической культуры, что вероятно связано с тем, что их устраивает уровень профессионализма преподавателей физической культуры, тренеров, которые проводят секционные занятия, а также методики, используемые в процессе их физического воспитания.

ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Развитие процесса АФВ невозможно без установления наиболее приоритетных и перспективных направлений в этой области для получения максимальных результатов в наиболее короткие сроки в современных



социально-экономических условиях. Выявленные и установленные приоритетные и перспективные показатели позволили определить цели, которые необходимо достичь в установленные сроки, направления финансирования, а также контролировать качество и эффективность развития процесса АФВ в условиях Центра инклюзивного образования.

ВЫВОДЫ

Таким образом, разработанные механизмы в условиях регионального инклюзивного средне-профессионального образования позволяют совершенствовать процесс организации АФВ с целью повышения профессиональной адаптации и социальной интеграции лиц с ОВЗ и инвалидностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Игнатенко М.В., Хрущ О.И. Адаптивная физическая культура // Амурский научный вестник. 2009. № 1. С. 62-67.
2. Косенкова Т.В., Дмитренко Л.Б., Кравчук Е.В. Физкультурно-оздоровительные мероприятия как фактор формирования здорового образа жизни инвалидов // Прикладные информационные аспекты медицины. 2016. Т. 19. № 2. С. 77-82.
3. Федулов Б.А., Мишина Н.П., Гузев Д.В. Особенности социальной реабилитации лиц с ограниченными физическими возможностями на занятиях по адаптивной физической культуре // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2016. № 10-3 (64). С. 209-211.

REFERENCES

1. Ignatenko M.V., Khrushch O.I. Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura [Adaptive physical education]. *Amurskiy nauchnyy vestnik* [Amur Scientific Bulletin], 2009, no. 1, pp. 62-67. (In Russian).
2. Kosenkova T.V., Dmitrenko L.B., Kravchuk E.V. Fizkul'turno-ozdorovitel'nyye meropriyatiya kak faktor formirovaniya zdorovogo obraza zhizni invalidov [Sport and recreation activities as a factor of healthy lifestyle disabled]. *Prikladnyye informatsionnyye aspekty meditsiny* [Applied Information Aspects of Medicine], 2016, vol. 19, no. 2, pp. 77-82. (In Russian).
3. Fedulov B.A., Mishina N.P., Guzev D.V. Osobennosti sotsial'noy reabilitatsii lits s ogranichennymi fizicheskimi vozmozhnostyami na zanyatiyakh po adaptivnoy fizicheskoy kul'ture [Peculiarities of social rehabilitation of disabled people at the lessons of adaptive physical education]. *Filologicheskiye nauki. Voprosy teorii i praktiki — Philological Sciences. Issues of Theory and Practice*, 2016, no. 10-3 (64), pp. 209-211. (In Russian).

Информация об авторе

Коновалов Алексей Юрьевич, аспирант, кафедра теории и методики физической культуры и спортивных дисциплин. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: leshatmb@mail.ru

Вклад в статью: сбор статистических данных, социологический опрос, обработка результатов исследования, написание статьи

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7886-7833>

Поступила в редакцию 21.01.2019 г.

Поступила после рецензирования 11.02.2019 г.

Принята к публикации 22.03.2019 г.

Information about the author

Aleksey Y. Konovalov, Post-Graduate Student, Theory and Methods of Physical Education and Sport Disciplines Department. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: leshatmb@mail.ru

Contribution: statistics data acquisition, sociological survey, research results processing, manuscript drafting

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7886-7833>

Received 21 January 2019

Reviewed 11 February 2019

Accepted for press 22 March 2019