

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»
Кафедра теории и методики физической культуры
и спортивной медицины

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОНТРОЛЯ В ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Методические рекомендации

В 2 частях

Часть 2

*Витебск
ВГУ имени П.М. Машерова
2021*

УДК 796.011.2+796.011.3:005.86(075.8)

ББК 75.113я73+75.110я73

C56

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол № 3 от 23.12.2020.

Составители: доцент кафедры теории и методики физической культуры и спортивной медицины ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат педагогических наук, доцент **В.Г. Шпак**; доцент кафедры спортивно-педагогических дисциплин ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат педагогических наук, доцент **Г.Б. Шацкий**

Рецензент:

заведующий кафедрой психологии ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат психологических наук, доцент *С.Л. Богомаз*

С56 **Современные технологии контроля в практике физической культуры и спорта** : методические рекомендации : в 2 ч. / сост.: В.Г. Шпак, Г.Б. Шацкий. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2021. – Ч. 2. – 34 с.

Изложенный в настоящем издании материал предназначен для магистрантов специальности 1-08 80 04 Физическая культура и спорт и будет полезен при проведении практических занятий по учебной дисциплине «Современные технологии контроля в практике физической культуры и спорта». В нем представлены некоторые информативные методики определения психологической и технической подготовленности при занятиях физическими упражнениями.

УДК 796.011.2+796.011.3:005.86(075.8)

ББК 75.113я73+75.110я73

© ВГУ имени П.М. Машерова, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ТЕМА 3 ДИАГНОСТИКА МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СПОРТИВНОЙ КОМАНДЕ	5
<i>Практическая работа 1</i> Социометрия	6
<i>Практическая работа 2</i> Психологическая атмосфера в команде (Ф. Фидлер в обработке Ю.Л. Ханина, 1980)	9
<i>Практическая работа 3</i> Сплоченность спортивной команды (Ю.Л. Ханин, 1980)	10
<i>Практическая работа 4</i> Психологическая совместимость и срабатываемость	12
<i>Практическая работа 5</i> Диагностики межличностных отношений в системе «тренер–спортсмен» (Ю.Л. Ханин, 1980)	14
<i>Практическая работа 6</i> Диагностика и самооценка предстартового состояния (И.П. Волков, 2002)	15
<i>Практическая работа 7</i> Отношение спортсмена к предстоящему соревнованию (Ю.Л. Ханин, 1980)	20
ТЕМА 4 МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИКИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ	27
<i>Практическая работа 1</i> Определение сравнительной эффективности техники барьерного бега	28
<i>Практическая работа 2</i> Определение реализационной эффективности техники толкания ядра	29
<i>Практическая работа 3</i> Определение реализационной эффективности техники прыжков в высоту	31
<i>Практическая работа 4</i> Приближенная оценка реализационной эффективности техники толкания ядра с разбега и барьерного бега	32
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	33

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Современные технологии контроля в практике физической культуры и спорта» – компонент учреждения высшего образования модуля «Общая теория и практические аспекты физической культуры и спорта» Образовательного стандарта высшего образования. ОСВО 1-08 80 04-2019» Высшее образование. Вторая ступень (магистратура). Специальность 1-08 80 04 Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры.

В системе подготовки специалиста с высшим образованием физкультурного профиля учебная дисциплина «Современные технологии контроля в практике физической культуры и спорта» способствует формированию следующих компетенций: СК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи. УПК-1. Уметь самостоятельно выявлять и анализировать значимые научные и практические проблемы в профессиональной сфере физического воспитания и спорта.

Освоение учебной дисциплины осуществляется в процессе лекционных и практических занятий. Лекционный курс читается в соответствии с основной тематикой вопросов учебной дисциплины определенных типовой учебной программой. Практические занятия ориентированы на овладение практическими навыками тестирования физических качеств и технической подготовленности спортсменов и навыками решения задач в области статистической обработки полученных результатов измерений, на решение задач, связанных с комплексным контролем (определение информативности, надежности тестов; оценка результатов тестирования по шкалам различных типов; расчет показателей физической и технической подготовленности). Изучение дисциплины предполагает использование деловых игр, статистической обработки результатов измерений с применением прикладных компьютерных программ, компьютерного тестирования, презентаций по темам: «Спортивная метрология. Основы теории спортивных измерений», «Основы теории вероятностей и математической статистики», «Основные статистические характеристики результатов измерений», «Нормальный закон распределения непрерывных случайных величин» и др.

ТЕМА 3

ДИАГНОСТИКА МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СПОРТИВНОЙ КОМАНДЕ

Малая группа как объект диагностики

Спортивная команда, учебная группа, класс представляют собой малую группу, имеющую социально значимую цель, наделенную руководством. Характер складывающихся межличностных взаимоотношений в них оказывает существенное влияние на выполнение задач, поставленных перед педагогом, тренером.

Выделяют два критерия, позволяющие говорить о группе как субъекте деятельности: частота и продолжительность взаимодействия между членами группы; число составляющих ее членов (от 2 до 45). Между числом, частотой и интенсивностью коммуникаций в группе и ее сплоченностью существует прямая связь: число и сила взаимных положительных и отрицательных выборов являются показателями для определения сплоченности группы.

В отечественной психологии малая группа рассматривается как сфера выявления возможностей личности, проявления ее индивидуальности, как среда, в которой формируется личность. В этой связи исследования личности в группе являются актуальными и позволяют решать практические проблемы, связанные с управлением группой. Основным признаком малой группы является непосредственность общения между ее членами, что и составляет предмет исследования. При исследовании группы носят недифференцированный характер, характеризуются непрочностью. Выделение в группе подгрупп не наблюдается.

Взаимоотношения приобретают особую значимость и окраску в школьном возрасте. Личные отношения возникают не только на основе симпатий, но и на выполняемой деятельности. Личностные и деловые взаимоотношения тесно связаны, и это используется в школьной педагогике при комплектовании групп для организации дополнительных занятий с отстающими школьниками.

Взаимоотношения в группах, занимающихся спортом (учебно-тренировочные группы ДЮСШ, спортивные команды) складываются в основном на деловой основе и зависят от спортивной квалификации, статуса спортсмена в группе, команде. Личностные качества в данном возрасте не являются ведущим фактором формирования взаимоотношений. В этом возрасте в группах выделяется две структуры общения: деловая (формальная) и межличностная (неформальная).

Неформальная структура зависит от формальной структуры группы в той степени, в которой индивиды подчиняют свое поведение целям и за-

дачам совместной деятельности. Диагностика позволяет оценить степень этого влияния.

Для спортивной деятельности (особенно в детско-юношеском спорте) важно, что структура неформального характера проецируется (оказывает влияние) на систему деловых взаимоотношений, влияет на сплоченность группы и на результаты коллективной деятельности.

При психодиагностике взаимоотношений в группе важно знать, что деловые и межличностные отношения дифференцируются по параметрам «отношение» и «общение».

Психологическое отношение – это внутренняя реальность субъекта, представляющая собой отражение других людей в мыслях, переживаниях. Отношение – это внутреннее состояние субъекта.

Общение – это процесс вербального и невербального взаимодействия, в котором проявляются, закрепляются и развиваются межличностные отношения. Общение – это внешне наблюдаемый процесс, который не всегда отражает сущность межличностного отношения. Поэтому, межличностное отношение и общение требуют разных методов их диагностики.

Одним из наиболее эффективных методов исследования структуры малых групп, а также положения личности в группе является социометрия.

Методики диагностики взаимоотношений

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1

Социометрия

Данный метод, введенный Дж. Морено, нашел широкое распространение при исследовании различных проблем спортивных групп, коллективов (В.Л. Марищук и др., 2005).

Цель: выявление межличностных отношений в спортивной команде.

Инструкция для спортсменов команды. Вам нужно ответить на следующий вопрос: «Кого из команды ты бы пригласил на свой день рождения?». Сначала напишите фамилию того, кого бы вы пригласили в первую очередь, и далее того, кого пригласили бы во вторую, в третью.

Инструкция педагогу. Через 10 мин. соберите листочки, которые должны быть обязательно подписаны. Если учащийся никого не указал, то сдает листок только с указанием своей фамилии. Исследование проводится в группе несколько раз (через 3-4 месяца) для увеличения достоверных ответов. Повторение лучше проводить несколько в другой форме. Например, можно задать другие вопросы:

- Кого бы ты хотел иметь соседом по квартире, по двору?
- С кем бы ты хотел пойти вместе в поход?

Обработка результатов. Данные заносятся в основную таблицу результатов. В левом столбце записываются фамилии всех членов изучаемой

группы (по алфавиту, сначала мальчики, затем девочки), по горизонтали – только их номера. На соответствующих пересечениях цифрами 1, 2, 3 обозначают тех, кого выбрал каждый ученик в 1, 2, 3 очередь.

Затем обозначаются взаимные выборы. Если среди тех, кого выбрал участник, есть те, кто выбрал его, то это значит, что у него с этими учащимися взаимные выборы. В таблице они подчеркиваются или обводятся кружком. Далее подсчитываются по вертикали количество полученных выборов каждым участником и количеством взаимных выборов.

Психологическое благополучие личности во многом определяется социометрической методикой. Для получения более ясного представления о положении в команде на основе данных таблицы составляется карта групповой дифференциации. В простейшем варианте она имеет вид щита, состоящего из четырех концентрически расположенных окружностей. Каждый круг определяет положение учащегося по результатам исследования.

Результаты выбора

№	Кто выбирает	Кого выбирают									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Авдеев			1	3	2					
2	Борисов	1		2			3				
3	Бохан		1			3				2	
4	Володин	1		2		3					
5	Горин	1		3	2						
6	Войтова		2					1			3
7	Гащенко								1	2	3
8	Денисова			1			2			3	
9	Евдокимова							1	2		3
10	Жук			3		2			1		
Количество полученных выборов		3	2	6	2	4	2	2	3	3	3
Из них взаимных		2	2	2	2	3	1	1	1	2	0

В первом круге располагаются учащиеся, получившие 6 и более выборов, во втором круге – 3–5 выборов, в третьем круге – 1–2 выбора и в четвертый круг попадают те, кто не получил ни единого выбора. Благоприятное положение в команде наблюдается у спортсменов, попавших в первый («звезды») и второй круги, неблагоприятное положение, понижающее силу личности, – «отверженные». На карте мальчики обозначаются треугольниками, девочки – кружками. Пунктирами обозначаются взаимные выборы.

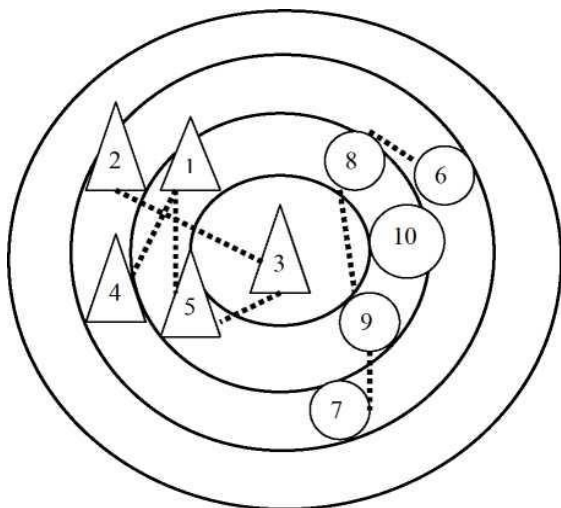


Рис. 1 – Социометрическая матрица

в команде тех, кого никто не выбрал (особенности характера, позиция привычки);

– чем вызвано наличие обособленных группировок, что в них является объединяющим началом;

– какова роль группировки в жизни команды.

Могут быть расхождения между реальными отношениями и

теми, которые можно предполагать на основании карты. Это происходит потому, что получаемые данные информируют не только о действительных, но и о желаемых отношениях. Длительное наблюдение исследователя, тренера позволяет корректировать результаты.

На основе данных по этой методике исследователь ищет пути выравнивания социального статуса «отверженных», сплочение отдельных группировок в общий коллектив. Выравнивание положения спортсменов требует применения разных приемов в зависимости от особенностей их характера, установок, интересов и способностей: это может быть, например, сообщение о достижении спортсмена, похвала, активизация его самовоспитания, его участие в тренинге общения, уверенности в себе, в значимых общих делах.

С помощью данного метода изучаются деловые и межличностные взаимоотношения в спортивном коллективе. При изучении деловых взаимоотношений задаются вопросы, относящиеся к деловой сфере деятельности в команды. При изучении межличностных взаимоотношений задаются вопросы, касающиеся внеделовой сферы деятельности в команде.

Преимущества и ограничения социометрического метода:

1. Практическая ценность метода социометрии несомненна и состоит в возможности проникнуть в невидимые, но реально существующие групповые структуры межличностных и деловых взаимоотношений.

При подведении итогов дополнительно можно выяснить:

– что обеспечивает тому или иному спортсмену определенное место в структуре межличностных отношений в группе (беседа, данные психологических методик);

– влияет ли положение отдельных спортсменов на группу в целом (беседа, наблюдение);

– являются ли «звезды» фактическими лидерами данной команды, какого типа эти лидеры;

– чем объясняется положение

2. Ограниченность данного метода заключается в проявлении субъективности при получении информации о взаимоотношениях людей.

3. Ценность метода социометрии повышается при использовании других методов (беседа, интервью).

Работа со спортивной командой предполагает хорошую ориентировку в тех групповых процессах, которые определяют сплоченность или разобщенность членов команды, их эмоциональное самочувствие. Одним из важных разделов психолого-педагогического контроля в спортивной команде является оперативная диагностика особенностей коллектива и обще групповой ситуации (психологической атмосферы). Ниже предлагаются две методики изучения взаимоотношений в спортивной команде.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2

Психологическая атмосфера в команде (Ф. Фидлер в обработке Ю.Л. Ханина, 1980)

Инструкция. Ниже приведены противоположные по смыслу пары слов, с помощью которых можно описать атмосферу в спортивной команде. Чем ближе к правому или левому слову в каждой паре вы поставите знак «х», тем более выражен этот признак в вашей команде.

Итак, для атмосферы в вашей команде характерно:

Дружелюбие	1	2	3	4	5	6	7	8	Враждебность
Согласие	1	2	3	4	5	6	7	8	Несогласие
Удовлетворенность	1	2	3	4	5	6	7	8	Неудовлетворенность
Увлеченность	1	2	3	4	5	6	7	8	Равнодушие
Продуктивность	1	2	3	4	5	6	7	8	Непродуктивность
Теплота	1	2	3	4	5	6	7	8	Холодность
Сотрудничество	1	2	3	4	5	6	7	8	Отсутствие его
Взаимоподдержка	1	2	3	4	5	6	7	8	Недоброжелательность
Занимательность	1	2	3	4	5	6	7	8	Скука
Успешность	1	2	3	4	5	6	7	8	Неуспешность

Ответ по каждому из десяти пунктов оценивается слева направо от 1 до 8 баллов, в зависимости от того, к какой из характеристик ближе помещен знак «х» (чем ближе к левому столбцу, тем ниже балл и тем благоприятнее ситуация в команде). Итоговый показатель по шкале находится в пределах от 10 (самая благоприятная атмосфера) до 80 (самая неблагоприятная).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 3

Сплоченность спортивной команды (Ю.Л. Ханин, 1980)

Инструкция. Внимательно прочитайте каждый вопрос и подчеркните один из ответов, наиболее точно соответствующих вашему мнению.

1. *Как бы вы оценили свою принадлежность к команде?*

- 1) Чувствую себя членом команды, частью коллектива (5)
- 2) Участвую в большинстве видов деятельности (4)
- 3) Участвую в одних видах деятельности и не участвую в других (3)
- 4) Не чувствую, что являюсь членом команды (2)
- 5) Тренируюсь отдельно от других членов команды (1)
- 6) Не знаю, затрудняюсь ответить (1)

2. *Перешли бы вы тренироваться в другую команду, если бы представилась такая возможность?*

- 1) Да, очень хотел бы перейти (1)
- 2) Скорее всего, перешел бы, чем остался (2)
- 3) Не вижу никакой разницы (3)
- 4) Скорее всего, остался бы в своей команде (4)
- 5) Очень хотел бы остаться в своей команде (5)
- 6) Не знаю, трудно сказать (1)

3. *Взаимоотношения между спортсменами в вашей команде?*

А. На тренировках:

- 1) Лучше, чем в большинстве команд (3)
- 2) Примерно такие же, как и в большинстве команд (2)
- 3) Хуже, чем в большинстве команд (1)
- 4) Не знаю (1)

Б. На соревнованиях:

- 1) Лучше, чем в большинстве команд (3)
- 2) Примерно такие же, как и в других командах (2)
- 3) Хуже, чем в большинстве команд (1)
- 4) Не знаю (1)

В. Вне тренировок и соревнований:

- 1) Лучше, чем в большинстве команд (3)
- 2) Примерно такие же, как и в других командах (2)
- 3) Хуже, чем в других командах (1)
- 4) Не знаю (1)

4. *Взаимоотношения спортсменов с тренером?*

- 1) Лучше, чем в большинстве команд (3)
- 2) Примерно такие же, как и в большинстве команд (2)
- 3) Хуже, чем в большинстве команд (1)
- 4) Не знаю (1)

5. *Отношение к делу на тренировках и соревнованиях*

- 1) Лучше, чем в большинстве команд (3)
- 2) Примерно такое же, как и в большинстве команд (2)
- 3) Хуже, чем в большинстве команд (1)
- 4) Не знаю (1)

Спортсмен выбирает один из предлагаемых ему на каждый вопрос ответов, за который ему дается определенный балл (в скобках). Итоговый показатель получают, суммируя отдельные оценки всех членов команды и находя среднеарифметическое значение. Сплоченность команды находится в пределах от 7 (очень неблагоприятная атмосфера) до 25 (очень благоприятная). Итоговые показатели анализируются, чтобы выделить спортсменов с крайними оценками, после этого рассматривается распределение ответов по каждому вопросу с целью выделения наиболее серьезных проблем в команде.

Шкала «психологическая атмосфера в команде» и индекс групповой сплоченности применяются для контроля за внутри коллективными отношениями в команде и повышения:

- 1) результативности соревновательной деятельности за счет оптимизации социально-психологических условий подготовки и выступления спортсменов;
- 2) уровня воспитательной работы в коллективе в результате создания наиболее благоприятных ситуаций и обстановки.

Психологическая совместимость и срабатываемость. Психологическая совместимость является решающим фактором срабатываемости спортсменов в групповой деятельности. Комплектование составов в акробатике, бадминтоне, гребле, баскетболе и т. п. осуществляется в большинстве случаев по физическим, техническим данным, и не всегда учитывается психологический фактор. Поэтому в данных видах часто наблюдается текучесть игровых составов, нестабильность игрового взаимодействия, низкая результативность, длительное время разучивания упражнений и т.п.

Так, показателями срабатываемости, например, в парной акробатике, являются:

- 1) стабильность выполнения групповых элементов;
- 2) длительность разучивания новых упражнений;
- 3) срабатываемость партнеров по тесту «срасов».

Психологическая совместимость в групповой акробатике предполагает:

- 1) по свойствам нервных процессов – сочетание средних уровней силы, подвижности, уравновешенности;
- 2) по показателям личностной тревожности – различные сочетания умеренных и низких показателей личностной тревожности;
- 3) по признакам «экстраверсия-интраверсия» – сочетание экстраверт-интраверт;

4) по признакам рациональность-иррациональность – сочетание гомогенных характеристики (рационал-рационал);

5) по признакам «этика-логика» – наличие в составе этического спортсмена с интровертной направленностью;

6) по сочетанию ролевых положений – лидер-ведомый (е);

7) по восприятию времени – минимальное расхождение в оценке временного интервала (10 секунд) – 1,2 с.

В других видах спорта, например, в баскетболе, показатели совместимости будут другие.

Для диагностики совместимости и срабатываемости ниже приводятся две методики, которыми может воспользоваться тренер.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 4

Психологическая совместимость и срабатываемость

1 Тест «срасов» (автор Н.Н. Обозов, 1979)

Инструкция. Партнеру предлагается опросник, который заполняет на своего партнера. На каждый вопрос выбрать один из ответов: «да», «пожалуй, да», «нет».

Партнер 1	Партнер 2
1. Он правильно выполняет	1. Он соперничает другим, если совместная работа выполняется хуже
2. Работу он выполняет вовремя, не задерживая других	2. Он приходит на помощь в том случае, когда общая работа не ладится
3. Он качественно выполняет работу (после него ничего не надо переделывать)	3. Он хорошо чувствует, когда общая работа легко или плохо выполняется
4. Он правильно понимает свои функции	4. Он готов прийти на помощь, когда это нужно
5. Он точно оценивает работу других	5. Он быстро готов откликнуться на просьбу о помощи
6. Он правильно оценивает качество других	6. С ним легко заниматься

Ключ к опроснику. Подсчитывается общее количество баллов по каждому столбцу с учетом того, что ответы оцениваются следующим образом: «да» – 2 балла, «пожалуй, да» – 1 балл, «нет» – 0 баллов. Шкала совместимости и срабатываемости: 0–6 баллов – удовлетворительная совместимость и срабатываемость; 7–9 баллов – хорошая; 10–12 баллов – отличная.

2 Методика гомеостат

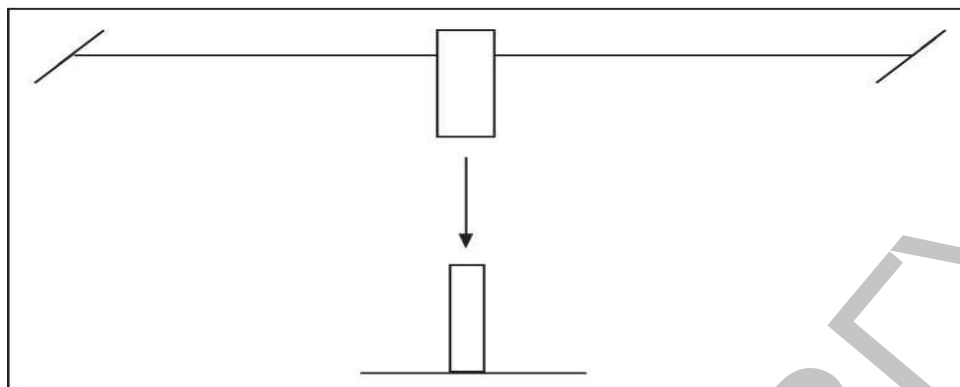


Рис 2. – Гомеостат для определения совместимости и срабатываемости

Инструкция. Испытуемые (двое) держат нити, намотанные на круглой палке (диаметр 3 см), натянув веревку до горизонтального положения (показано на рисунке). По команде «опускай», испытуемые, раскручивая нити, должны опустить верхний цилиндр и одеть его на нижний цилиндр, Разница в диаметрах между цилиндрами 5 мм. Учитывается время выполнения задания. Выполняется три попытки, и находится среднее время выполнения задания. Чем меньше время выполнения, тем более срабатываемы испытуемые. При выполнении 10-ти попыток можно проследить, как происходит срабатываемость. На основе результатов срабатываемости выносится суждение о совместимости испытуемых.

Диагностика диадных отношений. В спортивной деятельности диадные отношения проявляются в системах: «тренер-спортсмен», «спортсмен-спортсмен», «тренер-тренер».

Успех тренера при работе с отдельным спортсменом, с командой в целом, зависит от умения построить правильные деловые отношения со своими подопечными. Доверие спортсменов к тренеру, признание его как специалиста, хорошие благоприятные взаимоотношения способствуют совершенствованию спортсменов, от чего зависит успешность деятельности тренера.

Для диагностики межличностных отношений в системе «тренер-спортсмен» предлагается опросник измерения отношений между тренером и спортсменом, разработанный Ю. Л. Ханиным (1980). С помощью опросника выявляется степень удовлетворенности спортсмена отношением к нему тренера.

Опросник состоит из 24 утверждений, с каждым из которых испытуемый может согласиться или не согласиться (да/нет). С помощью опросника выявляются три параметра отношений:

1) гностический – компетентность тренера как специалиста, уровень его профессионального мастерства;

2) эмоциональный – насколько тренер отвечает потребности спортсмена в неформальных, теплых отношениях, внимании, поддержке, оценка его как личности;

3) поведенческий – особенности внешнего поведения тренера и общения со спортсменами с точки зрения самих спортсмена.

Обработка результатов осуществляется с помощью ключа по каждому из трех компонентов и общего итогового показателя. Чем выше итоговый показатель или по любому показателю, тем благоприятнее складывается контакт между тренером и спортсменом. Получив результаты опроса, тренер может сделать соответствующие выводы относительно своего поведения, отношения к спортсменам и к работе. С помощью данного опросника можно получить не только реальные отношения, но и желаемые отношения с точки зрения спортсменов, добавив соответствующую инструкцию.

Данный опросник можно использовать и при изучении отношений учителя физкультуры с учащимися. Для этого необходимо переформулировать содержание суждений.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 5

Диагностики межличностных отношений в системе «тренер–спортмен» (Ю.Л. Ханин, 1980)

Инструкция. Внимательно прочитайте каждое из суждений. Если вы считаете, что оно верно и соответствует вашим отношениям с тренером, то напишите «да», если же оно неверно, то «нет».

1. Тренер умеет точно предсказать результаты своих учеников.
2. Мне трудно ладить с тренером.
3. Тренер – справедливый человек.
4. Тренер умело подводит меня к соревнованиям.
5. Тренеру явно не хватает чуткости в отношениях с людьми.
6. Слов тренера для меня – закон.
7. Тренер тщательно планирует работу со мной.
8. Я вполне доволен тренером.
9. Тренер недостаточно требователен ко мне.
10. Тренер всегда может дать разумный совет.
11. Я полностью доверяю тренеру.
12. Оценка тренера очень важна для меня.
13. Тренер в основном работает по шаблону.
14. Работа с тренером – одно удовольствие.
15. Тренер уделяет мне мало внимания.
16. Тренер, как правило, не учитывает моих индивидуальных особенностей.
17. Тренер плохо чувствует мое настроение.
18. Тренер всегда выслушивает мое мнение.

19. У меня нет сомнений в правильности и необходимости методов и средств, которые применяет тренер.
20. Я не стану делиться с тренером своими мыслями.
21. Тренер наказывает меня за малейший проступок.
22. Тренер хорошо знает мои слабые и сильные стороны.
23. Я хотел бы стать похожим на тренера.
24. У нас с тренером чисто деловые отношения.

Каждый вопрос, совпадающий с ключом, оценивается в 1 балл.

– Гностический компонент включает вопросы: 1, 4, 7, 10, -13, -16, 19, 22 (номера со знаком «-» означают ответ «нет», остальные «да»).

– Эмоциональный компонент включает вопросы: -2, -5, 8, 11, 14, -17, -20.

– Поведенческий компонент включает вопросы: 3, 6, -9, 12, -15, 18, -21, -24.

Средняя арифметическая оценка дает возможность представить своеобразный обобщенный «портрет» тренера, созданный его командой, по каждому компоненту и по итоговому показателю. Чем больше набранная сумма баллов, тем благоприятнее отношения к тренеру со стороны его учеников.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 6

Диагностика и самооценка предстартового состояния (И.П. Волков, 2002)

Предстартовое состояние как системное образование (по А.В. Алексе-еву, 1982) включает три компонента:

- 1) физический (телесно-поведенческий) компонент, характеризующий мышечные ощущения, двигательную активность;
- 2) эмоциональный (энергетический компонент), характеризующий эмоциональное отношение к соревнованию;
- 3) когнитивный (мыслительный) компонент, характеризующий направленность мышления спортсмена.

Диагностика предстартового состояния

Для обеспечения успешного выступления на спортивных соревнованиях необходимо знать характер предстартового состояния спортсмена. Зная состояние спортсмена, педагог может применить средства и методы с целью его оптимизации и приведения к состоянию боевой готовности.

Для диагностики предстартового состояния используется много различных методов. Приведем несколько из них, которыми без особого труда могут воспользоваться тренеры и учителя физической культуры, выставляя различные команды для участия в соревнованиях (Б.А. Вяткин, 1981).

Метод наблюдения за внешними проявлениями спортсмена. Эмоциональное психическое состояние спортсмена может выражаться внешне и включает в себя внешние выразительные движения, разнообразные телесные проявления, изменения гуморального характера. Для того чтобы пользоваться этим методом, необходимы длительные наблюдения за спортсменами на соревнованиях и сравнения при этом результатов их выступлений.

Метод измерения максимального мышечного усилия (динамометрия). Этот метод позволяет судить о способности спортсмена мобилизовать свои силы. Дается задание спортсмену сжать динамометр с максимальной силой три раза, берется среднее значение и сравнивается с его максимальным усилием (фоновым, выявленным на занятиях). Увеличение показателя перед стартом на 2–4 кг от фонового рассматривается как показатель состояния «боевой готовности», снижение на 3–4 кг свидетельствует об апатии.

Метод измерения коротких интервалов времени. С помощью этого метода определяется способность субъективного отчета, которая под влиянием усиления возбуждения обнаруживает тенденцию к недооценке его (укорочению), а при развитии процесса торможения к его переоценке (удлинению). Испытуемому дается задание запустить обычный секундомер и не глядя остановить его после того, как прошло 10 секунд.

Укорочение обычной оценки отрезка времени в пределах 0,5–1,5 секунд характеризует оптимальное нервно-психическое напряжение, соответствующее состоянию боевой готовности. Укорочение более 1,5 секунд свидетельствует о предстартовой лихорадке. Переоценка 10-секундного интервала на 1,5–2 секунды и более свидетельствует об апатии.

Измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС). Этот метод доступен не только преподавателю, но и каждому участнику соревнований. Необходимо в течение нескольких соревнований выявить ЧСС, сравнивая ее с результатами выступления участника на соревновании с его внешними проявлениями, с его отчетом о предстартовом состоянии, его ощущениями. Таким путем определяется зона оптимальной частоты сердечных сокращений, соответствующая состоянию боевой готовности. Каждый спортсмен должен знать эти границы, чтобы самостоятельно определять характер предстартового состояния.

Определение уровня эмоционального возбуждения (биометрия). Для этого предлагается прибор «Биометр», представляющий собой миллиамперметр или милливольтметр, соединенный проводами с двумя датчиками. Каждый датчик (один из цинка, второй из меди) имеет форму пятикопеечной монеты. Испытуемый берет датчики в руки (один в правую руку, другой в левую руку), прибор показывает биопотенциал организма человека, который под влиянием возбуждения увеличивается, а при апатии (расслаблении, успокоении) снижается. Технология определения оптимального уровня эмоционального возбуждения аналогична предыдущему методу (ЧСС).

Для получения объективной характеристики предстартового состояния рекомендуется использовать комплекс предлагаемых методов, так как один метод может не дать объективной информации о состоянии спортсмена. Выбор методик должен быть целенаправленным и определяться исходя из структуры функциональной системы (по П.К. Анохину). Оптимальным вариантом диагностического комплекса считается исследование следующих систем организма: мотивацию, эмоции, вегетатику, мышечно-двигательную.

Самооценка предстартового состояния

Субъективное состояние спортсмена на основе его оценки своих ощущений, чувств, мыслей важно знать, как спортсмену, так и тренеру для коррекции того или иного компонента состояния. Для определения выраженности каждого составляющего компонента состояния и состояния в целом предлагается опросник следующего содержания.

Инструкция. Прочтите каждое суждение и отметьте тот вариант ответа, который наиболее соответствует вашему состоянию на данный момент.

1. Насколько легко и свободно вы двигаетесь?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
2. Как вы оцениваете свое настроение?
А) лучше, чем обычно; Б) как обычно;
В) хуже, чем обычно.
3. Как вы представляете план тактических действий на предстоящих соревнованиях?
А) лучше, чем обычно; Б) как обычно;
В) хуже, чем обычно.
4. Насколько легко и свободно вы дышите?
А) лучше, чем обычно; Б) как обычно;
В) хуже, чем обычно.
5. Как вы оцениваете свое эмоциональное состояние?
А) лучше, чем обычно; Б) как обычно;
В) хуже, чем обычно.
6. Насколько вас занимает мысль о том, каков будет итог соревнований?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
7. Как вы оцениваете стабильность вашей техники?
А) выше, чем обычно; Б) как обычно;
В) ниже, чем обычно.
8. Насколько вы желаете участвовать в будущем соревновании?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) ниже, чем обычно.

9. Беспокоят ли вас мысли о выступлении в соревнованиях?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
10. Как вы оцениваете чувство равновесия в своих движениях?
А) лучше, чем обычно; Б) как обычно;
В) хуже, чем обычно.
11. Вы довольны взаимоотношениями со своим тренером?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
12. Как вы оцениваете свои шансы на успех в предстоящем соревновании?
А) выше, чем обычно; Б) как обычно;
В) ниже, чем обычно.
13. Как вы ощущаете работу своего сердца?
А) меньше, чем обычно; Б) как обычно;
В) больше, чем обычно.
14. Удовлетворены ли вы взаимоотношениями с самыми близкими для вас людьми?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
15. Насколько вы способны подавить мысль о возможной неудаче на соревнованиях?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
16. Как вы ощущаете свой желудок и кишечник?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
17. Действуют ли окружающие вам на нервы?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
18. Много ли размышляете о предстоящих соревнованиях?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
19. Как вы оцениваете чувство координации своих движений?
А) лучше, чем обычно; Б) как обычно;
В) хуже, чем обычно.
20. Вы уверены в себе?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
21. Думаете ли вы о своих соперниках?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.

22. Насколько вы чувствуете себя в «спортивной форме»?
А) лучше, чем обычно; Б) как обычно;
В) хуже, чем обычно.
23. Насколько вам хочется соревноваться?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
24. Насколько вы внимательны?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
25. Как вы воспринимаете свое «спортивное чувство» (воды, снаряда, дистанции и др.)?
А) лучше, чем обычно; Б) как обычно;
В) хуже, чем обычно.
26. Насколько вы спокойны?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
27. Много ли вы думаете о том, что ожидают от вас другие люди в предстоящих соревнованиях?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
28. Какой у вас сегодня был аппетит?
А) лучше, чем обычно; Б) как обычно;
В) хуже, чем обычно.
29. Насколько вы тревожитесь из-за предстоящих соревнований?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.
30. Насколько вы считаете предстоящие соревнования важными?
А) больше, чем обычно; Б) как обычно;
В) меньше, чем обычно.

Обработка результатов: Физический компонент, вопросы: 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28; Эмоциональный компонент, вопросы: 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26, 29; Когнитивный компонент, вопросы: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30.

Ответы А оцениваются в 3 балла;

Ответы Б оцениваются в 2 балла;

Ответы В оцениваются в 1 балл.

Находится сумма баллов по каждому компоненту. Максимальная сумма каждого компонента 30 баллов, минимальная 10 баллов. Чем больше сумма баллов, тем более сформирован компонент.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 7

Отношение спортсмена к предстоящему соревнованию (Ю.Л. Ханин, 1980)

Шкала «отношение к предстоящему соревнованию» состоит из 28 суждений, на которые спортсмен должен ответить «да» или «нет». Опрос проводится индивидуально. Каждому спортсмену предлагается опросник и опросный лист для ответов.

Инструкция. Как можно ярче мысленно представьте предстоящие соревнования и ответьте на каждое из приведенных суждений. Если вы согласны, то поставьте ответ «да», если не согласны - «нет».

1. Я готов показать высокий результат.
2. К этим соревнованиям я готов лучше, чем мои соперники.
3. В этих соревнованиях я хочу показать высокий результат.
4. Я боюсь подвести команду.
5. Физически я хорошо готов к этим соревнованиям.
6. На этих соревнованиях будет много равных соперников.
7. Это очень важные для меня соревнования.
8. У меня сейчас натянутые отношения с тренером.
9. Я нахожусь в хорошей спортивной форме.
10. Я плохо знаю своих соперников.
11. На этих соревнованиях многое для меня решится.
12. Конфликты с товарищами по команде мешают мне как следует настроиться на предстоящие соревнования.
13. Я уверен, что смогу выполнить задачу, поставленную передо мной в этих соревнованиях.
14. Я не боюсь своих соперников.
15. Думаю, что это будут трудные соревнования.
16. Мое успешное выступление на этих соревнованиях важно для всей команды.
17. Я доволен результатом последних соревнований.
18. На предстоящих соревнованиях у меня будут «неудобные» соперники.
19. В этих соревнованиях мне очень важно хорошо выступить.
20. Мне кажется, что товарищи по команде не верят в мой успех.
21. Я уверен в своих силах.
22. Я уже выигрывал у своих соперников.
23. Я постоянно думаю о предстоящих соревнованиях.
24. На этих соревнованиях я боюсь подвести своего тренера.
25. Технически я хорошо готов к предстоящим соревнованиям.
26. Среди моих соперников есть такие, которых я совсем не знаю.
27. Я с нетерпением жду предстоящих соревнований.
28. Тренер высоко оценивает мою готовность к этим соревнованиям.

Ключ к опроснику:

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Да			+	+		+	+	+		+	+	+		
Нет	+	+			+				+				+	+
№	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Да	+	+		+	+	+			+	+		+	+	
Нет			+				+	+			+			+

Каждый вопрос по шкале ОПС, совпадающий с ключом, оценивается в 1 балл. Обработка протокола опроса осуществляется с помощью ключа «работающих» ответов по каждому из компонентов. В результате получают 4 показателя и итоговый индекс. Чем выше показатель, тем «неблагоприятнее» отношение спортсмена к соревнованию.

1. Показатель уверенности – «смогу ли я» – вопросы: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25. Высокие показатели означают: неуверенность в своих силах; отсутствие желания выступать; нереальность выполнения поставленных задач и т. д.; 7 баллов – спортсмен субъективно считает, что не готов к соревнованиям; 0 баллов – высокая готовность.

2. Восприятие возможностей соперников – «могут ли соперники» – вопросы: 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26. Сопоставление своих возможностей с возможностями соперников. 7 баллов – высокая оценка готовности соперников; 0 баллов – низкая оценка готовности соперников.

3. Показатель желания участвовать в соревновании и значимости соревнования – «хочу ли я» – вопросы: 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27. 7 баллов – высокая субъективная значимость и большое желание выступать. 0 баллов – низкая значимость и отсутствие желания соревноваться.

4. Субъективное восприятие оценки возможности спортсмена другими людьми – «могу ли я с точки зрения других людей (тренера, товарищей по команде)» – вопросы: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28. 0 баллов – высокая оценка. 7 баллов – низкая.

Обратные вопросы: 1, 2, 5, 9, 13, 14, 17, 21, 22, 25, 28. Ответы «нет» в них оцениваются в один балл. Остальные прямые вопросы. Ответы «да» в них оцениваются в один балл.

Обычно данная шкала ОПС применяется в сочетании с другими методиками, в частности со шкалой реактивной тревожности. Тренер в этом случае может контролировать как отношение к предстоящим соревнованиям, так и уровень предсоревновательной тревоги.

Диагностика психологической подготовленности спортсмена к соревнованию

Проблемы диагностики психологической подготовленности рассмотрены в трудах Г.Д. Бабушкина (2008). В силу разных причин спортсмены имеют неодинаковую психологическую подготовленность к конкретному

соревнованию. Отсюда невыполнение запланированной цели, поставленных задач. Между тем соревнование предъявляет высокие требования именно к психологической подготовленности спортсмена. Тренеру важно знать оптимальные характеристики психологической подготовленности каждого спортсмена, выявленные в течение нескольких исследований.

Психологическая подготовленность спортсмена представляется как комплексное состояние предстартовой готовности, характеризующееся наивысшей степенью психического регулирования своего состояния, поведения, деятельности. Синдром состояния предстартовой психологической подготовленности спортсмена – это уравновешенная, относительно устойчивая система взаимосвязанных личностных характеристик, обеспечивающая оптимальное предстартовое состояние и успешность выступления на соревновании.

Так как психологическая подготовленность спортсмена является важным фактором успешности его в соревновательной деятельности, то от ее уровня сформированности зависит следующее:

- каков будет характер предстартового состояния спортсмена;
- как оценит его готовность тренер;
- каков будет характер поведения спортсмена в различных соревновательных ситуациях;
- как сам спортсмен оценит свое будущее выступление;
- каковы будут результаты выступления его на предстоящем соревновании.

Объектами психодиагностики этого состояния являются составные компоненты психологической подготовленности, их сформированность и устойчивость.

Задачей диагностики психологической подготовленности спортсмена является определение степени соответствия характеристик этого состояния условиям, целям и задачам выступления спортсмена на предстоящем соревновании. Критерии проявления и значимость компонентов психологической подготовленности будут различными в зависимости от индивидуальных психологических особенностей спортсменов, его подготовленности к соревнованию, значимости предстоящего соревнования и других факторов.

Диагностика психологической подготовленности проводится:

- в начале втягивающего микроцикла;
- в конце втягивающего микроцикла;
- в конце ударного микроцикла;
- в конце восстановительного микроцикла.

Продолжительность микроциклов – 7 дней. Некоторые, более динамичные, показатели подготовленности измеряются после каждой тренировки (самочувствие, мотивация, саморегуляция и др.).

Компонентами предстартовой психологической подготовленности спортсмена являются:

1. *Потребностно-мотивационный компонент*, «запускающий» активность спортсмена, и являющийся ее «движителем». Он выступает центральным звеном предстартовой психологической готовности и включает потребности, мотивы, установки, цели, уровень притязаний, лежащие в основе процесса регуляции состояния, поведения и деятельности спортсмена.

При оперативной диагностике потребностно-мотивационного компонента выявляются следующие показатели:

- соревновательная мотивация – мотивация достижения успеха;
- потребность в стремлении спортсмена к достижению высоких спортивных результатов;
- соотношение направленности спортивной мотивации на соревнование и на тренировочный процесс.

2. *Рефлексивный компонент* является осознаваемым компонентом регуляции деятельности. Он включает интеллектуальную переработку спортсменом своей подготовленности, собственного опыта, фактов с точки зрения их личностной значимости. Рефлексия проявляется в совокупности оценок и самооценок спортсмена, содержащих информацию о свойствах субъекта предстоящей деятельности, его социальном окружении и его влиянии, условиях деятельности, о ценности данных свойств и условий. Оценки и самооценка становятся для спортсмена инструментами самоуправления и регуляции деятельности. Они выполняют ответственную роль в организации поведения и текущей деятельности спортсмена. Организующая роль выявленных показателей оценки и самооценки зависит от их соответствия реальности.

При диагностике предстартовой психологической подготовленности нужны данные о соответствии оценок и самооценки спортсмена объекту отражения и об отступлениях от адекватности. Объективными сведениями о возможностях и состояниях спортсмена являются оценки тренера и других руководителей команды, имеющих опыт наблюдения выступления спортсмена на соревнованиях.

Для диагностики рефлексивного компонента выявляются следующие показатели:

- отношение к предстоящему соревнованию. Определяются следующие показатели: уверенность в успешном предстоящем выступлении, восприятие возможностей соперников, желание участвовать в соревновании, субъективное восприятие оценки возможности спортсмена другими людьми;
- личностная значимость выступления и результатов предстоящих соревнований для спортсмена (Е.Г. Бабушкина, 2010).

3. *Эмоциональный компонент* предстартовой психологической подготовленности спортсмена проявляется в отношении к предстоящему соревнованию и самому себе в форме переживания. В эмоциях проявляется результат соответствия знаний спортсмена о благоприятных или неблагоприятных раздражителях тому, что воздействует на него в период подготов-

ки к соревнованию и участию в нем. Переживаемые эмоции проявляются в следующих психических состояниях: тревоги, уверенности, стресса, напряженности, внутриличностном конфликте, предстартовой лихорадки, апатии и др. При диагностике эмоционального компонента подготовленности выявляются физиологические и психологические аспекты эмоций:

- тревожность как состояние;
- коэффициент вегетатики с помощью теста М. Люшера;
- способность к психорегуляции с помощью психофункционального теста А.В. Алексеева (1985);
- эмоциональное состояние по методике Ю.Я. Киселева (В.Л. Марищук, 1984);
- ситуативная тревожность по методике Ю.Л. Ханина (В.Л. Марищук, 1984).

4. *Сенсомоторный (двигательный) компонент* предстартовой психологической подготовленности спортсмена включает показатели сенсорной и моторной устойчивости и обуславливает эффективность исполнения движений. При диагностике сенсомоторного компонента определяются следующие характеристики:

- дозированный теппинг-тест;
- точность воспроизведения дифференцированного усилия 20 кг.

По результатам тестирования психологической подготовленности находилось: 1) выраженность составляющих элементов (их всего 14) каждого из четырех компонентов; 2) выраженность каждого из четырех компонентов в отдельности; 3) общий итоговый балл, характеризующий степень предстартовой психологической подготовленности спортсмена. Максимальная выраженность подготовленности 42 балла (наивысшая готовность), минимальная выраженность 14 баллов (неготовность спортсмена к соревнованию).

Шкала психологической подготовленности: высокий уровень 32–42 балла; средний 22–31 балл; низкий 14–21 балл.

Выраженность составляющих каждого компонента переводится из сырых баллов в унифицированные баллы следующим образом.

Потребностно-мотивационный компонент. 1. Направленность спортивной мотивации:

- оптимальное соотношение тренировочной и соревновательной мотивации – 3 балла,
- преобладание соревновательной мотивации – 2 балла,
- преобладание тренировочной мотивации – 1 балл.

2. Мотивация достижения успеха: 8–10 баллов – 3 балла; 5–7 балла – 2 балла; менее 5 баллов – 1 балл.

3. Стремление к достижению высоких результатов на соревнованиях: 56–75 баллов – 3 балла; 35–55 балла – 2 балла; менее 35 баллов – 1 балл.

Выраженность мотивационно-потребностного компонента определяется по шкале:

Высокий уровень 8–9 баллов.

Средний уровень 7–6 баллов.

Низкий уровень менее 6 баллов.

Эмоциональный компонент. 1. Эмоциональное состояние по методике Ю.Я. Киселева:

Высокий уровень 80–90 баллов – 3 балла.

Средний уровень 79–61 балл – 2 балла.

Низкий уровень менее 79 баллов – 1 балл.

2. Способность к психорегуляции (по А.В. Алексеву):

Высокий уровень 90 и более уд/мин – 3 балла.

Средний уровень 89–70 баллов – 2 балла.

Низкий уровень 69 и менее – 1 балл.

3. Коэффициент вегетатики (по тесту М. Люшера):

Высокий уровень 0,9–1,5 – 3 балла.

Средний уровень 1,6 и более – 2 балла.

Низкий уровень 0,8 и менее – 1 балл.

4. Ситуативная тревожность

Средний уровень 30–45 баллов – 3 балла.

Высокий уровень 46 и более – 2 балла.

Низкий уровень 29 и менее – 1 балл.

Выраженность эмоционального компонента определяется по шкале:

Высокий уровень 9–12 баллов.

Средний уровень 7–8 баллов.

Низкий уровень менее 7 баллов.

Сенсомоторный (двигательный) компонент. 1. Воспроизведение дозированного мышечного усилия: 18–23 кг – оптимальное состояние – 3 балла; более 23 кг – выраженное возбуждение – 2 балла; менее 18 кг – преобладание торможения – 1 балл.

2. Дозированный теппинг-тест (чувство темпа): 0,5–0,65 – высокий уровень – 3 балла; 0,85 и более – средний уровень (преобладает возбуждение) – 2 балла; 0,45 и менее – низкий уровень (преобладает торможение) – 1 балл.

Выраженность сенсомоторного компонента определяется по шкале:

Высокий уровень 5–6 баллов.

Средний уровень 3–4 балла.

Низкий уровень менее 3 баллов.

Рефлективный компонент. 1. Отношение к предстоящему соревнованию:

- уверенность

Высокий уровень 6–7 баллов – 3 балла.

Средний уровень 5–3 балла – 2 балла.

Низкий уровень 0–2 балла – 1 балл.

- восприятие соперников

Высокий уровень 6–7 баллов – 3 балла.

Средний уровень 5–3 баллы – 2 балла.

Низкий уровень 0–2 балла – 1 балл.

- желание участвовать в соревновании

Высокий уровень 6–7 баллов – 3 балла.

Средний уровень 5–3 балла – 2 балла.

Низкий уровень 0–2 балла – 1 балл.

- субъективное восприятие оценки возможности спортсмена другими людьми

Высокий уровень 6–7 баллов – 3 балла.

Средний уровень 5–3 балла – 2 балла.

Низкий уровень 0–2 балла – 1 балл.

2. Значимость выступления на соревновании

Высокий уровень 81–100 баллов – 3 балла.

Средний уровень 61–80 баллов – 2 балла.

Низкий уровень 60 и менее баллов – 1 балл.

Выраженность рефлексивного компонента определяется по шкале:

Высокий уровень 13–15 баллов.

Средний уровень 8–12 баллов.

Низкий уровень 5–7 баллов.

Найденный общий итоговый балл предстартовой психологической подготовленности спортсмена дает основание для ранжирования спортсменов по степени готовности к конкретному соревнованию. Степень выраженности каждого из составляющих компонентов показывает пробелы в психологической подготовленности спортсмена и указывает на конкретное содержание работы для тренера, психолога по психологической подготовке спортсмена к соревнованию.

Результаты диагностики предстартовой психологической подготовленности спортсмена дают срочную информацию, которая используется в следующих направлениях:

- прогнозирование результатов участия конкретного спортсмена в предстоящем соревновании;

- отбор спортсменов в команду для участия в предстоящем соревновании;

- экстренная коррекция тренировочной нагрузки (объема и характера физических упражнений) в период подготовки к предстоящему соревнованию;

- воздействие на предстартовое состояние спортсмена с целью приведения его в состояние полной психической готовности, составляющей ядро оптимального боевого состояния;

- актуализация мотивов участия в предстоящем соревновании.

ТЕМА 4

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИКИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Эффективностью владения спортивной техникой (или эффективностью техники) того или иного спортсмена называется степень близости ее к наиболее рациональному варианту. Эффективность техники (в отличие от рациональности) – это характеристика не того или иного варианта техники, а качества владения техникой. В зависимости от того, как определяется рациональная техника (образец, стандарт), различают три группы показателей ее эффективности.

1. *Абсолютная эффективность техники.* Сопоставляют зарегистрированные значения с эталонными, выбранными на основе биомеханических, физиологических, психологических и эстетических критериев. Могут оцениваться:

- равномерность и прямолинейность перемещения человека, снаряда;
- динамика скорости снаряда на всей траектории;
- расстояние, преодолеваемое за цикл (шаг, гребок, укладку);
- решение двигательной задачи (в играх, единоборствах).

2. *Сравнительная эффективность техники.* Сопоставляется техника исполнителя с техникой спортсмена высокой квалификации (но в играх и единоборствах это недопустимо). Могут сравниваться:

- биомеханические показатели;
- количество точных передач, забитых мячей и т.д. в серии игр.

3. *Реализационная эффективность техники.* Показанный результат сопоставляется с прогнозируемым (должным) результатом для имеющегося уровня физической подготовленности или с результатом в контрольном упражнении. Чем разница меньше, тем техника эффективней. Должный результат может быть определен:

- с использованием математической модели (уравнения регрессии);
- по длительности решения двигательной задачи в различных условиях;
- по количеству результативно проведенных приемов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1

Определение сравнительной эффективности техники барьерного бега (6 часов)

В литературе имеются количественные данные некоторых показателей технического мастерства квалифицированных барьеристов (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели техники барьерного бега на 110 м (по В.В. Мехрикадзе и др., 2008)

Расстояние от места отталкивания до барьера, м	2,10–2,25
Расстояние от барьера до места приземления, м	1,04–1,45
Расстояние от барьера до наивысшей точки ОЦТ тела, м	0,14–0,38
Угол наклона туловища в положении над барьером, градусы	30–42
Угол наклона туловища при приземлении, градусы	23–27

Цель работы. Создать представление об определении сравнительной эффективности техники физического упражнения по биомеханическим показателям.

Исходные данные. Результаты биомеханического анализа техники барьерного бега студентов ФФКиС, не занимающихся легкой атлетикой (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели техники барьерного бега у студентов ФФКиС при пробегании через 2 низких (80,0 см) барьера и сближенной (8,00–8,25 м) их расстановке

Расстояние от места отталкивания до барьера, м	Расстояние от барьера до места приземления, м	Расстояние от барьера до наивысшей точки ОЦМТ, м	Угол наклона туловища над барьером, градусы	Угол наклона туловища при приземлении, градусы
1,37	0,62	0,37	16	12
1,36	0,65	0,37	16	12
1,34	0,54	0,38	16	10
1,37	0,56	0,39	16	11
1,46	0,60	0,41	18	11
1,35	0,53	0,38	16	10
1,41	0,70	0,39	17	13
1,37	0,64	0,38	16	12
1,35	0,62	0,37	16	12
1,39	0,68	0,38	17	13
1,38	0,65	0,35	17	12
1,43	0,67	0,39	25	13

1,37	0,72	0,37	16	19
1,42	0,59	0,40	17	11
1,45	0,76	0,39	29	24
1,35	0,64	0,32	16	12
1,38	0,61	0,38	17	12
1,39	0,62	0,39	17	12
1,36	0,56	0,38	16	11
1,39	0,74	0,37	17	20
1,40	0,71	0,38	17	13
1,40	0,73	0,38	17	14
1,34	0,58	0,32	16	11
1,37	0,59	0,34	16	11

Ход работы. 1. Рассчитать средние значения (\bar{X}), стандартное отклонение (S) и коэффициент вариации (V) анализируемых показателей техники у студентов.

2. Указать, однородна или нет группа студентов по каждому из анализируемых показателей.

3. Описать различия показателей технического мастерства у барьеристов различной квалификации.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2

Определение реализационной эффективности техники толкания ядра (6 часов)

С использованием математических моделей можно достоверно определить реализационную эффективность техники конкретного исполнителя – соотношение физической и технической подготовленности занимающегося. В.П. Хвостиков (1975) выявил связь спортивного результата в толкании ядра (Y) с результатами в жиме штанги лежа (x_1), приседаниях со штангой на плечах (x_2), толкании ядра с места (x_3), прыжке в высоту с места (x_4), метании ядра через голову назад (x_5):

$$Y_1 = 7,455 + 0,010x_1 + 0,028x_2 \quad (1)$$

$$Y_2 = 0,252 + 0,953x_3 + 0,023x_4 - 0,0001x_5 \quad (2)$$

Техническую подготовленность при этом оценивают, используя в качестве критерия разность действительного и расчетного результатов в толкании ядра (табл.3)

Таблица 3 – Оценка эффективности техники толкания ядра

$Y_{\text{действ.}} - Y_{\text{расч.}}$	>1,65 м	0-1,65 м	0- -1,65 м	< -1,65 м
Эффективность	отличная	хорошая	средняя	плохая

Цель работы. Научиться оценивать реализационную эффективность техники физического упражнения с использованием математической модели.

Исходные данные. Уравнения множественной регрессии, связывающие результат в толкании ядра с разбега с результатами тестов – см. формулы 1 и 2. Таблица оценки эффективности техники толкания ядра – см. табл. 3.

Результаты тестирования (табл. 4).

Таблица 4 – Данные тестирования и действительные результаты в толкании ядра (по М.А. Каймину, 1981)

№	X ₁ , кг	X ₂ , кг	X ₃ , м	X ₄ , см	X ₅ , м	У действ., м
1	140	182	12,96	59	15,59	13,96
2	140	182	14,10	60	14,84	15,60
3	140	182	13,80	53	16,51	13,73
4	140	182	13,10	53	15,13	12,70
5	169	220	11,62	53	14,12	13,61
6	169	220	13,53	59	16,01	15,31
7	169	220	12,80	53	16,14	15,92
8	169	220	13,71	60	14,24	16,99
9	115	146	13,61	58	14,90	14,38
10	115	146	11,83	55	15,07	11,03
11	115	146	12,86	58	16,00	12,35
12	115	146	12,90	59	14,99	12,89
13	128	163	13,75	61	16,52	12,57
14	128	163	13,84	52	15,38	14,07
15	128	163	12,90	59	15,24	14,97
16	128	163	11,52	54	14,90	11,66
17	155	192	14,14	58	16,21	14,38
18	155	192	11,54	52	15,24	14,30
19	155	192	12,79	53	16,28	14,40
20	155	192	12,79	53	16,28	14,98
21	155	192	14,22	53	15,15	16,11

Ход работы. 1. Подставить данные тестирования в уравнения 1 и 2, и рассчитать ожидаемые результаты в толкании ядра с разбега $Y_{расч.1}$ и $Y_{расч.2}$.

2. Рассчитать разности действительных ($Y_{действ.}$) и ожидаемых ($Y_{расч.}$) результатов.

3. Полученные разности сопоставить с данными табл. 3.

4. Сделать заключение о технике толкания ядра с разбега данного исполнителя.

5. Ответить на вопрос: возможны ли значительные различия в оценке эффективности техники толкания ядра при использовании данной математической модели?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 3

Определение реализационной эффективности техники прыжков в высоту (6 часов)

В прыжках в высоту для оценки реализационной эффективности техники может использоваться коэффициент технической экономичности (η):

$$\eta = \frac{W}{h}, \quad (3)$$

где W – двигательный прыжковый потенциал; h – превышение планки над длиной тела, м. По В.М. Дьячкову (1972), если преодолеваемая высота больше длины тела, техническая эффективность должна приближаться к 12, чем меньше этот показатель, тем выше реализационная эффективность техники. Если преодолеваемая высота меньше длины тела прыгуна, то величина коэффициента технической экономичности будет отрицательной, но и при этом, чем меньше показатель, тем выше реализационная эффективность техники.

Двигательный потенциал рассчитывается по формуле:

$$W = L * f_{\text{отн.}} * H_2 * k, \quad (4)$$

где L – длина тела прыгуна, м; $f_{\text{отн.}}$ – относительная сила стопы; H_2 – высота прыжка в высоту с места без маха руками, м; k – отношение длины ног к длине туловища (коэффициент пропорциональности).

$$k = \frac{L_1}{L_2}, \quad (5)$$

где L_1 – длина ног, м; L_2 – длина туловища (длина тела сидя), м.

Цель работы. Научиться оценивать реализационную эффективность техники физического упражнения с использованием математической модели.

Оборудование. Яма для прыжков в высоту, стойки, планка, измеритель высоты. Весы. Ростомер. Матерчатая рулетка или мерная лента. Тренировочное устройство для жима ногами лежа.

Ход работы.

1. Заготовить бланк для выполнения работы:

Определение реализационной эффективности техники в прыжках в высоту

Показатель	Величина
Длина тела стоя, м	
Длина тела сидя, м	
Масса тела, кг	
Сила подошвенного сгибания стопы, кг	
Прыжок в высоту с места без маха руками, м	
Прыжок в высоту с разбега способом «фосбери-флоп», м	
Прыжок в высоту с разбега способом «перешагивание», м	
Длина ног, м	

Коэффициент пропорциональности, отн. ед.	
Относительная сила стопы, отн. ед.	
Двигательный потенциал, отн. ед.	
Превышение планки над длиной тела («фосбери-флоп»), м	
Коэффициент технической экономичности, отн. ед.	
Превышение планки над длиной тела («перешагивание»), м	
Коэффициент технической экономичности, отн. ед.	

2. Заполнить бланк:

- силу подошвенного сгибания стопы измерить на тренировочном устройстве в положении лежа на спине, нога выпрямлена в колене;
- прыжок в высоту с места без маха руками измерить по Абалакову.

3. Сравнить реализационную эффективность техники прыжка в высоту при использовании способов «фосбери-флоп» и «перешагивание».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 4

Приближенная оценка реализационной эффективности техники толкания ядра с разбега и барьерного бега (6 часов)

В некоторых случаях реализационная эффективность техники может быть быстро определена сравнением спортивного результата с результатом в контрольном упражнении. Например, в толкании ядра со скачка хорошей может считаться техника, при которой результат в толкании равен результату в броске ядра снизу-назад. В барьерном беге техника преодоления барьера может оцениваться по разнице времени преодоления гладкой и барьерной дистанции.

Цель работы. Создать представление об экспресс-методе определения реализационной эффективности техники физического упражнения.

Оборудование. Ядро, рулетка, стартовые колодки, барьер, секундомер.

Ход работы.

1. Заготовить бланк для выполнения работы.

Приближенная оценка реализационной эффективности техники толкания ядра с разбега и барьерного бега

Бег 30м, с	Б/бег 30 м, с	Δt , с	Толкание ядра, м	Бросок ядра снизу-назад, м	ΔS , м

2. Выполнить разминку.
3. Выполнить упражнения, заполнить таблицу.
4. Сравнить технику нескольких испытуемых.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Бабушкин, Г.Д. Психодиагностика личности при занятиях физической культурой и спортом: учеб. пособие / Г.Д. Бабушкин. – Омск: изд-во СибГУФК, 2012. – 328 с.
- 2 Бубэ, Х. Тесты в спортивной практике / Х. Бубе, Г. Фэк, Х. Трогаш. – М., 1968. – 230с.
- 3 Каймин, М.А. Расчетно-графические работы по биомеханике и технике спортивных движений в легкой атлетике: методические разработки для студентов институтов физической культуры и высшей школы тренеров / М.А. Каймин. – М.: ГЦОЛИФК, 1981. – 51 с.
- 4 Легкая атлетика: учебн. для ин-тов физ. культ. / Под ред. Н.Г. Озолина, В.Н. Воронкина, Ю.Н. Примакова. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 671 с.
- 5 Мехрикадзе, В.В. Барьерный бег: (техника и методика обучения): учеб.-метод. пособие для студентов, обучающихся в унив. физ. культуры, фак. физ. воспитания и общеунив. каф. физ. воспитания и спорта / В.В. Мехрикадзе, Л.А. Черенева Л.А. [и др.]. – М.: Рос. гос. соц. ун-т, 2008. – 78 с.
- 6 Никитушкин, В.Г. Педагогический контроль в управлении подготовкой юных легкоатлетов: метод. рекомендации / В.Г. Никитушкин, А.Ю. Горащенко, В.М. Скутельник; Нац. ин-т физ. воспитания и спорта Респ. Молдова. Каф. Легкой атлетики, Молд. Экон. Акад., Каф. физ. воспитания и спорта. – Ch.: Dep. Ef. -poligr. al ASEM, 2006. – 72 p.
- 7 Смирнов, Ю.И. Комплексная оценка и контроль спортивной подготовленности: Учебное пособие / Ю.И. Смирнов. – Малаховка, 1996. – 186 с.

Учебное издание

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОНТРОЛЯ
В ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Методические рекомендации

В 2 частях

Часть 2

Составители:

ШПАК Виктор Гарриевич
ШАЦКИЙ Григорий Борисович

Технический редактор *Г.В. Разбоева*

Компьютерный дизайн *В.Л. Пугач*

Подписано в печать .2021. Формат 60x84¹/₁₆. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 1,98. Уч.-изд. л. 1,52. Тираж экз. Заказ .

Издатель и полиграфическое исполнение – учреждение образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

Свидетельство о государственной регистрации в качестве издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/255 от 31.03.2014.

Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

210038, г. Витебск, Московский проспект, 33.