

===== ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ПО УЧЕБНОЙ =====
ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» СТУДЕНТОВ
СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Т.В. Козлова,
Белорусский государственный университет
физической культуры, Республика Беларусь

Аннотация: В статье представлен анализ типовых программ в разные годы издания по учебной дисциплине «Физическая культура» в специальном учебном отделении (СУО) учреждений высшего образования (УВО). Проанализированы тесты для определения физического состояния студентов СУО УВО г. Минска.

Ключевые слова: УВО, программа, СУО, студенты, тесты, физическое состояние.

В 2002 г. специалистами Белорусского государственного университета (БГУ) разработана первая в Республике Беларусь (РБ) учебная программа по дисциплине «Физическая культура» для непрофильных специальностей УВО (основного, подготовительного и спортивного отделений). Составители программы: С. В. Макаревич, Р. Н. Медников, В. М. Лебедев и др. В основу программы была заложена традиционная советская система физического воспитания студентов.

В 2003 г. Т. А. Глазько, доцент кафедры физического воспитания и спорта (ФВиС) Минского государственного лингвистического университета (МГЛУ) впервые подготовила для УВО РБ, а именно для СУО учебную программу по дисциплине «Физическая культура» [1].

Программа 2003 г. включала: освоение теоретического и практического разделов студентами СУО (систем специальных знаний, умений и навыков, а также средств, направленных на рост жизненно важных и прикладных психофизических качеств, предупреждение заболеваний и улучшение нарушенных функций организма или утраченных вследствие перенесенных операций, травм, заболеваний, переутомлений и др. Осуществлять программу могли все кафедры ФВиС УВО в СУО с учетом специфики образовательного процесса в учебном заведении, состояния материально-технической базы, наличие квалифицированных преподавателей и контингента обучающихся.

На основе программы 2003 г. преподаватели СУО УВО также могли разрабатывать рабочие учебные программы. В первую очередь по программе 2003 г. осуществлялась комплектация в группы СУО после комплексного обследования и рекомендаций врача. В специальную медицинскую группу (СМГ) включали студентов с учетом пола, возраста, наличия заболевания и их

уровня физического состояния и с желательным проведением функциональных проб, для определения характера реакции сердечно-сосудистой системы студентов на переносимость физической нагрузки.

Нозологические формы комплектования СМГ в УВО по программе 2003 г. делились на 3 группы. Объединение в группы основывалось на особенностях реакции больного на физическую нагрузку: 1 группа – группа «А» – входили студенты, у которых реакция на физическую нагрузку зависела от функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем. К ней относились студенты с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, эндокринной системы, нервной системы, системы крови и с заболеваниями глаз; 2 группа – группа «Б» – реакция на физическую нагрузку лимитировалась болевым синдромом (заболевания желудочно-кишечного тракта, печени и желчевыводящих путей, состояния после операций на органах брюшной полости); 3 группа – группа «В» – реакция на нагрузку ограничивалась состоянием опорно-двигательного аппарата (ОДА) (сколиозы, остеохондрозы, артриты, артрозы и др.). Также студентов можно было распределить по группам в «А», «Б» или «В» СУО и на основании показателей реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку с помощью двигательных тестов.

По программе 2003 г. в каждой учебной группе СУО количество студентов составляло 8–12 человек и не превышало это количество.

Любой перевод студентов из одного учебного отделения (основное, подготовительное или специальное) в другое в УВО по дисциплине «Физическая культура» возможен был на основании медосмотра и заключения врача. На начало каждого учебного года студенты должны были предоставлять преподавателям по физической культуре (ФК) медицинскую справку от врача, к какой из групп по состоянию здоровья они относились.

Особенностью занятий ФК в СУО были: 1) различная продолжительность частей занятия ФК в СМГ; 2) дозирование физических упражнений (ФУ); 3) дифференцированный подход к студентам и индивидуальный выбор ФУ; 4) педагогический контроль; 5) медицинский контроль; 6) исправления и наработки по учебному плану.

Первый год обучения в себя включал: лекции, беседы, методические занятия, практические занятия. Второй год обучения: лекции, беседы, методические занятия, практические занятия и учебную практику – проведение комплекса ОРУ методом рассказа и показа ФУ, проведение вводной и подготовительной частей занятия, проведение и исправление ошибок в ФУ. Третий год: лекции, беседы, методические занятия, практические занятия и учебную практику – проведение занятия по ФК в СМГ с элементами спортивных игр. Четвертый год включал: лекции, беседы, методические занятия, практические занятия и учебную практику – способность провести на группе студентов комплекс упражнений корригирующей гимнастики при различных заболеваниях.

А также на 4 году обучения проводилось овладение различными приемами массажа и самомассажа в зависимости от имеющегося заболевания.

Зачетные требования по ФК в СМГ по программе 2003 г. в себя включали: 1. Теоретические знания программы по дисциплине ФК в СМГ; 2. Посещение всех занятий по ФК; 3. Сдача контрольных тестов для оценки уровня физического состояния. Студенты, освобожденные от занятий по состоянию здоровья на выбор сдавали теоретический зачет по разделу программы или писали реферат на тему своего заболевания [9].

В 2008 г. была издана типовая учебная программа по дисциплине «Физическая культура» для всех учебных отделений. Составителем этой программы был авторский коллектив: В.А. Коледа, Е.К. Куликович, И.И. Лосева, В.А. Овсянкин, Т.А. Глазько [1].

Отличия данной программы от предыдущих: новое содержание дисциплины, применение компетентного подхода в обучении, укрепление роли ФК в развитии человека, теоретико-методологические основы ФК, дифференцированный подход для сохранения и укрепления здоровья, изменения профессионально-личностных качеств студентов УВО. По программе 2008 г. СУО создавалась из студентов, отнесенных по состоянию здоровья к СМГ, имеющих отклонения в состоянии здоровья.

Комплектование учебных групп СУО по программе 2008 г. осуществлялось с учетом пола, заболеваний студентов, уровня их физического состояния (как и в программе 2003 г.). Группы СМГ могли комплектоваться и по уровню функциональной подготовленности студентов.

Образовательный процесс по ФК в СУО был направлен на:

- дозирование упражнений, с учетом показаний и противопоказаний при заболеваниях студентов;
- волевые компоненты студентов (интерес, активность) и на потребность в регулярных занятиях ФУ;
- знания студентами методики и применения средств физической культуры и спорта (ФКиС) в профилактике заболеваний;
- контроль физического состояния организма;
- укрепление здоровья;
- увеличение функциональных возможностей организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды.

Компетентные требования, предъявляемые программой 2008 г.:

- 1) знания студента о критериях оценки состояния здоровья;
- 2) общие правила влияния физических нагрузок на весь организм человека;
- 3) адаптационные возможности организма к физическим нагрузкам;
- 4) знание главных средств физической реабилитации;
- 5) применение самостоятельных занятий ФУ с учетом показаний и противопоказаний;
- 6) основы судейства;
- 7) умение использовать здоровьесберегающие технологии в личной жизни;
- 8) умения пользоваться средствами физического воспитания для предупреждения заболеваний и укрепления здоровья;
- 9) оценивать уровень физического состояния;
- 10) выполнять

комплексы профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП); 11) устраивать физкультурно-оздоровительные мероприятия на работе.

В программе 2008 г. не указана численность в группе студентов СУО. Не расписан каждый учебный год, как в программе 2003 г. [7].

Появление третьего поколения образовательных стандартов обосновало разработку в 2017 г. новой типовой учебной программы для УВО по дисциплине «Физическая культура». Составителями этой программы являлись: В.А. Коледа, Е.К. Кулинкович, И.И. Лосева, В.А. Овсянкин, С.В. Хожемпо [1].

Типовая учебная программа по дисциплине «Физическая культура» 2017 г. разработана на основании нормативно-правовых документов, регулирующих работу УВО, и рассчитана для кафедр ФВиС. Основа программы: совместная деятельность преподавателя и студента в учебно-воспитательном процессе на протяжении всего обучения в УВО. Отличия программы: продление трудовой деятельности УВО в области политики качества общего физкультурного образования; обновление темы дисциплины; улучшение эффективности преподавания ФК в среде здоровьесбережения обучающихся; применение дифференцированного подхода в обучении и формировании профессиональных знаний выпускника. На основании программы 2017 г. кафедры ФВиС УВО разрабатывают свои учебные программы по дисциплине ФК с учетом имеющейся материальной базы, квалифицированных специалистов в области ФК и направленности специализаций УВО [8].

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» в СМГ по типовой программе 2017 г. аналогична типовой программе 2008 г. Педагогами кафедр ФВиС для управления, организации и оценки образовательного процесса по ФК рекомендуется использовать рейтинговые, модульные системы оценки учебной и исследовательской деятельности студентов, вариативные примеры управляемой самостоятельной работы, учебно-методические комплексы. Полезно внедрять на практических занятиях методики обучения, проведения и их обсуждение с целью формирования современных социально-личностных и профессиональных знаний у выпускников УВО.

Самостоятельная работа студентов должна организовываться преподавателями кафедры ФВиС УВО в соответствии с Положением утвержденным Приказом Министра образования Республики Беларусь о самостоятельной работе студентов от 26 мая 2013 г. № 405.

По типовым программам 2008 и 2017 гг. для студентов УВО зачетные требования и контрольные нормативы по ФК должны разрабатываться методической комиссией кафедры ФВиС, утверждаться заведующим кафедрой и все сведения должны доводиться до всех студентов на каждом факультете и курсе. В программе 2017 г. также как и в программе 2008 г. не указана численность в группе студентов СУО [7].

В таблицах 1 и 2 представлен сравнительный анализ тестов для определения уровня физического состояния организма студентов СУО.

Таблица 1 – Сравнительный анализ программ для УВО по учебной дисциплине «Физическая культура» в СУО

Год издания программы	Тесты для определения уровня физического состояния студентов СУО, включенные в программу для УВО	
	Физическое развитие и функциональное состояние	Физическая подготовленность
2003	Проба Генчи, Мартине-Кушелевского (20 приседаний за 30 секунд), ортостатическая проба, оценка массы тела студентов 18–24 лет. Норма массы тела, оценивалась в 4 балла по формуле: длина тела (см) – 100.	1. Выносливость – бег 6 мин, м; 2. Гибкость – наклон вперед, см; 3. Силовые способности оцениваются одним нормативом по выбору с учетом показаний и противопоказаний: 3.1. Поднимание туловища, кол-во раз (юноши); поднимание плечевого пояса, кол-во раз (девушки); 3.2. Поочередное поднимание разноименных руки и ноги, кол-во раз; 3.3. Сгибание и разгибание рук к плечам, кол-во раз. Приседания, кол-во раз. Оценочная шкала 5-ти балльная.
2008	Пробы Штанге и Генчи; проба Мартине-Кушелевского (20 приседаний за 30 секунд); оценка массы тела студентов 18–24 лет; ортостатическая проба; Индексы: Кетле, Брока-Бугша, Эрисмана, Пинье; жизненный индекс; силовой индекс; показатели пропорциональности физического развития.	Оценка уровня физической подготовленности для студентов СУО, как и в программе 2003 г.
2017	Тесты для определения уровня функционального состояния студентов СУО в программе 2017 г. не представлены.	Тесты для определения уровня физической подготовленности у студентов СУО в программе 2017 г. не представлены.

Таблица 2 – Сравнительный анализ, используемых тестов для определения уровня физического состояния студентов СУО в УВО г. Минска

УВО	Тесты для определения уровня физического состояния		
	Физическое развитие	Функциональное состояние	Физическая подготовленность
БГМУ	Антропометрические показатели: рост, масса тела.	ЧСС в покое за 1 минуту; ЧД. Функциональные пробы: Штанге, Генчи, Мартине-Кушелевского, ортостатическая проба.	Пресс верхний; разгибание спины; пресс нижний; отжимания; «Планка»; приседания и 6-минутный тест. Без оценочных шкал.

Продолжение таблицы 2

УВО	Тесты для определения уровня физического состояния		
	Физическое развитие	Функциональное состояние	Физическая подготовленность
БГУ	Антропометрические показатели: рост, масса тела; ЖЕЛ; сила кисти руки (ведущей). Индекс массы тела (ИМТ); силовой и жизненный индексы.	ЧСС в покое сидя. Функциональная проба Штанге.	Тест на определение подвижности позвоночного столба (наклон вперед, см). Тест оценивают по 10-ти балльной шкале [10].
БГЭУ	Антропометрические показатели: рост, масса тела, окружность грудной клетки, ЖЕЛ, динамометрия.	ЧСС, АД. Функциональные пробы: Мартине-Кушелевского, ортостатическая проба.	Поднимание туловища, кол-во раз; наклон вперед (см); отжимания, кол-во раз стоя на коленях и 6-ти минутный бег. Без оценочных шкал.
БНТУ	Антропометрические показатели: рост, масса тела.	Функциональные пробы: Штанге, Генчи, Мартине-Кушелевского, проба Ромберга, ортостатическая проба.	Поднимание туловища, кол-во раз; наклон вперед (см); отжимания, кол-во раз; И.п. лежа на спине – подтягивание обоих колен к груди за 1 минуту; И.п. лежа на животе – подъем корпуса за 30 секунд, ноги не отрывать от пола. Без оценочных шкал.
МГЛУ	Антропометрические показатели: рост, масса тела.	ЧД в покое за минуту; ЧСС. Функциональные пробы: Штанге, Генчи, проба Мартине-Кушелевского (20 приседаний за 30 секунд) по восстановлению ЧСС.	1) Упражнения, оценивающие силовую выносливость основных групп мышц: - брюшного пресса, кол-во раз; - спины, кол-во раз; - рук, кол-во раз; - ног, кол-во раз. 2) Упражнения, оценивающие уровень гибкости, см; 3) 6-минутный бег в сочетании с ходьбой, м. Тесты оценивают по 5-ти балльной шкале.

● **Основная часть.** Представляем информацию о проведении тестирования студентов СУО БГТУ, поскольку отличается от данной процедуры в других УВО г. Минска. В учреждении образования «Белорусский государственный технологический университет» семь факультетов, на которых проводятся занятия по учебной дисциплине «Физическая культура»: ИТ – факультет информационных технологий (сформирован в мае 2014 г.); ТОВ – факультет технологии органических веществ; ПиМ – факультет принттехнологий и медиакоммуникаций (переименован в 2016 г. из ИДиП – факультет издательского дела и полиграфии); ХТиТ – факультет химической технологии и техники; ЛХ – лесохозяйственный факультет; ЛИД – факультет лесной инженерии,

материаловедения и дизайна (переименован в 2018 г. из ТТЛП – факультет технологии и техники лесной промышленности); ИЭ – инженерно-экономический факультет.

Материально-спортивная база кафедры ФВиС БГТУ включает: спортивный комплекс – 4 спортивных зала, стадион с трибунами на 120 мест и двумя раздевалками, игровой спортивный зал корпуса № 1, тренажерный зал и зал тяжелой атлетики корпуса № 1, площадку для мини-футбола, баскетбольную площадку с искусственным покрытием, футбольное поле в Негорельском учебно-опытном лесхозе. Имеющаяся материально-техническая база кафедры позволяет проводить учебные занятия по дисциплине «Физическая культура» в полном объеме в соответствии с типовой и базовой учебной программой.

Занятия по дисциплине «Физическая культура» в БГТУ до 2020 года проводились на 3-х курсах (6 семестров) у факультетов ИЭ (инженерно-экономический) и ИТ (информационных технологий); 7 семестров на факультетах: ЛХ (лесохозяйственный), ХТиТ (химической технологии и техники), ТОВ (технология органических веществ) (кроме специальности БТ («биотехнология»), ТЛП («технология лекарственных препаратов»)), ПиМ (принттехнологий и медиакоммуникаций), ЛИД (лесной инженерии, материаловедения и дизайна) и 8 семестров факультет ТОВ (технология органических веществ) специальность БТ («биотехнология»), ТЛП («технология лекарственных препаратов»)).

С 2020 учебного года занятия по физической культуре в БГТУ проводятся на трех курсах (шесть семестров) у всех факультетов, кроме специальностей БТ, ТЛП факультета ТОВ (7 семестров), так как студенты этих специальностей обучаются 5 лет в БГТУ.

Нововведения в тестировании уровня физической подготовленности: в 2014 г. на кафедре ФВиС БГТУ был модифицирован тест «Прыжок вверх с поворотом в правую и левую стороны» для студентов СУО, который позволяет оценить координационные способности студентов, а разработанная авторская 10-балльная шкала оценок для юношей и девушек СУО позволила контролировать, объективно оценивать и широко применять его на практике [6].

В. В. Тимошенко, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры ФВиС БГТУ разработал тест «Тропа здоровья» для студентов 1–4 курсов, отнесенных по состоянию здоровья к СУО. Протяженность разработанных маршрутов «Тропы здоровья» в метрах представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Протяженность разработанных маршрутов «Тропы здоровья», в метрах

Кол-во кругов	Большой круг	Круг «восьмерка»	1-й малый круг	2-й малый круг	В сочетании большой и 1-й малый круг	В сочетании большой и 2-й малый круг
1	1100	1100	650	450	1750	1550
2	2000	2200	1300	900	3300	2900
3	3000	3300	1950	1350	4950	4350

Продолжение таблицы 3

Кол-во кругов	Большой круг	Круг «восьмерка»	1-й малый круг	2-й малый круг	В сочетании большой и 1-й малый круг	В сочетании большой и 2-й малый круг
4	4000	4400	2600	1800	6600	5800

На основании представленных в таблице цифровых значений были разработаны основные 12 вариантов маршрута «Тропы здоровья»: 1 и 2 – по большому кругу, в одном и другом направлении; 3 и 4 – круг по «восьмерке», в одном и другом направлении; 5 и 6 – по 1-му малому кругу, в одном и другом направлении; 7 и 8 – по 2-му малому кругу, в одном и другом направлении; 9 и 10 – в сочетании большой и 1-й малый круг, в одном и другом направлении; 11 и 12 – в сочетании большой и 2-й малый круг, в одном и другом направлении.

Подобранная и обоснованная «Тропа здоровья» могла также рассматриваться как «терренкур». Из приведенных 12-ти вариантов маршрута следует, что «Тропа здоровья» позволяла дифференцированно дозировать физическую нагрузку студентам СУО по расстоянию и по времени ее прохождения в зависимости от их функционального состояния. В настоящее время она применяется на учебных занятиях по ФК со студентами 1–4 курсов СУО БГТУ и позволяет более эффективно повышать уровень их общей физической работоспособности или выносливости при разнообразии прохождения маршрута. Также рекомендовано применять настоящие маршруты для студентов основного учебного отделения и самостоятельно занимающимся любителям ходьбы и бега. На рисунке 1 (а и б) представлены наглядные круги трассы «Тропа здоровья».



Рисунок 1 (а и б) – Наглядные круги трассы «Тропа здоровья»

На рисунке 2 представлены диаграммы средних показателей двигательных тестов по трассе «Тропа здоровья» у студентов СУО всех факультетов БГТУ за 2015–2017 и 2022 (весна-осень) учебные годы.

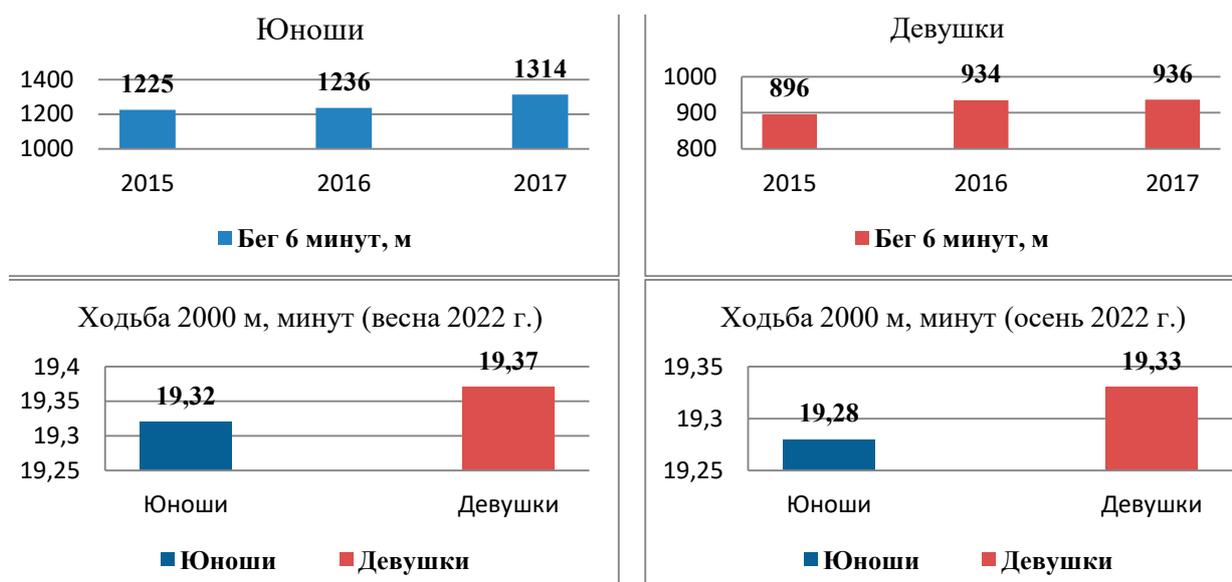


Рисунок 2 – Диаграммы средних показателей двигательных тестов по трассе «Тропа здоровья» у студентов СУО всех факультетов БГТУ за 2015–2017 и 2022 (весна-осень) учебные годы

Из приведенных диаграмм видно, что у студентов всех факультетов БГТУ результаты в беге на 6 минут имеют оценку ниже средней. При выполнении ходьбы на 2000 метров студенты весной и осенью 2022 учебного года показали выше средний уровень.

Сравнительный анализ по тестам для определения уровня физического состояния организма студентов СУО БГТУ по учебным годам представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Сравнительный анализ использования тестов для определения уровня физического состояния студентов СУО БГТУ по учебным годам

Учебный год	Тесты для определения уровня физического состояния студентов СУО БГТУ		
	Физическое развитие	Функциональное состояние	Физическая подготовленность
до сентября 2017 г.	Антропометрические показатели: длина тела, масса тела, ИМТ, сила кисти рук.	ЧСС; АД.	Тесты: 1) бег 6 мин, м, по разработанной трассе под названием «Тропа здоровья»; 2) наклон вперед, см; 3) поднимание плечевого пояса, кол-во раз (девушки) и поднимание туловища, кол-во раз (юноши), как в программах 2003 и 2008 гг. (оценка по 5-ти балльной шкале).

Продолжение таблицы 4

Учебный год	Тесты для определения уровня физического состояния студентов СУО БГТУ		
	Физическое развитие	Функциональное состояние	Физическая подготовленность
2017/ 2018	Антропометрические показатели: длина тела, масса тела, ИМТ, сила кисти рук.	ЧСС, АД. Функциональные пробы: Штанге, Генчи, Мартине-Кушелевского.	Тесты: 1) определение силовой выносливости мышц брюшного пресса (поднимание туловища, кол-во раз без учета времени; 2) определение гибкости позвоночного столба (наклон вперед, см) (оценка по 5-ти балльной шкале).
2019/ 2020	Антропометрические показатели: длина тела, масса тела, ИМТ, сила кисти рук.	ЧСС; АД.	Тесты: 1) поднимание туловища, 2) поочередное поднимание разноименных рук и ног, 3) сгибание и разгибание рук к плечам, 4) приседания (оценка по 10-балльной шкале) [3].
2021/ 2022	Антропометрические показатели: длина тела, масса тела, ИМТ, динамометрия – силовой индекс; ЖЕЛ–жизненный индекс.	ЧСС, АД, ЧД. Функциональные пробы: Штанге, Генчи, проба Серкина, Мартине-Кушелевского. Для определения вегетативного статуса лиц, занимающихся в СУО на факультете ИТ, использовались вегетативные пробы: 1) вегетативный индекс Кердо (ВИК); 2) ортостатическая проба; 3) клиностатическая проба; 4) проба Ашнера (глазо-сердечный рефлекс); 5) рефлекс Ортнера. Проба Ромберга. Определялся уровень физического состояния (УФС) по Пироговой Е.А.	Тесты: 1) определение силовой выносливости мышц брюшного пресса (поднимание туловища, кол-во раз за 1 минуту; 2) определение гибкости позвоночного столба (наклон вперед, см); 3) ходьба 2000 м по трассе «Тропа здоровья» (оценка по 10-балльной шкале) [2,4,5].

● **Заключение.** Одним из обязательных компонентов в управлении физическим состоянием студентов на учебных занятиях по ФК в СУО является определение у них уровня физического развития, функционального состояния и физической подготовленности с целью лично-дифференцированного подхода к выбору учебно-тренировочных нагрузок.

Из вышеизложенного видно, что необходимо для УВО РБ перейти к единым тестам и оценочной шкале для определения физического состояния студентов СУО.

1. Гаврилик, М. А. Создание интегрированной физкультурно-спортивной среды, направленной на повышение эффективности физического воспитания студентов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / М. А. Гаврилик. – Мн., 2022. – 243 л.
2. Козлова, Т. В. Динамика физического развития студентов специального учебного отделения технологического университета / Т. В. Козлова // Физическая культура как базовый компонент жизненной стратегии личности [Электронный ресурс] материалы Междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 19–20 мая 2021 г. / УО ВГАВМ; ред. кол. : Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2021. – Режим доступа : <http://www.vsavm.by>. Свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус. – С. 103.
3. Козлова, Т. В. Дифференцированный подход к организации физического воспитания студентов со сколиозом I степени / Т. В. Козлова // Оздоровительная физическая культура молодежи: актуальные проблемы и перспективы : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (Минск – Ташкент , 28 мая 2020 г.). / под ред. : А. С. Ванда. – Минск : БГМУ, 2020. – С. 46.
4. Козлова, Т. В. Особенности функционального состояния студентов специального учебного отделения технологического университета / Т. В. Козлова // Актуальные проблемы физического воспитания и спортивной тренировки : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. / УО «ГрГУ им. Янки Купалы»; редкол.: Л. Г. Харазян (гл. ред.), В. А. Барков. – Гродно: ГрГУ им. Янки Купалы, 2021. – 217 с.: 27 рис. На 9 с., 56 табл. На 11 с. – Библиогр.: 18 с. (267 назв.). – С. 75.
5. Козлова, Т. В. Физическая подготовленность студентов-первокурсников СУО факультета информационных технологий БГТУ / Т. В. Козлова // Физическая культура, спорт, здоровый образ жизни в XXI веке [Электронный ресурс] : сборник научных статей Междунар. науч.-практ. конф., 16–17 декабря 2021 г., Могилев / под ред. А. В. Кучеровой. – Электрон. данные. – Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2022. – 1 электрон. опт. диск (CD-R); 12 см. – Сист. требования: Pentium II 300, 64 Mb RAM, свободное место на диске 16 Mb, Windows 98 и выше, Adobe Acrobat Reader, CD-Rom, мышь. – Загл. с экрана. – 2 экз. – С. 85.
6. Тимошенко, В. В. О тесте на координацию движения и критерии его оценки / В. В. Тимошенко // Общественные и гуманитарные науки : материалы 78-й науч.-техн. конф. профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), Минск, 3–13 февраля 2014 г. [Электронный ресурс] / отв. за издание И.М. Жарский; УО БГТУ. – Минск : БГТУ, 2014. – С. 48.
7. Физическая культура: типовая учеб. программа для высш. учеб. заведений / В. А. Коледа [и др.]; под ред. В. А. Коледы. – Минск : РИВШ, 2008. – 60 с.
8. Физическая культура : типовая учеб. программа для учреждений высш. образования / М-во образования Респ. Беларусь ; [сост.: В. А. Коледа и др.]. – Минск : [б. и.], 2017. – 33 с.
9. Физическая культура : учеб. программа для высших учебных заведений (для групп специального учебного отделения) / Т. А. Глазько. – Минск. : РИВШ БГУ, 2003. – 46 с.
10. Физическая культура : электронный учебно-методический комплекс для специального учебного отделения / Ю. И. Масловская [и др.]; БГУ, Каф. физ. воспитания и спорта. – Минск : БГУ, 2021. – 499 с. : табл., ил. – Библиогр.: с. 311–320.