

*Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет  
ИТМО»*

*Факультет программной инженерии и компьютерной техники*

Информационные системы и базы данных

## **Курсовая работа**

Этап №1

***Работу выполнили:***

*Белогаев Данила Валерьевич*

*Кузнецов Максим Александрович*

***Группа: Р33131***

***Преподаватель:***

*Николаев Владимир Вячеславович*

## Описание предметной области

### «Подготовка спортсмена к соревнованиям»

В жизни каждого спортсмена, который выступает на соревнованиях различного уровня, рано или поздно наступает момент, когда ему необходимо показывать наилучший результат на конкретных соревнованиях. Данным вопросом занимаются спортивные врачи по всему миру, они выстраивают рацион спортсмена, количество тренировок, количество отдыха, количество соревнований меньшей значимости (подготовительных к главному старту), прописывают те или иные спортивные добавки.

В зависимости от частоты употребления тех или иных спортивных добавок, а также результатов, которые показывают спортсмены при их употреблении, меняется цена, преобладающая фирма на рынке, страны-поставщики, а также вкус, способ употребления и состав самих добавок.

Исходя из результатов на подготовительных соревнованиях, определяется текущий рейтинг спортсмена, который может влиять на допуск спортсмена к главному старту, а также на изменения в подготовительной программе.

Спортивный комитет в зависимости от результатов сборной команды получает финансирование, которое затем вкладывается в развитие спортсменов (траты на поездки, спортивный инвентарь, спортивное питание, зарплаты персонала и самих спортсменов).

В зависимости от финансирования увеличивается персонал спортсмена.

## Описание и правила

**Спортсмен** - лицо, систематически занимающееся спортом и выступающее на спортивных соревнованиях.

**Подготовка** - комплекс необходимых мероприятий для достижения наивысших результатов на главных соревнованиях

**Спортивное соревнование** - состязание среди спортсменов или команд спортсменов по различным видам спорта (спортивным дисциплинам) в целях выявления лучшего участника состязания, проводимое по утвержденному его организатором положению (регламенту).

**Спортивный врач** –специалист, который готовит спортсменов к соревнованиям, следит за их здоровьем и состоянием, при необходимости оказывает им медицинскую помощь и реабилитирует после травм и болезней.

**Рацион** - порция и состав пищи на определенный срок.

**Спортивная тренировка** - управляемый педагогический процесс овладения спортивным мастерством и его совершенствования; многолетний процесс обучения, воспитания и повышения функциональных возможностей организма.

**Отдых** - одно из важных составляющих тренировочного процесса, призванного улучшить качество физических показателей. Он позволяет вашему телу восстановиться и стать сильнее после активной тренировки.

**Подготовительные соревнования** - адаптация к условиям соревновательной борьбы, отработка рациональной технико-тактической схемы соревновательной деятельности, приобретение соревновательного опыта.

**Главные соревнования** – спортивное соревнование, основной целью которого является достижение победы или завоевание возможно более высоких мест на определенном этапе спортивного совершенствования.

**Спортивные добавки (спортивное питание)** - особая группа пищевых добавок, выпускающаяся преимущественно для людей, ведущих активный образ жизни, занимающихся спортом и фитнесом и профессиональных спортсменов, при подготовке к соревнованиям.

**Рейтинг спортсмена** - уникальная возможность наглядно объективно оценивать прогресс спортсмена.

**Спортивный комитет**— организация, которая занимается стратегическим планированием и развитием Общества, любительского, массового и корпоративного спорта на международном, федеральном и региональном уровнях, разрабатывает методики по внедрению и развитию корпоративного спорта на предприятиях промышленности.

**Сборная команда** - спортивный коллектив, составленный из лучших спортсменов, отобранных из различных команд, обществ на период соревнований.

**Персонал спортсмена** – тренер, педагогический работник, менеджер, спортивный агент, медицинский работник или иное лицо, участвующее в спортивной подготовке спортсмена.

## **Бизнес-процессы**

Основная цель данной информационной системы – грамотно скорректировать подготовку/подводку спортсмена к главным соревнованиям. Информационная система позволяет оперативно оценить эффективность текущей подготовки, сравнить ее качество с другими, а также быстро изменить план в случае такой необходимости.

Исходя из подготовительных результатов спортсмена, а также его физического и психологического состояния, персональный тренер может скорректировать количество тренировок и отдыха, рацион и спортивные добавки, основываясь на данных методик других спортсменов. Для тренеров командных видов спорта это отличная возможность выбрать оптимальный состав на игру в зависимости от последних показателей спортсменов.

Для Спортивного комитета информационная система поможет отобрать наиболее прогрессивных спортсменов, которых следует поощрять большими средствами, выделять лучший персонал для получения наилучшего результата сборной команды.

В дополнение к этому, информационную систему можно использовать для оценки качества спортивного питания, а также определения лучшего продукта по соотношению «цена/качество».

Основываясь на рейтинге сборных клубов, есть возможность выбора предпочтительной команды.

### Summary

- Оценка эффективности определенной системы подготовки
- Для персонального тренера – корректировка тренировок в зависимости от показателей спортсменов на подготовительных соревнованиях
- Для спортивного врача – корректировка питания и спортивных добавок, в зависимости от показателей спортсменов на подготовительных соревнованиях
- Отбор сборной команды, основываясь на последних физических показателях спортсменов, а также их результатах на подготовительных соревнованиях
- Оценка качества спортивного питания по соотношению “цена/качество”
- Для спорткомитета – найм необходимого персонала в зависимости от результатов спортсмена
- Для спорткомитета – финансирование инвентаря, зарплаты спортсмена
- Представление рейтинговой сводки о результативности определенных тренировок (тренировка != подготовка)
- Представление итоговой рейтинговой сводки сборных команд, составленной на основе среднего рейтинга спортсменов в каждой команде

### **Ссылки**

<https://www.mechnikoff.ru/uslugi-i-tseny/uslugi/sportivnoy-meditsiny/>

<https://kosmos74.ru/programmy/podgotovka-k-sorevnovaniyam>

[http://sportwiki.to/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B5\\_%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5](http://sportwiki.to/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5)

<http://sportspravka.com/main.mhtml?Part=334&PubID=5095>