

Щербаков Д.В.

Центр коллективного пользования ресурсного учебно-методического центра по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Shcherbakov D.V.

Center for the collective use of the resource educational and methodological center for training people with disabilities and persons with disabilities

В статье представлен анализ развития центра коллективного пользования РУМЦ, созданного при РГУФКСМиТ. Рассматривается оснащённость оборудованием, способствующим решению образовательных задач. Сделан вывод о том, что создание профессионально ориентированной образовательной доступной среды на базе вуза позволяет повысить уровень подготовки высококвалифицированных специалистов из числа обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ. Обозначены планы развития центра на ближайшее будущее

Ключевые слова: РУМЦ, РГУФКСМиТ, физическая культура, инвалиды

Щербаков Денис Викторович

Кандидат медицинских наук, доцент, начальник отдела

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма

г. Москва, Сиреневый бульвар, 4

The article presents an analysis of the development of the center for collective use of the RUMTC, created at the SCOLIPE. We consider the equipment equipped to facilitate the solution of educational problems. It is concluded that the creation of a professionally oriented educational accessible environment on the basis of the university allows to increase the level of training of highly qualified specialists from among students with disabilities and people with disabilities. The development plans for the center for the near future are outlined

Key words: RUMTS, SCOLIPE, physical education, disabled

Shcherbakov Denis Viktorovich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of Department

Russian state university of physical education, sport, youth and tourism

Moscow, Sirenevyy Bulvar, 4

Создание центров коллективного пользования (далее – ЦКП) в структуре ресурсных учебно-методических центров было обусловлено сложившимся дефицитом (полным отсутствием) специальных технических средств обучения в образовательных организациях, деятельность которых направлена на повышение доступности и качества высшего образования для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья [1, 2, 3]. На сегодняшний день можно определить несколько вариантов (технологий) функционирования ЦКП, исходя из задач и основных функций. Никто не оспаривает значение специальных технических и программных средств в инклюзивном образовании – повышающие доступность образовательных программ, расширяющих образовательные траектории обучающихся.

Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» определено, что в образовательных организациях, в которых обучаются инвалиды (лица с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ)) должно быть «наличие и использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования». Основное назначение этих средств – «получение учебной информации в формах, адаптированных к нарушениям здоровья обучающихся» [6].

Инфраструктура вуза при инклюзивном обучении должна гарантировать (создавать) такие материально-технические условия формирования компетенций, которые бы способствовали качественному использованию учебной информации [5]. Специальные технические средства обучения дают возможность облегчить весь путь «приёма-передачи» информации, переводя его «в индивидуальный формат, доступный для восприятия обучающимися с инвалидностью и ОВЗ, имеющими сенсорные и (или) двигательные нарушения» [6].

Таким образом, создание и развитие инфраструктуры образовательной организации эффективно только в том случае, если в итоге формируется информационная-образовательная среда отвечающая требованиям универсального дизайна и разумного приспособления.

Однако вопрос функционирования ЦКП стоит не столько в применении современных технических и программных средств обучения, сколько в интеграции (адаптации) этих средств для применения студентами с особенностями здоровья, что позволяет перевести процесс обучения студентов не только на новый технологический, но и дидактический уровень.

Получение профессионального образования невозможно без усвоения большого объема теоретических знаний, и специальные средства призваны упрощать не только учебную коммуникацию между преподавателем и студентом, но и повышать качество самостоятельной работы студента, в т.ч. с информационными ресурсами вуза (библиотечные системы, базы-данных, специальные учебники и учебные пособия).

Нам представляется, что подготовительный этап, начиная с процедуры планирования закупок специального оборудования, проведение закупок достаточно хорошо описан в современной юридической литературе и литературе, посвященной анализу использования оборудования, в т.ч. дорогостоящего научного оборудования [4]. В частности, автор приходит к выводу, что «прирост стоимости доли зарубежного оборудования за последние четыре года составил 6,4 %, при одновременном снижении стоимости всего оборудования» [4]. Сложившаяся зависимость от приобретения РУМЦ зарубежного оборудования (через отечественных поставщиков) может считаться одной из причин высоких цен при приобретении. Отдельно следует рассматривать текущий ремонт и замену расходных средств [7, 8].

Выделенные две проблемы: первая – стоимость специального оборудования и вторая – эффективное его использование, являются ключевыми и требуют своего решения.

Дополнительными причинами, снижающими эффективность применения закупленных специальных технических средств (далее – ТС) можно назвать:

1) недостаток обученных специалистов (отладка/наладка/пуск) по оборудованию и программному обеспечению в вузах разной ведомственной принадлежности; малое число «доступных» методических разработок по внедрению ТС в образовательный процесс; 3) студенты с инвалидностью и 4) преподаватели не обладают должной мотивацией на использование ТС. Кроме того, планирование закупок «от потребностей вуза» приводит к тому, что часть закупленных специальных технических и программных средств не отвечает современным требованиям реабилитационных технологий.

Исходя из этого, можно сформулировать тезис, что расширение доступа вузов партнёрской сети любого РУМЦ к специальным ТС и ассистивным технологиям, организационно-методическое сопровождение по использованию специальных ТС обучения, ассистивных информационных технологий, равно как и совместная работа (по составленным техническим заданиям) по созданию учебных материалов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся с инвалидностью и ОВЗ – может способствовать смягчению влияния вышеуказанных причин на низкую эффективность применения ТС в образовательном процессе.

Основные функции ЦКП представлены на рис. 1.

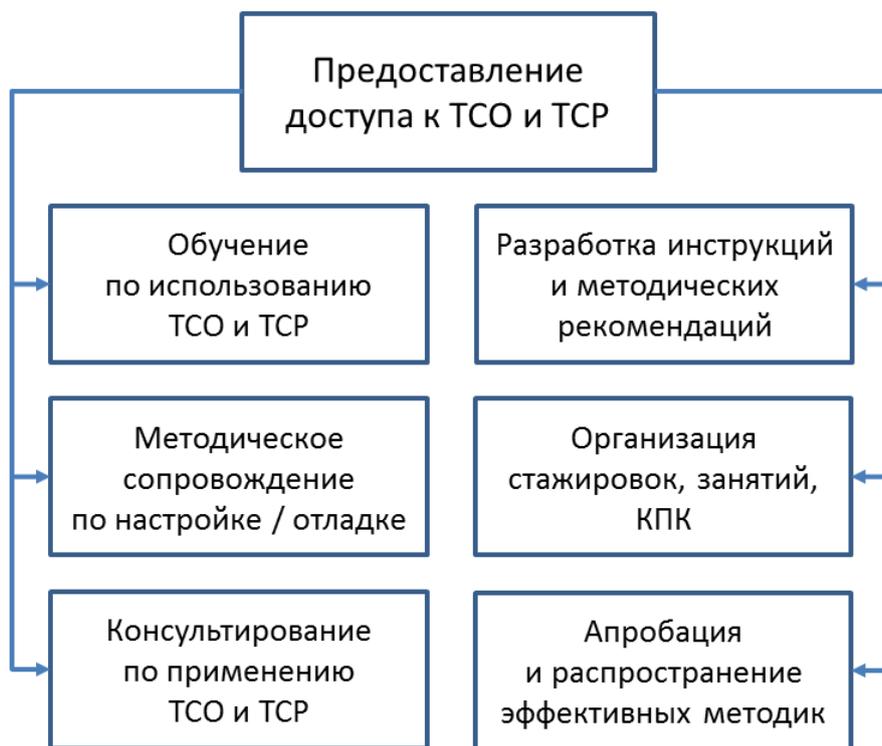


Рис. 1. Функции центра коллективного пользования РУМЦ

Начиная с 2018 г., когда была проведена первая закупка оборудования в РУМЦ РГУФКСМиТ, сотрудниками проводится методическая работа по поиску оптимального формата и необходимого перечня оборудования, учитывающих, с одной стороны, потребности обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ (формализованы в заявках вузов-партнёров), а с другой стороны возможность

транспортировки ТС на большие расстояния, в связи с не равной удаленностью вузов партнёрской сети.

На сегодняшний день на странице РУМЦ (<http://rumc.sportedu.ru>) приведено имеющееся в наличии оборудование вместе с возможностью заполнения формы заявки вузом-партнёром для последующего планирования закупок специальных ТС.

Приводимое в статье условное деление ТС на стационарные и мобильные ТС с учётом нозологии обучающегося с инвалидностью применялась нами и при создании страницы РУМЦ на сайте вуза.

Так, к **стационарным ТС** можно отнести: для лиц с нарушениями зрения (рабочее место пользователя; универсальный электронный видеоувеличитель; читающая машина); для лиц с ПОДА (рабочее место пользователя с нарушением двигательных функций с альтернативными устройствами ввода информации, рабочее место пользователя с нарушением двигательных функций с адаптированной мышкой (головной), выносными кнопками мыши, рабочее место пользователя с нарушением двигательных функций с компьютерным роллером и клавиатурой с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой); универсальные технические средства обучения (акустический усилитель и колонки, мультимедийный проектор). Стационарное оборудование может использоваться преимущественно на территории ЦКП РУМЦ.

Мобильные ТС обучения: для лиц с нарушениями зрения (портативный тифлокомпьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи, ноутбук с программной экранного доступа, электронный увеличитель для удаленного просмотра, портативный видеоувеличитель, тифлоплеер, цифровые диктофоны); для лиц с нарушениями слуха (система свободного звукового поля, радиокласс на основе FM-системы, система информационная для слабослышащих, переносная документ-камера).

Технические средства обучения могут предоставляться вузам-партнёрам во временное пользование на безвозмездной основе (не менее 1 семестра).

Дополнительно к мобильным ТС мы предлагаем ноутбуки с установленным программным обеспечением, в т.ч. информацию о свободно распространяемом ПО – широкий спектр ассистивных информационных технологий (программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи, программы экранного увеличения, программы речевого синтеза для компьютеров, ноутбуков, планшетов, программы речевого синтеза и увеличения для мобильных устройств, экранные клавиатуры, экранные лупы, система для проведения вебинаров).

На рис. 2 приведены данные о контингенте обучающихся с инвалидностью в вузах-партнёрах на 01.10.2019 г.

Учитывая, что вузы партнерской сети имеют разный уровень развития доступной среды и, как следствие, оснащенность учебного процесса специальными ТС, одна из задач ЦКП РУМЦ состоит в такой организации сопровождения инклюзивного образования, которое позволит удовлетворить потребности вуза-партнёра на соответствие лицензионным требованиям, а так же созданию специальных условия для обучения студентов с инвалидностью.

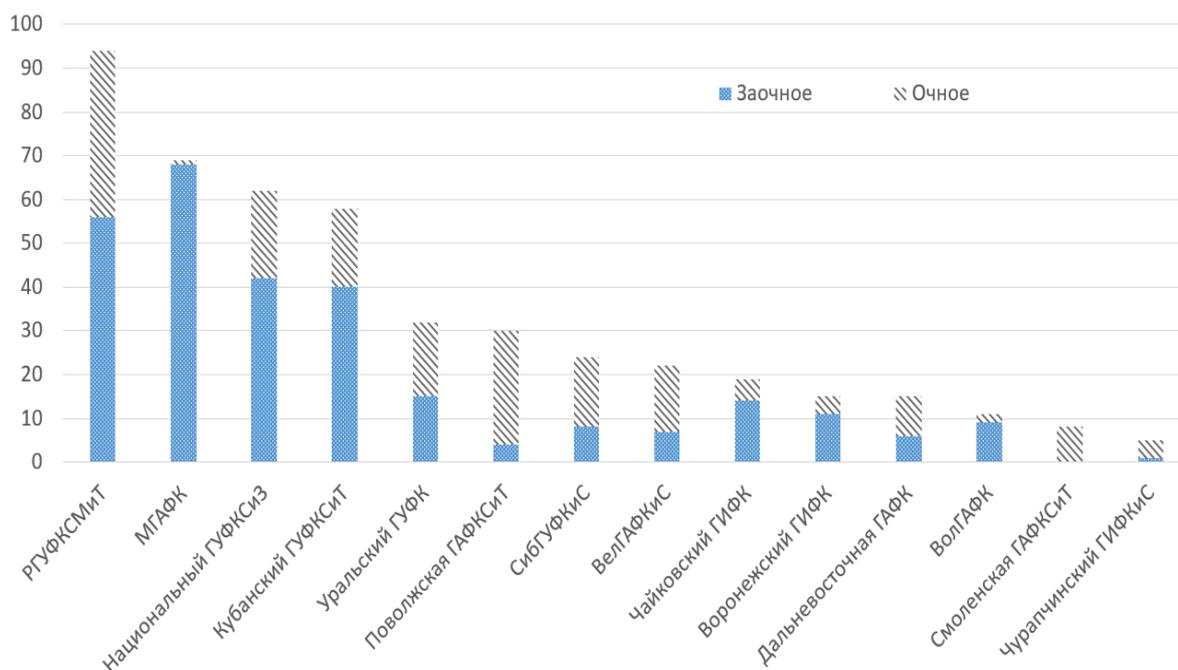


Рис. 2. Информация о контингенте обучающихся с инвалидностью по формам обучения в вузах партнёрской сети РУМЦ

Направления деятельности (технологии оказания услуг) ЦКП РУМЦ, с учётом вышеназванных функций, представлены на рис. 3.



Рис. 3. Направления деятельности (технологии оказания услуг) ЦКП РУМЦ

Исходя из вышесказанного нами предложены следующие технологии оказания услуг, основанные на потребности вуза-партнёра, контингенте обучаю-

щихся с инвалидностью и сложившейся инфраструктурной доступностью и технической оснащённостью вуза: услуги по использованию стационарных специальных ТС обучения, мобильных ТС и ассистивных технологий.

Подобная организация функционирования ЦКП РУМЦ, сложилась в большинстве ЦКП РУМЦ и позволяет с большей эффективностью использовать оборудование, расширять количество организаций и пользователей, обращающихся за услугами в ЦКП.

Список используемых источников:

1. Брекалов В.Г., Терехова Н.Ю., Зотов В.В. Формирование профессионально ориентирующей среды обучающихся на базе центра коллективного пользования // *Современные проблемы науки и образования*. 2018. №5. С. 131.
2. Васильев Ю.Э., Сарычев И.Ю. Центр коллективного пользования МАДИ // *Промышленное и гражданское строительство*. 2018. №8. С. 107-108.
3. Есипенюк Е.Г., Дороганов В.С. Ресурсный центр коллективного пользования КузГТУ // *Россия молодая*. 2017. С. 41023.
4. Калюжный К.А. Итоги мониторинга деятельности российских центров коллективного пользования научным оборудованием и уникальных научных установок за 2016 год // *Наука. Инновации. Образование*. 2017. №4 (26). С. 88-115.
5. Невзоров Б.П., Загузина Н.Н., Боков А.В. Непрерывность как основа качества инклюзивного образования // *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2017. №3. С. 26-34.
6. Романенкова Д.Ф. Методы и технологии функционирования центра коллективного пользования специальными техническими средствами обучения в инклюзивном высшем образовании // *Инновационные, информационные и коммуникационные технологии*. 2018. №1. С. 142-145.
7. ФГБНУ ФНАЦ ВИМ: направления работы и перспективы развития // *Проблемы развития технологий создания, сервисного обслуживания и использования технических средств в агропромышленном комплексе*. 2017. С. 53-57.
8. Шабанов Б.М., Самоваров О.И. Принципы построения межведомственного центра коллективного пользования общего назначения в модели программно-определяемого ЦОД // *Труды института системного программирования РАН*. 2018. Т.30. № 6. С. 7-24.

© 2019, Щербаков Д.В.

Центр коллективного пользования ресурсного учебно-методического центра по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

© 2019, Shcherbakov D.V.

Center for the collective use of the resource educational and methodological center for training people with disabilities and persons with disabilities