

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Белорусский национальный технический университет

---

Кафедра «Спортивная инженерия»

А. В. Солонец  
П. М. Самохвал

## **ВИДЫ СПОРТА И ИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Пособие  
для студентов специальности 6-05-0716-02  
«Спортивная инженерия»

*Рекомендовано учебно-методическим объединением  
высших учебных заведений Республики Беларусь по образованию  
в области техники физической культуры и спорта*

Минск  
БНТУ  
2025

# ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....                                                                                  | 5  |
| 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ .....                                          | 7  |
| 1.1. Спортивная индустрия: глобальный экономический и социальный феномен .....                  | 7  |
| 1.2. Актуальность и значимость технических средств в спортивной подготовке .....                | 10 |
| 1.3. Исторический обзор использования технических средств в спорте .....                        | 13 |
| 1.4. Характеристика технических средств в спортивной подготовке .....                           | 16 |
| 1.5. Спортивные тренажеры .....                                                                 | 19 |
| 1.6. Биомеханические эргогенные средства .....                                                  | 23 |
| 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ .....                                        | 31 |
| 2.1. Общее представление о техническом обеспечении спортивных соревнований .....                | 31 |
| 2.2. Система судейства в плавании .....                                                         | 33 |
| 2.3. Система судейства в биатлоне и лыжных гонках .....                                         | 35 |
| 2.4. Система судейства в теннисе .....                                                          | 37 |
| 2.5. Система судейства в футболе .....                                                          | 39 |
| 2.6. Система судейства в легкой атлетике .....                                                  | 40 |
| 2.7. Система судейства в хоккее с шайбой .....                                                  | 43 |
| 3. СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ .....                                                                  | 45 |
| 3.1. Виды спортивных сооружений .....                                                           | 45 |
| 3.2. Спортивная инфраструктура Республики Беларусь, ее состав и принципы функционирования ..... | 52 |
| 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВИДОВ СПОРТА .....                                                   | 56 |
| 4.1. Классификация видов спорта .....                                                           | 56 |
| 4.2. Техническое обеспечение игровых видов спорта .....                                         | 57 |
| 4.2.1. Техническое обеспечение футбола .....                                                    | 58 |
| 4.2.2. Техническое обеспечение баскетбола .....                                                 | 63 |
| 4.2.3. Техническое обеспечение хоккея с шайбой .....                                            | 67 |
| 4.3. Техническое обеспечение водных видов спорта .....                                          | 70 |
| 4.3.1. Техническое обеспечение плавания .....                                                   | 71 |
| 4.3.2. Техническое обеспечение прыжков в воду .....                                             | 75 |

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| 4.3.3. Техническое обеспечение гребли на байдарках        | 77  |
| и каноэ .....                                             | 77  |
| 4.4. Техническое обеспечение спортивных единоборств ..... | 80  |
| 4.4.1. Техническое обеспечение бокса .....                | 81  |
| 4.4.2. Техническое обеспечение самбо.....                 | 84  |
| 4.4.3. Техническое обеспечение тайского бокса .....       | 88  |
| 4.5. Техническое обеспечение зимних видов спорта .....    | 90  |
| 4.5.1. Техническое обеспечение лыжных гонок               |     |
| и биатлона .....                                          | 90  |
| 4.5.2. Техническое обеспечение                            |     |
| санного спорта (бобслей).....                             | 96  |
| 4.5.3. Техническое обеспечение прыжков с трамплина .....  | 100 |
| 4.6. Техническое обеспечение сложнокоординационных        |     |
| видов спорта.....                                         | 104 |
| 4.6.1. Техническое обеспечение акробатики .....           | 106 |
| 4.6.2. Техническое обеспечение фигурного катания .....    | 108 |
| 4.6.3. Техническое обеспечение художественной             |     |
| гимнастики .....                                          | 111 |
| 4.7. Техническое обеспечение силовых видов спорта .....   | 115 |
| 4.7.1. Техническое обеспечение пауэрлифтинга .....        | 115 |
| 4.7.2. Техническое обеспечение тяжелой атлетики .....     | 117 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....                                           | 120 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....                     | 122 |