

УДК 796

## ОРГАНИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ ГРУПП ПО ЗИМНЕМУ ФУТБОЛУ

А.А. Ильин, В.И. Андреев

Томский политехнический университет

E-mail: sport@rk.tusur.ru

*Выполнен мониторинг параметров развития физических качеств студентов в группе общей физической подготовки, группе специализации и группе спортивного совершенствования по зимнему футболу, позволивший выявить различия в статистически достоверном приросте физических качеств студентов этих групп (выраженной положительной динамике скоростно-силовых качеств, силы, выносливости и быстроты), повышении игрового мастерства и успешности спортивно-игровой деятельности студенческих команд по зимнему футболу.*

Перестройка, затронувшая всю систему высшего образования, не обошла стороной и кафедры физического воспитания. Изменение целевой направленности физического воспитания, суть которого сводится к формированию физической культуры личности, требует от учебного процесса отказа от «командно-строевых методов» воспитания и обращения к личности студента, к его интересам и потребностям в сфере телесного (физического) и духовного совершенствования [1, 2].

В действующей в настоящее время программе по физической культуре для высших учебных заведений говорится о необходимости формирования у студента мотивов овладения физической культурой. Признавая важность выполнения ряда контрольных нормативов по физической подготовленности студентов, авторы программы предлагают уделять большее внимание формированию личности, способной к самостоятельной организации здорового образа жизни. Признавая важность выполнения ряда контрольных нормативов по физической подготовленности студентов (нормативный подход), авторы программы предлагают уделять большее внимание формированию личности (индивидуальный подход), способной к самостоятельной организации здорового образа жизни. Теоретический анализ, раскрывающий основные функции физического воспитания молодежи, связи физического и психофизического развития будущего специалиста и его профессиональных качеств, изложен в работах М.Я. Виленского [3], В.И. Ильинича [4], И.Л. Ганчара [5]. На пассивное отношение студентов к физической культуре и низкий уровень сформированности здорового образа жизни указывали Л.И. Лубышева [6], Г.К. Зайцев [7]. На необходимость разработки своих теорий, задач, форм, средств и методов для каждого вида физической культуры (в том числе для футбола) во взаимосвязи с другими видами обращали внимание Л.И. Лубышева [6], А.В. Логоненко [1], В.М. Рейзин [8], В.М. Выдрин [9]. Несмотря на сказанное, фактически физическая культура в высшей технической школе оказалась в двойственном положении, когда предлагаемые новые методологические и концептуальные принципы на основе индивидуального подхода опираются на былой традицион-

ный «нормативный» подход. Тем самым оказалось размытым представление о роли и месте физической культуры в профессиональном становлении будущих специалистов [3, 10, 11].

Признаваемое за студентом право на выбор средств и форм занятий физической культурой контрастирует с продолжающей существовать установкой на так называемую физическую подготовку. Нормативный подход, посещаемость занятий в роли критериев, определяющих мотивы занятий физическими упражнениями, часто препятствуют адекватному восприятию физической культуры как необходимого компонента культуры профессионала в той или иной области [5, 9, 12, 13].

Поэтому рядом авторов [6, 14] установлена целесообразность внесения коррекций в управление процессом физического воспитания студентов на основе изучения личностных аспектов сложившейся системы ценностей и необходимость нетрадиционных форм педагогического воздействия на формирование внутренней мотивационной активности личности, в том числе по отдельным видам физической культуры, таких, например, как футбол.

Индивидуальный подход, предполагающий самостоятельный выбор студентом спортивной специализации, часто вступает в противоречие с возможностями вуза. Так, значительный интерес студентов вызывают занятия футболом, который, несомненно, является самым популярным и зрелищным из игровых видов спорта. Однако в условиях Сибири полноценная организация учебно-тренировочного процесса в специализированных студенческих группах по футболу возможна только 5 месяцев в году (с мая по сентябрь), из которых три месяца приходятся на период сессии, производственной практики и летних каникул.

В последние годы в Томской области и в соседних регионах растет популярность зимнего футбола, в том числе и в студенческой среде. Развитие данного вида спорта открывает новые возможности для совершенствования физической культуры студентов в регионах Сибири за счет организации специализированных учебных групп. На сегодняшний момент отсутствуют научные и практические работы, в которых была бы изложена целостная социально-пе-

педагогическая концепция социокультурного потенциала зимнего футбола и педагогической технологии его реализации в работе со студентами, основанная на принципах нового индивидуального подхода развития физической культуры в вузе. Так, наряду с традиционными подходами к организации учебно-тренировочного процесса, зимний футбол предъявляет особые требования к развитию физических качеств и игровых навыков – при более высоких требованиях к скорости (темпы игры несколько выше) предъявляются повышенные требования к ловкости (удержание равновесия и владение мячом на скользкой поверхности) и выносливости (особенно к анаэробной выносливости, так как при низких температурах поступление кислорода в организм через легкие снижается). С учетом названных особенностей нами была разработана комплексная система подготовки студентов специализированных групп по зимнему футболу [15], которая включает:

1. Отбор в специализированные группы по зимнему футболу с учетом желания самого студента, состояния здоровья и физической подготовленности.
2. Учебная программа для специализированных студенческих групп по зимнему футболу.
3. Методика обучения, основанная на использовании принципов и методов спортивной тренировки, обеспечивающих интенсификацию и более высокую эффективность учебно-тренировочного процесса.
4. Система соревнований по зимнему футболу, включающая межфакультетские турниры, массовую лигу чемпионата области и высшую лигу.
5. Комплексный педагогический контроль.

Важным этапом педагогической технологии является комплексный контроль учебно-тренировочной деятельности студентов. Индивидуальный подход к выбору студентами направлений специализации требует постоянного контроля их физического состояния, развития спортивных качеств и здоровья. В то же время в рамках нормативного подхода невозможно проследить изменения этих качеств студентов в зависимости от вида группы обучения физической культуре, участия в соревновательной деятельности и специфики вида спорта, а также подобрать методики индивидуальной физической подготовки. Разрешение данной проблемной ситуации возможно путем организации комплексного мониторинга физического состояния студентов в ходе обучения на кафедре физического воспитания и спорта.

С нашей точки зрения, мониторинг студентов представляет собой постоянное наблюдение за их совокупностью путем проведения тестирования физических качеств, тестирования медицинских показателей, обобщения результатов соревновательной деятельности, опросов о предпочтениях в выборе форм и средств занятий, а также систематизация и анализ полученной информации.

Генеральная совокупность – совокупность студентов, обучающихся в группах спортивного совершенствования, специализированных группах и группах общей физической подготовки (ОФП) технического вуза, учет которых осуществляется на кафедре физического воспитания и спорта (ФВиС). Выборка (выборочная совокупность) – совокупность студентов, отобранных для участия в мониторинге, проводимом кафедрой ФВиС. Формирование выборочной совокупности – планомерно организуемый кафедрой ФВиС процесс отбора и привлечения студентов к участию в мониторинге, в результате которого образуется выборочная совокупность. Единица наблюдения – элемент генеральной или выборочной совокупности, по которому собираются необходимые данные.

Мониторинг студентов проводится для информационно-аналитического обеспечения кафедры ФВиС при реализации возложенных на нее задач и функций, предусмотренных учебным планом и законодательством. Участие студентов в мониторинге, проводимом кафедрой ФВиС, осуществляется добровольно – по соревновательной деятельности, обязательно – в процессе учебы.

Методика проведения мониторинга основана на контрольных упражнениях, при помощи которых определялись уровень отдельных физических качеств, технической подготовленности обучающихся. Эффективность учебных занятий оценивалась с использованием тестирования (контрольных испытаний) с целью выявления динамики развития двигательных качеств. Такие методы уже используются в группах общей физической подготовки, в специализациях по легкой атлетике, лыжам и некоторых других видах спорта, кроме зимнего футбола. С учетом специфики этого вида спорта, авторами была предложена и реализована модификация существующих методик, а именно:

1. Проводить мониторинг не только в группах ОФП и группах специализации, но и в группах спортивного совершенствования, разграничив уровень спортивной подготовленности.
2. Дополнительно учитывать показатели соревновательной деятельности и формировать итоговый уровень развития физических качеств студентов и их спортивного мастерства.
3. Отслеживать состояние здоровья студентов путем измерения и оценки медицинских показателей.

Результаты мониторинга студентов практически используются для следующих целей:

- анализ и прогнозирование распределения студентов по специализациям на основе результатов первичного опроса и тестирования;
- комплексный анализ и оценка текущих тенденций развития физических, игровых качеств, здоровья студентов и прогнозирования их возможного изменения;

- создание системы качественной информации для преподавателей, тренеров и повышение на этой основе эффективности тренировочного процесса, определения оптимального уровня тренировочных нагрузок, повышения качества проведения занятий и эффективного использования спортивных залов, спортплощадок, кадрового потенциала.

В качестве объекта для проведения мониторинга на кафедре ФВиС принята специализация по зимнему футболу.

Система мониторинга студентов по зимнему футболу на кафедре ФВиС в настоящее время строится по следующим основным взаимосвязанным блокам:

1. Первоначальный и ежегодный анализ предпочтений в выборе специализации, формы и вида занятий студентов, предполагающий интервьюирование и анкетирование студентов.
2. Первоначальный и ежегодный анализ физических качеств студентов, предполагающий тестирование и оценку двигательных, силовых, скоростно-силовых качеств, быстроты и общей выносливости.
3. Ежегодный анализ соревновательной деятельности в выборочной совокупности как показателя качества обучения, популяризации (массовости) зимнего футбола, уровня мастерства студентов.
4. Первоначальное и ежегодное медико-диагностическое наблюдение за состоянием здоровья студентов.

Именно такой комплексный подход к изучению физических качеств, спортивной подготовленности и состояния здоровья студентов в ходе единого мониторинга отличает исследование, проведенное авторами, от других исследований подобного типа.

Для проведения мониторинга двигательных качеств студентов была разработана система тестов, основу которой составили контрольные упражнения по оценке общей физической подготовленности (двигательных качеств): быстроты, выносливости, силы, гибкости и скоростно-силовых качеств, утвержденных программой дисциплины «Физическая культура» федерального компонента цикла общегуманитарных и социально-экономических дисциплин в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования второго поколения [16].

Учитывая, что на первый курс приходят студенты с различным уровнем развития двигательных умений, навыков и физической подготовленности, подбирались простейшие и общедоступные упражнения, которые мог бы выполнить практически любой здоровый человек без предварительной подготовки. Эти упражнения позволяли объективно оценить уровень развития мышечно-двигательных качеств занимающихся.

В нашем исследовании для оценки силовых качеств мы использовали следующий тест: максимальное число подтягиваний на перекладине.

Для оценки скоростно-силовых качеств мы использовали тест «прыжок в длину с места», выраженный в см. Тест выполнялся традиционным образом в соответствии с общепринятыми методиками выполнения данного упражнения.

Для оценки быстроты мы использовали тест «Бег на короткую дистанцию» (100 м). Тест выполнялся традиционным образом в соответствии с общепринятыми методиками выполнения данного упражнения, оценивалось время преодоления дистанции, выраженное в секундах.

Одним из самых эффективных и доступных средств оценки и воспитания общей выносливости является бег. В нашем исследовании для оценки общей выносливости мы использовали тест «Бег на длинные дистанции» (3000 м). Тест выполнялся традиционным образом в соответствии с общепринятыми методиками выполнения данного упражнения, оценивалось время прохождения дистанции, выраженное в минутах.

Все количественные характеристики, полученные в ходе исследования, подвергались статистической обработке. Результаты исследования обрабатывались методами вариационной статистики на компьютере с использованием пакетов прикладных программ «EXCEL 97» и «STATISTIKA 6.0».

Вычислялись следующие показатели: среднее значение признака и выборочная дисперсия. Достоверность темпов прироста определялась повторными тестированиями и рассчитывалась по формуле  $t$ -критерия Стьюдента (проверка гипотезы о разности между двумя средними арифметическими).

Величина критерия значимости фактическая ( $t_{\phi}$ ) рассчитывалась по формуле и сравнивалась с табличным значением критерия Стьюдента ( $t_{кр}$ ) для вероятности  $p=0,05$ . В случае, если  $t_{\phi} > t_{кр}$ , то достоверность различий между группами считалась подтвержденной на уровне значимости  $p < 0,05$ . Этот уровень значимости считается достаточным в педагогических исследованиях.

Экспериментальная группа студентов (58 чел.) занималась по разработанной нами программе физкультурной специализации «зимний футбол». Студенты данной группы входили в состав команд факультетов политехнического университета, выступавших в массовой лиге областного чемпионата по зимнему футболу.

Группа сравнения включала 18 студентов, занимающихся на курсе спортивного совершенствования по специализации зимний футбол. Студенты данной группы входили в состав команды политехнического университета, выступавшей в высшей лиге областного чемпионата по зимнему футболу.

Контрольная группа в течение того же срока занималась по стандартной вузовской программе общей физической подготовки.

**Таблица 1.** Результаты мониторинга параметров развития физических качеств в группах студентов

Группы (кол-во студентов)	Точки мониторинга	Прыжок в длину с места, см	Подтягивание на перекладине, раз	Бег на 100 м, с	Бег на 3000 м, мин.
Спортивного совершенствования (18)	1 курс	239,0±3,2	13,4±0,4	13,12±0,06	12,69±0,05
	3 курс	254,3±2,3	16,6±0,4	12,19±0,05	12,37±0,03
	Прирост абс., (%)	15,3±1,2*(6,4)	3,2±0,4*(23,8)	-0,93±0,04*(-7,0)	-0,32±0,02*(-2,5)
Специализированные по зимнему футболу (58)	1 курс	234,0±4,0	12,4±0,5	13,64±0,06	13,49±0,05
	3 курс	247,3±2,1	14,6±0,7	13,19±0,06	13,24±0,04
	Прирост абс. (%)	13,3±1,5*(5,7)	2,2±0,4*(17,7)	-0,45±0,04*(-3,3)	-0,25±0,04*(-1,9)
Общей физической подготовки (45)	1 курс	227,0±4,2	11,3±0,5	14,02±0,05	13,79±0,06
	3 курс	234,3±1,6	12,5±0,7	13,69±0,06	13,72±0,04
	Прирост абс. (%)	7,3±1,5*(3,2)	1,2±0,4*(10,6)	-0,33±0,05(-2,4)	-0,07±0,03(-0,5)

\*достоверность ( $p < 0,05$ ) изменений после педагогического эксперимента

**Таблица 2.** Сравнительная характеристика параметров развития физических качеств в группах студентов. абс. %

Сравниваемые группы	Точки мониторинга	Прыжок в длину с места, см	Подтягивание на перекладине, раз	Бег на 100 м, с	Бег на 3000 м, мин.
Спортивного совершенствования / специализированные группы	1 курс	5,0 (2,1)	1,0 (8,06)	-0,5 (-3,8)	-0,8 (-5,9)
	3 курс	7,0 (2,8)	2,0 (13,69)	-1,0 (-7,6)	-0,9 (-6,6)
Спортивного совершенствования / ОПФ	1 курс	12,0 (5,3)	2,1 (18,6)	-0,9 (-6,4)	-1,1 (-7,9)
	3 курс	20,0 (8,5)	4,1 (32,8)	-1,5 (-10,9)	-1,35 (-9,8)
Специализированные группы / ОПФ	1 курс	7,0 (3,08)	1,1 (9,7)	-0,4 (-2,7)	-0,3 (-2,2)
	3 курс	13,0 (5,5)	2,1 (16,8)	-0,5 (-3,6)	-0,48 (-3,5)

В табл. 1 приведена статистическая обработка результатов тестирования названных групп.

Силовые способности являются важным качеством, характеризующим общую физическую подготовленность студентов. Для оценки силовых качеств мы использовали следующий тест – максимальное число подтягиваний на перекладине. Тест выполнялся традиционным образом в соответствии с общепринятыми методиками выполнения данных упражнений.

Анализируя материалы исследования по оценке силовых способностей у студентов, занимающихся по специализации «зимний футбол», необходимо отметить, что к окончанию третьего курса наблюдался выраженный прирост силовых способностей. В контрольной группе прирост был так же достоверным, но гораздо менее выражен, чем в экспериментальной группе. В группе студентов, занимающихся на курсе спортивного совершенствования, достигнуты максимальные результаты.

Из табл. 1 также виден достоверный прирост быстроты (бег на короткую дистанцию) у студентов специализации «зимний футбол» за 3-х летний период обучения. В то же время в контрольной группе достоверных изменений данного качества выявлено не было.

Как видно из табл. 1 и 2, наихудшие результаты у студентов, занимающихся на специализации «зимний футбол», в течение всего эксперимента были получены в отношении такого качества, как выносливость (бег на длинную дистанцию). В контрольной группе достоверного прироста данного качества выявлено не было. Кроме того, можно отметить яв-

ный прирост к 3 году обучения всех качеств в группе спортивного совершенствования по сравнению с группами ОПФ и специализации, а также прирост скоростно-силовых и силовых качеств в группе специализации по сравнению с группой ОПФ.

В общем, анализируя влияние занятий по программе специализации «зимний футбол» на уровень развития скоростно-силовых качеств у студентов в течение всего периода педагогического эксперимента, необходимо отметить, что после окончания педагогического эксперимента показатели развития скоростно-силовых качеств достоверно увеличивались. В контрольной группе так же зафиксирован достоверный прирост названного качества.

Анализируя представленные результаты, можно констатировать, что на протяжении педагогического эксперимента по физическому воспитанию студентов на специализации «зимний футбол» отмечена выраженная положительная тенденция развития скоростно-силовых качеств, силы, выносливости и быстроты в сравнении с контрольной группой (ОПФ).

Как уже отмечалось, важным новым блоком мониторинга является анализ игровой деятельности студентов по зимнему футболу, результаты которого показаны в табл. 3–5.

В табл. 3 представлены результаты выступления команды Томского политехнического университета «Политехник» в высшей лиге чемпионата Томской области по зимнему футболу (всего участвовало в турнире 11 команд). В состав команды входили студенты курса спортивного совершенствования.

**Таблица 3.** Результаты мониторинга игровой деятельности студенческой команды «Политехник» по зимнему футболу в высшей лиге (курс спортивного совершенствования)

Название показателя	Сезон				
	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	
Количество побед	11	13	15	15	
Прирост абс., (%)	–	2,0 (18,2)	2,0 (15,4)	0 (0)	
Количество ничьих	5	4	4	5	
Прирост абс., (%)	–	–1,0 (–20)	0 (0)	1,0 (25)	
Количество поражений	4	3	1	0	
Прирост абс., (%)	–	–1,0 (–25)	–2,0 (67)	–1 (0)	
Мячей	Забито	28	34	42	49
	Прирост абс., (%)	–	6,0 (21,4)	8,0 (23,5)	7,0 (16,7)
	Пропущено	19	16	14	14
	Прирост абс., (%)	–	–3,0 (–15,8)	–2,0 (–12,5)	0 (0)
Очки	38	43	49	50	
Прирост абс., (%)	–	5,0 (13,2)	6,0 (14,0)	1,0 (2,04)	
Место в турнире	3	1	1	1	

Как видно из представленных результатов, в течение последних лет команда «Политехник» стабильно улучшала результаты игровой деятельности: увеличилось количество забитых мячей, снизилось количество пропущенных. В сезоне 2001–2002 гг. до начала педагогического эксперимента, команда занимала 3-е место в турнирной таблице, выиграв 11 матчей из 20-ти и имея разницу забитых и пропущенных мячей, равную 9, набрала 38 очков.

В последующие сезоны команда стабильно занимает первое место в турнирной таблице, с каждым годом улучшая результативность игр, снижая количество пропущенных мячей. К концу эксперимента (2005 г.) количество набранных очков возросло на 31,6 %, количество побед возросло на 36,4 % (с 11 до 15), забитых мячей – на 75 %, а количество пропущенных мячей сократилось на 26,3 %. В последнем сезоне команда не потерпела ни одного поражения.

С началом педагогического эксперимента количество студенческих команд университета в массовой лиге возросло вдвое – от 6 команд в сезоне 2001–2002 гг. до 12 команд в сезоне 2004–2005 гг., что говорит об увеличении уровня популярности зимнего футбола среди студентов. Наряду с командами отдельных факультетов появились межфакультетские сборные, организованные студентами из дальнего зарубежья (Вьетнам, Кипр, Корея и др.). Результаты игровой деятельности по группе специализации также улучшились к концу эксперимента (2005 г.): на 243,3 % возросло количество побед при одновременном сокращении поражений на 6,9 %, количество забитых мячей увеличилось на 93,5 %.

И как итог всего изложенного – результаты массовой лиги чемпионата по зимнему футболу – если в сезоне 2001–2002 гг. лучшим достижением команды политехнического университета было 4-е место, то последние сезоны команды ТПУ удерживают верхнюю строчку турнирной таблицы.

**Таблица 4.** Результаты мониторинга игровой деятельности студенческих команд по зимнему футболу в массовой лиге (специализированные группы по зимнему футболу)

Показатели	Сезон					
	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005		
Количество команд в турнире	68	88	102	119		
Прирост абс., (%)	–	20,0 (29,4)	14,0 (15,9)	17,0 (16,7)		
Количество команд от ТПУ	6	8	11	12		
Прирост абс., (%)	–	2,0 (33,3)	3,0 (37,5)	1,0 (9,1)		
Команды Томского политехнического университета	Количество игр	90	120	165	180	
	Прирост абс., (%)	–	30,0 (33,3)	45,0 (37,5)	15,0 (9,1)	
	Количество побед	30	55	94	103	
	Прирост абс., (%)	–	25,0 (83,3)	39,0 (70,9)	9,0 (9,6)	
	Количество поражений	29	21	25	27	
	Прирост абс., (%)	–	–8,0 (–27,6)	4,0 (19,1)	2,0 (8,0)	
	Количество ничьих	31	44	46	50	
	Прирост абс., (%)	–	13,0 (41,9)	2,0 (4,5)	4 (8,7)	
	Мячей	Забито	186	256	330	360
		Прирост абс., (%)	–	70,0 (37,6)	74,0 (28,9)	30,0 (9,1)
Пропущено		90	112	154	166	
Прирост абс., (%)		–	22,0 (24,4)	42,0 (37,5)	12,0 (7,8)	
Лучший результат (место)	4	2	1	1		

Результаты анализа, представленные в табл. 5, показывают постепенное улучшение показателей группы спортивного мастерства по сравнению с группой специализации по зимнему футболу, причем с 2001 по 2003 гг. это преимущество менее выражено, а с 2003 г. стабилизируется.

Все изложенное свидетельствует о высоких результатах игровой деятельности студентов специализированных групп по зимнему футболу. Результаты проведенного педагогического эксперимента подтвердили рост массовости данной спортивной специализации среди студентов и улучшение результатов выступлений студенческих команд как в высшей, так и в массовой лиге при одновременном улучшении статистических показателей физических качеств в этих же группах.

Достаточно новым и перспективным направлением работы в рамках мониторинга является медицинская диагностика студентов, по которой уже имеются научные разработки [17].

**Таблица 5.** Сравнительная характеристика игровой деятельности между группами спортивного совершенствования и специализации по зимнему футболу

Название показателя	Группа	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005
Количество побед, приходящихся на 1 игру	Спортивного совершенствования	0,55	0,65	0,75	0,75
	Специализации	0,33	0,46	0,57	0,57
Показатель сравнения абс., (%)		0,22 (67)	0,19 (41)	0,18 (32)	0,18 (32)
Количество поражений на 1 игру	Спортивного совершенствования	0,2	0,15	0,2	0
	Специализации	0,3	0,2	0,2	0,15
Показатель сравнения абс., (%)		-0,1 (-33)	-0,5 (-25)	0	-0,15
Количество ничьих на 1 игру	Спортивного совершенствования	0,25	0,2	0,2	0,25
	Специализации	0,34	0,34	0,28	0,27
Показатель сравнения абс., (%)		-0,09 (-26)	-0,14 (-41)	-0,08 (-29)	-0,02 (-7)
Количество забитых мячей за 1 игру	Спортивного совершенствования	1,40	1,70	2,1	2,45
	Специализации	2,06	2,13	2,0	2,0
Показатель сравнения абс., (%)		-0,66 (-33)	-0,43 (-20)	0,1 (5)	0,45 (22)
Количество пропущенных мячей за 1 игру	Спортивного совершенствования	0,95	0,8	0,7	0,7
	Специализации	1,0	0,93	0,93	0,92
Показатель сравнения абс., (%)		-0,05 (-5)	-0,13 (-14)	-0,23 (-25)	-0,22 (-24)

Медико-диагностическая лаборатория по мониторингу состояния здоровья студентов и преподавателей при занятиях физической культурой и спортом, которая сейчас находится в стадии разработки, представляет собой проект, задачами которого являются:

- мониторинг состояния здоровья студентов и преподавателей в условиях технического инновационного вуза;
- обслуживание спортивных соревнований;
- разработка интеллектуальной экспертной системы наблюдения за здоровьем студентов и сотрудников, включающей медицинские осмотры студентов и преподавателей, допуск их к занятиям физической культурой и спортом, определение уровня физической подготовленности и практические рекомендации по выбору специализации и вида спорта;
- разработка моделей и тестов состояния здоровья, экспертных систем коррекции здоровья;
- создание базы данных и разработка курсов по диетологии, массажу, закаливанию и других оздоровительных мероприятий;
- проверка и адаптация приборов и интеллектуальных тренажеров, создаваемых на базе научно-исследовательской лаборатории физкультуры и спорта.

Таким образом, мониторинг развития физических качеств студентов в группах по зимнему футболу показал статистически достоверный прирост

физических качеств студентов (выраженный положительной динамикой скоростно-силовых качеств, силы, выносливости и быстроты), причем предложенное дифференцированное исследование с делением на группы ОФП, специализации по зимнему футболу и группу спортивного совершенствования, позволило получить следующие результаты. Значительное улучшение всех физических качеств в группах спортивного совершенствования и незначительное – в группах ОФП. В группах специализации по зимнему футболу произошло серьезное развитие скоростно-силовых, силовых, скоростных качеств и незначительное увеличение выносливости. Предложенный мониторинг соревновательной деятельности позволил выявить резкое улучшение уровня мастерства в группе спортивного совершенствования, а также, хотя и менее значительное, повышение мастерства и увеличение массовости в группе специализации. Это говорит о зависимости между развитием физических качеств и повышением игрового мастерства, успешности спортивно-игровой деятельности студенческих групп и команд по зимнему футболу. Считаем необходимым проводить мониторинг на основе исследования трех составляющих: физические качества, соревновательная деятельность и медико-диагностические показатели, что позволит внедрить индивидуальный дифференцированный подход к каждому студенту вуза.

### Заключение

1. Показано, что мониторинг физических качеств является важным звеном педагогической технологии обучения студентов зимнему футболу, в том числе контроля учебно-тренировочной деятельности, и представляет собой комплексное постоянное наблюдение за их совокупностью путем проведения тестирования физических качеств, тестирования медицинских показателей, обобщения результатов соревновательной деятельности, опросов о предпочтениях в выборе форм и средств занятий, а также систематизации и анализа полученной информации.
2. Организация мониторинга физических качеств студентов должна быть основана на принципах индивидуального подхода с целью выявления изменений этих качеств студентов в зависимости от вида группы обучения физической культуре, участия в соревновательной деятельности и специфики вида спорта, а также подбора методики индивидуальной физической подготовки.
3. Предложена система мониторинга студентов по зимнему футболу на кафедре ФВиС, которая строится по следующим основным взаимосвязанным блокам:
  - первоначальный и ежегодный анализ предпочтений в выборе специализации, формы и вида занятий студентов, предполагающий интервьюирование и анкетирование студентов;

- первоначальный и ежегодный анализ физических качеств студентов, предполагающий тестирование и оценку двигательных, силовых, скоростно-силовых качеств, быстроты и общей выносливости;
- ежегодный анализ соревновательной деятельности в выборочной совокупности как

показателя качества обучения, популяризации (массовости) зимнего футбола, уровня мастерства студентов;

- первоначальное и ежегодное медико-диагностическое наблюдение за состоянием здоровья студентов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лотоненко А.В., Лубышева Л.И., Чуриков Н.К. Инновационные направления педагогической системы формирования физической культуры студенческой молодежи // Сб. трудов сотрудников и студентов Воронеж. гос. ун-та / Под ред. А.В. Лотоненко. – Воронеж, 1998. – С. 95–99.
2. Острецов Б.В. Психолого-педагогический механизм субъективного развития личности студента средствами физической культуры. // Вузовская физическая культура и студенческий спорт: состояние и перспективы совершенствования. Матер. регион. науч.-практ. конф. – Тюмень: Изд-во Тюменск. гос. ун-та, 2000. – С. 13–16.
3. Виленский М.Я. Студент как субъект физической культуры // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 10. – С. 2–5.
4. Ильинич В.И. Студенческий спорт и жизнь. – М.: АО «Аспект Пресс», 1995. – 120 с.
5. Ганчар И.Л. Экспериментальное обоснование прикладной направленности физического воспитания и интегральной оценки его результатов в условиях вуза (на примере студентов-гидрометеорологов): Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Л.: ГДО-ИФК, 1980. – 21 с.
6. Лубышева Л.И. Концепции формирования физической культуры человека. – М.: ГЦОЛИФК, 1992. – 123 с.
7. Зайцев Г.К. Потребностно-мотивационная сфера физического воспитания студентов // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 7. – С. 23–24.
8. Рейзин В.М., Макаревич С.В., Кряж В.Н. О совершенствовании физического воспитания в высшей школе // Актуальные проблемы физического воспитания и спортивной тренировки студенческой молодежи: Тез. докл. Междунар. науч.-практ. конфер. (4-6 апреля 1995). – Минск, 1995. – С. 53–55.
9. Выдрин В.М. Неспециальное (непрофессиональное) физкультурное образование // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 5–6. – С. 15–17.
10. Ахметова Д., Гурье Л. Преподаватель вуза и инновационные технологии // Высшее образование в России. – 2001. – № 4. – С. 138–144.
11. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура: молодежь и современность // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 4. – С. 2–8.
12. Герасименко А.П. Совершенствование основ технико-тактического мастерства юных футболистов. – Волгоград: ВГАФК, 2002. – 156 с.
13. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 176 с.
14. Койносов П.Г. Формирование у студентов потребностей в физическом совершенствовании // Вузовская физкультура и студенческий спорт: состояние и перспективы совершенствования: Матер. регион. науч.-практ. конф. – Тюмень: Изд-во ТГУ, 2000. – С. 8–10.
15. Андреев В.И., Ильин А.А., Коковихин В.А. Основные компоненты педагогической технологии обучения студентов специализированных футбольных групп в техническом вузе // Актуальные вопросы безопасности физической культуры и спорта / Сб. науч. трудов по матер. VI Всерос. науч.-практ. конф. – Томск: Изд-во ТГПУ, 2004. – С. 13–14.
16. Приказ Минобразования России «Об организации процесса физического воспитания в образовательных учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования» от 01.12.99. № 1025.
17. Шаропин К.А., Берестенева О.Г., Иванов В.Т. Информационная система оценки профессиональной психофизической готовности студентов университета. – Томск: Изд-во ТПУ, 2006. – 30 с.