

Секция «Педагогическое образование и образовательные технологии»

Система информационного обеспечения подготовки спортсмена в игровых видах спорта на примере футбола

Царев М.Н.¹, Царев Ф.Н.², Чеботарева Ю.К.³

1 - Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Факультет информационных технологий и программирования, 2 - Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Факультет информационных технологий и программирования, 3 - Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Факультет информационных технологий и программирования, Санкт-Петербург, Россия
E-mail: mikhail.tsarev@gmail.com

В профессиональном спорте широко распространена практика применения информационных технологий. Эти технологии (например, автоматизированный анализ движений спортсмена по видеозаписям в легкой атлетике, автоматизированная подготовка рекомендаций по организации подготовки спортсмена на основе данных медицинских анализов и т. д.), как правило, носят узкоспециализированный характер и весьма дорогостоящи.

С другой стороны, целенаправленного и массового внедрения информационных технологий в подготовку юных спортсменов не наблюдается. В связи с этим авторы проекта поставили себе задачу разработать и опробовать на практике систему информационного обеспечения подготовки юных спортсменов. Для упрощения поставленной задачи авторами был выбран конкретный вид спорта – футбол.

Подготовка спортсмена – сложный и длительный процесс [1-5, 8-10]. Для того чтобы «на выходе» получился хороший спортсмен, необходимо обеспечить эффективность процесса подготовки. В бизнесе и промышленности, как в передовых сферах человеческой деятельности, вопрос обеспечения эффективности изучен очень хорошо. Результаты этих исследований обобщены под термином «менеджмент».

Если применить принципы менеджмента к подготовке спортсмена, то можно сделать вывод, что для обеспечения эффективности, процесс подготовки должен быть хорошо организован. Согласно одному из подходов, при выполнении любой задачи необходимо последовательно пройти четыре этапа: планирование – учет – контроль – анализ [5].

Если рассматривать подготовку спортсмена с точки зрения информации, то ее можно представить как совокупность двух процессов:

- процесс приобретения спортивных навыков;
- процесс информационного обеспечения приобретения спортивных навыков.

В первом процессе принимает участие только спортсмен. Второй процесс носит вспомогательный характер, но за счет него можно значительно повысить эффективность подготовки. Для организации процесса информационного обеспечения приобретения спортивных навыков необходима специальная система.

В процессе подготовке юного футболиста происходит передача информации от игрока к тренеру и обратно. Поэтому в разрабатываемой системе информационного обеспечения

печения подготовки юного футболиста выделяются две подсистемы: системы информационного обеспечения игрока и система информационного обеспечения тренера.

Структура системы информационного обеспечения подготовки игрока:

- система информационного обеспечения игрока;
о система учета времени занятий футболом;
- о система планирования, учета, контроля, анализа занятий;
- система информационного обеспечения тренера;
о система информационного обеспечения менеджмента;
- о система методического обеспечения подготовки.

Целью применения системы информационного обеспечения игрока (СИОИ) является научить игрока управлять своими занятиями и добиваться результатов. Рассмотрим подробнее элементы СИОИ.

Цель системы учета времени занятий футболом (СУВЗФ) – сбор информации о временных затратах игрока. СУВЗФ – система бланков трех видов:

- учет времени занятий футболом за неделю;
- учет времени занятий футболом с разделением по видам занятий;
- сводный учет времени занятий футболом.

В процессе работы с системой планирования, учета, контроля и анализа занятий, игрок фиксирует информацию о тренировках и играх. Основной элемент системы – рабочая тетрадь игрока, содержащая всю необходимую информацию для занятий, постулирует основные принципы и методы тренировки.

Система информационного обеспечения тренера (СИОТ) служит для повышения эффективности процесса передачи информации от тренера к игроку и для осуществления управления образовательным процессом. Эта система также осуществляет поддержку принятия тренером решений. Рассмотрим подробнее элементы СИОТ.

Система информационного обеспечения менеджмента (СИОМ) помогает тренеру работать с информацией об учебно-тренировочном процессе и соревнованиях. Важная часть СИОМ – система оценки качества действий игрока во время игры, позволяющая дать объективную оценку уровню игры футболиста в конкретном матче и на протяжении определенного периода времени.

Система методического обеспечения подготовки игрока направлена на повышение эффективности передачи информации от тренера к игроку. Важной частью этой системы является система моделирования и визуализации игровых эпизодов, основанная на применении графического языка описания игровых эпизодов [6]. Для упрощения работы с графическим языком, разработано специальное программное средство [7].

В рамках настоящего исследования разработана и практически апробирована система информационного обеспечения подготовки спортсмена. Эта система позволяет повысить эффективность занятий и понизить физические и эмоциональные затраты тренеров. Апробация системы проведена в детско-юношеской спортивной школе Красносельского района Санкт-Петербурга.

Литература

1. Банников С.Е., Минязев Р.И., Богонос А.Г., Стаин Н.А. Футбол. Учебно-методическое издание. Екатеринбург: издательство ГОУ-ВПО УГТУ-УПИ, 2006. – 101 с.

2. 2. Горбунов А. Бесконечный матч... : ООО «Издательство «Эксмо», 2009. — 478 с.
3. 3. Качани Л., Горский Л. Тренировка футболистов/ Пер. со словацк. / Предисл. Качалина Г. —М.: Физкультура и спорт, 1984. — 243 с., ил.
4. 4. Козловский В.И. (ред.) Подготовка футболистов. М. Физкультура и Спорт, 1977.
5. 5. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М.: Дело. — 768 с., ил.
6. 6. Царев М.Н., Царев Ф.Н., Румянцев Н.А. Графический язык описания игровых эпизодов в футболе /Тезисы научно-практической конференции «Спорт и занятость». СПбГУ ФК им. П.Ф. Лесгафта. 2008.
7. 7. Царев М.Н., Царев Ф.Н., Чеботарева Ю.К. Программное средство для поддержки графического языка описания игровых эпизодов в футболе/ Тезисы VI международной конференции молодых ученых СПбГУ ИТМО. 2009.
8. 8. Чанади А. Футбол. Тренировка/ Пер. с венг./ Предисл. Климина В.П. —М.: Физкультура и спорт, 1985. — 256 с., ил.
9. 9. Эдом Х., Осборн М. Играем в футбол. М.: Махаон, 1993. — 32 с.
10. 10. Barnerat T., Crevoisier J., Hoek F., Redon P., Ritschard M. FIFA Coaching