

УДК 615.8:616.711-053.6:613.71  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7426041>

*Кедышко В.В.*

*Белорусский государственный университет физической культуры  
г. Минск, Беларусь*

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТЕСТИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

**Аннотация.** Сделан анализ особенностей развития координационных способностей у студентов 1–2 курсов по состоянию здоровья относящихся к специальному учебному отделению. В статье описаны наиболее оптимальные тесты для определения уровня развития координационных способностей у студентов специального учебного отделения.

**Ключевые слова:** студенты; специальное учебное отделение; тестирование координационных способностей

*Kedyshko V.V.*

*Belarusian State University of Physical Culture  
Minsk, Belarus*

### THEORETICAL AND METHODOLOGICAL TECHNOLOGIES FOR TESTING THE DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES OF STUDENTS OF A SPECIAL EDUCATIONAL DEPARTMENT

**Abstract.** The analysis of the peculiarities of the development of coordination abilities in students of 1-2 courses for health reasons belonging to a special educational department is made. The article describes the most optimal tests for determining the level of development of coordination abilities in students of a special educational department.

**Keywords:** students; special educational department; testing coordination abilities

В последние годы наблюдается резкое ухудшение состояния здоровья и физической подготовленности учащихся. Лишь около 10% подростков можно считать здоровыми, более 40% детей страдают хроническими заболеваниями [3, с. 188]. Резко прогрессируют болезни сердечно-сосудистой и костно-мышечной систем, которые во многом обусловлены недостаточной двигательной активностью детей. Более 50% девушек и юношей, оканчивая школу, уже имеют два-три хронических заболевания, а в целом лишь 15% выпускников можно считать практически здоровыми [1, с. 122]. По причине низкого уровня здоровья около 1 млн. студенческого возраста освобождены от занятий физической культурой и относятся к специальному учебному отделению (СУО) по состоянию здоровья. Студенты с нарушениями здоровья гораздо хуже адаптируются в современном обществе, их физическое развитие отличается от развития здорового человека [2, с. 135].

Лечебная физкультура эффективно применяется в физическом воспитании студентов высших учебных заведений. Лечебная физическая культура использует средства физической

культуры для лечения заболеваний и повреждений, профилактики их обострений и осложнений, восстановления трудоспособности. У студентов специального учебного отделения нарушены координационные способности и снижена двигательная активность. Благодаря применению физических упражнений, которые являются неспецифическими раздражителями, все функциональные системы организма вовлекаются в ответную реакцию, и происходит закрепление физических качеств, совершенствуются возможности организма [2, с. 107].

Методы исследований. Уровень развития координационных способностей у взятых под наблюдение молодых людей, относящихся к СУО, определялся по следующим тестам:

Тесты для определения динамического равновесия:

Тест «Ходьба спиной вперёд». Цель: дифференцировка пространственных параметров движения. Оборудование: секундомер, малярная лента. Методика: на полу малярной лентой отмечается прямая линия, длиной 4 метра. Студент прогибается максимально назад, руки на поясе и начинает движение до конца линии. В конце обозначенной линии студент начинает пятиться назад, доходя до начала дистанции. Оценка: фиксируется время выполнения и сантиметр отклонения финиша от старта.

Тест «Ходьба по прямой». Цель: дифференцировка пространственных параметров движения. Оборудование: секундомер, малярная лента. Методика: на полу малярной лентой отмечается прямая линия, длиной 4 метра. Студент прогибается максимально назад, руки на поясе и начинает движение до конца линии. В конце обозначенной линии студент совершает поворот на  $180^\circ$  и продолжает движение до начала дистанции. Оценка: фиксируется время выполнения и сантиметр отклонения финиша от старта.

Тест «Ходьба по букве «Иже». Цель: дифференцировка пространственных параметров движения. Оборудование: секундомер, малярная лента. Методика: на полу малярной лентой отмечается две вертикальные, прямые линии (длиной 3 метра) и горизонтальная косая линия (длиной 2 метра). Все линии соединены между собой, образуя букву «И». Студент проходит по размеченным линиям. После делает разворот и возвращается обратно. Оценка: фиксируется время выполнения.

Тест «Ходьба по скамейке пятись». Цель: определение динамического равновесия. Оборудование: секундомер, скамейка (длина 3 метра). Методика: студент становится на скамейку. Доходит до конца скамейки и пятись назад возвращается в начальную точку. Оценка: фиксируется время выполнения.

Тест «Ходьба по узкой области». Цель: определение динамического равновесия. Оборудование: секундомер, скамейка (длина 3 метра). Методика: студент становится на перевернутую скамейку. Доходит до конца скамейки, делает поворот и возвращается в начальную точку. Оценка: фиксируется время выполнения.

Тест «Ходьба приставными шагами». Цель: определение динамического равновесия. Оборудование: секундомер, скамейка (длина 3 метра). Методика: студент становится на скамейку. Приставными шагами, (шагая боком) доходит до конца скамейки и приставными

шагами (в другую сторону) возвращается в начальную точку. Оценка: фиксируется время выполнения.

Тесты для определения статического равновесия:

Тест «Ласточка». Цель: определение статического равновесия. Оборудование: секундомер. Методика: студент становится ровно, ноги вместе, голова смотрит прямо. Выполняет наклон вперёд, поднимает и вытягивает одну ногу как продолжение туловища, руки разведены в стороны. Упор делается на наиболее удобную ногу. Оценка: фиксируется время сохранения положения.

Тест «Стойка на носках». Цель: определение статического равновесия. Оборудование: секундомер. Методика: И.П. – основанная стойка, ноги вместе, руки вдоль туловища, голова приподнята. Студент закрывает глаза, медленно встаёт на носки и удерживает принятое положение. Оценка: фиксируется время сохранения положения.

Тест «Стойка на одной ноге». Цель: определение статического равновесия. Оборудование: секундомер. Методика: И.П. – основанная стойка, ноги вместе, руки вдоль туловища. Студент закрывает глаза, поднимает колено одной ноги и подтягивает его к груди. Тест повторяется для опорной и свободной ноги. Оценка: фиксируется время сохранения положения.

Тест «Проба Ромберга – поза «Аист». Цель: определение статического равновесия. Оборудование: секундомер. Методика: исходное положение – стойка ноги вместе, руки вдоль туловища. Студент закрывает глаза, поднимает одну ногу и упирается стопой в колено опорной ноги, ладони складывает вместе. Тест повторяется для опорной и свободной ноги. Оценка: фиксируется время сохранения положения.

Тест «Ходьба на месте». Цель: определение статического равновесия. Оборудование: секундомер. Методика: исходное положение – глаза закрыты, голова в нейтральном положении. Кисти вытянутых вперед рук не соприкасаются. Ходьба на месте, поднимая бедра на угол 90°. Оценка: фиксируется сантиметр отклонения финиша от старта.

Тест «Отведение ноги в сторону». Цель: дифференцировка пространственных параметров движения. Оборудование: секундомер. Методика: И.П. – основная стойка, руки на пояс. Без опоры выполнить отведение в сторону неопорной ноги за 30 с. Опорные ноги чередовать. Оценка: фиксируется количество выполненных движений.

Тест «Вращение корпусом». Цель: дифференцировка пространственных параметров движения. Оборудование: секундомер. Методика: И.П. – стойка, пятки вместе, носки развернуты на 45°, ноги выпрямлены. Студент выполняет вращение корпусом влево и вправо – за 30 с. При наклоне вперед – выдох, при прогибе назад – вдох. Оценка: фиксируется количество выполненных движений.

Тесты для определения ориентации в пространстве:

Тест «Ходьба между препятствиями». Цель: определение ориентации в пространстве. Оборудование: предметы – кубы весом в 1,5 кг, кегля, секундомер, малярная лента. Методика: на полу малярной лентой отмечается линия старта и финиша (длиной 20 метров), в конце дистанции устанавливается кегля. Студент перемещается быстрым шагом лицом вперед 15 м,

стараясь не задеть поставленные на дорожку препятствия. Затем заходит за кеглю и продолжает движение спиной вперёд (можно вполборота) в обратном направлении. Оценка: фиксируется время выполнения.

Тест «Челночная ходьба». Цель: определение ориентации в пространстве. Оборудование: секундомер, малярная лента, 2 теннисных мяча. Методика: на полу малярной лентой отмечается линия старта и финиша, на линию финиша устанавливается два мяча. Студент перемещается быстрым шагом от линии старта к линии финиша, берёт один мяч и возвращается обратно, где оставляет мяч за линией старта. После этого, он проходит за вторым мячом и преодолевает линию финиша. Челночная ходьба 3 раза по 50 метров. Оценка: фиксируется время затраченной на прохождение дистанции.

Тест «Гусиный шаг». Цель: дифференцировка пространственных параметров движения. Оборудование: секундомер, малярная лента. Методика: на полу малярной лентой отмечаются прямая линия, длиной 4 м. Студент проходит дистанцию, делая шаги, приставляя пятку к носку. Оценка: фиксируется время, затраченное на прохождение дистанции.

Тест «Ходьба с поворотами на 180°». Цель: дифференцировка пространственных параметров движения. Оборудование: секундомер, малярная лента, свисток. Методика: на полу малярной лентой отмечается прямая линия, длиной 25 метров. Студент идёт по прямой линии. После прохождения 25 метров он начинает пятиться назад до конца дистанции. Оценка: время, затраченное на прохождение дистанции.

Тест «Ходьба с поворотами». Цель: дифференцировка пространственных параметров движения. Оборудование: секундомер. Методика: студент с закрытыми глазами идёт по прямой 3 шага, по команде он совершает поворот налево и идёт 2 шага, после поворот направо – 2 шага, налево – 2 шага, налево – 4 шага, налево 3 шага, направо – 2 шага, налево – 1 шаг. В результате чего, он должен вернуться в исходную точку. Оценка: фиксируется скорость, сантиметр отклонения старта от финиша и время, затраченное на прохождение дистанции.

Тест «Через обруч». Цель: определение ориентации в пространстве. Оборудование: секундомер, свисток, 4 обруча. Методика: на полу размещаются 4 обруча таким образом, что образуют квадрат. Студент перемещается, заходя в каждый обруч правым боком, обратно – левым боком максимальное количество раз за 60 секунд. Оценка: фиксируется количество перемещений через обруч.

Тест «Через обруч». Цель: определение ориентации в пространстве. Оборудование: секундомер, свисток, 4 обруча. Методика: на полу размещаются подпорки под 4 обруча таким образом, что образуют квадрат на высоте 25 см. от пола. Студент перемещается, заходя в каждый обруч правым боком, обратно – левым боком максимальное количество раз за 60 секунд. Оценка: фиксируется количество перемещений через обруч.

Тест «Глазомер». Цель: определение ориентации в пространстве. Оборудование: рулетка измерительная, малярная лента. Методика: на полу малярной лентой отмечается линия старта и финиша. Перед началом теста студент проходит 10 м с открытыми глазами по ровной линии и запоминает ощущения от прохождения дистанции. После, закрывает глаза и лицом вперёд

возвращается в точку, с которой начал движение, ориентируясь на свои собственные ощущения. Оценка: фиксируется сантиметр отклонения от линии до начальной точки.

Тест «Чутьё». Цель: определение ориентации в пространстве. Оборудование: рулетка измерительная, малярная лента. Методика: на полу малярной лентой отмечается линия старта и финиша. Перед началом теста студент проходит 10 м с открытыми глазами по ровной линии и запоминает ощущения от прохождения дистанции. После, закрывает глаза и спиной вперёд возвращается в точку, с которой начал движение, ориентируясь на свои собственные ощущения. Оценка: фиксируется сантиметр отклонения от линии до начальной точки.

Тест «Интуиция». Цель: определение ориентации в пространстве. Оборудование: рулетка измерительная. Методика: Перед началом теста выбирается цель на 10 м. Студент с закрытыми глазами идёт к заданной цели, ориентируясь на свои собственные ощущения. Оценка: фиксируется сантиметр отклонения от линии до начальной точки.

Результаты исследований. Принявшие участие в эксперименте студенты 1-2 курсов были разделены на две группы (контрольную и экспериментальную) по 8 человек в каждой. Были разработаны и подобраны тесты, при помощи которых проведено тестирование уровня развития координационных способностей до начала занятий в экспериментальной и контрольной группах.

Для сравнения уровня развития координационных способностей так же были обследованы 16 здоровых студентов. С ними были проведены те же тесты, что и со сверстниками с нарушениями координационных способностей для дальнейшего обоснования эффективности разработанной программы.

В ходе работы были подобраны специальные тесты для оценки уровня развития координационных способностей студентов, относящихся к специальному учебному отделению. Представленные тесты позволяют оценивать эффективность занятий по физкультуре.

Тесты для определения уровня развития координационных способностей следует выполнять регулярно с целью определения их влияния на динамическое и статическое равновесие, развитие ориентации в пространстве, скоростные качества, функциональное состояние дыхательной системы и сердечно-сосудистой системы у студентов 1–2 курсов по состоянию здоровья, относящихся к специальному учебному отделению.

### Литература

1. Вайнер Э.Н. Лечебная физическая культура. М.: ФЛИНТА; Наука, 2011. 424 с.
2. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура. М.: ВЛАДОС, 2001. 526 с.
3. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина. М.: Медицина, 2004. 304 с.