

проведения занятия должно быть оборудовано средствами пожаротушения и иметь аптечку с необходимыми медикаментами и средствами первой доврачебной помощи, отвечать требованиям СанПин №2.1.12-19-2006 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации спортивных сооружений».

Ученик должен начинать занятие, брать спортивный инвентарь и выполнять упражнение только с разрешения преподавателя, бережно относиться к спортивному инвентарю, не использовать его не по назначению. Также необходимо внимательно слушать объяснение порядка и техники выполнения упражнения и запоминать их.

При групповом старте на короткие дистанции ученик должен бежать только по своей дорожке, которая должна распространяться не менее чем за 15 метров за финишную отметку.

Яма для прыжков в длину должна быть заполнена песком на глубину 20–40 сантиметров. Перед прыжками необходимо тщательно разрыхлить песок в прыжковой яме, убрать из неё грабли, лопаты и другие посторонние предметы.

Полы спортивных сооружений должны быть без щелей, иметь ровную, горизонтальную, нескользкую и окрашенную поверхность, исключая яркое светоотражение.

Максимальный уровень шума в спортивных залах не должен превышать 82 дБА при проведении занятий и 110 дБА во время соревнований.

Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха должны обеспечивать соответствующие гигиеническим нормативам параметры микроклимата и воздушной среды помещений. Все отапливаемые помещения должны быть снабжены термометрами для контроля за температурой воздуха в соответствии со спецификой зала.

Ежедневная уборка помещений должна проводиться в начале и конце рабочего дня и в перерывах между занятиями. Продолжительность перерывов должна составлять не менее 10 минут.

УДК 388.45

### **Охрана труда при проведении соревнований на воде на примере «Городского центра олимпийского резерва по водным видам спорта»**

Студент гр. 11902116 Шешко В.В.

Научный руководитель – Автушко Г.Л.

Белорусский национальный технический университет  
г. Минск

Учреждение «Городской центр олимпийского резерва по водным видам спорта» управления спорта и туризма Минского горисполкома является государственным учебно-спортивным учреждением, в котором осуществляется качественная подготовка спортсменов для национальных команд по прыжкам в воду и плаванию. Свою работу центр ведет на основании действующего Устава.

Комплекс Центра имеет: плавательный (размером 50 х 21 м. на 8 дорожек, глубиной 2–2,5 м., высотой над ванной бассейна 10 м) и прыжковый (размером 23,4х 19,9м., глубиной 5,5 м., высотой над ванной 16м) бассейны. Оба бассейна выполнены в полном соответствии с требованиями Международной Федерации плавания (ФИНА).

При посещении комплекса, а также проведении соревнований существуют общие правила по технике безопасности, направленные на создание условий по охране здоровья, предупреждению травматизма, несчастных случаев при посещении учреждения «Городской центр олимпийского резерва по водным видам спорта» (далее Центр); к физкультурно-оздоровительным занятиям допускаются лица, имеющие соответствующую подготовку, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий и прошедшие соответствующий инструктаж по технике; запрещается посещать плавательный центр в болезненном состоянии, в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном употреблением наркотиче-

ских, психотропных или токсических средств; необходимо соблюдать все меры предосторожности и безопасности, пользоваться электронагревательными бытовыми приборами исключительно в специально оборудованных местах; при обнаружении неисправности оборудования, угрожающей жизни и здоровью посетителей, следует незамедлительно сообщить об этом инструктору или администратору.

Техника безопасности непосредственно перед проведением соревнований: посещение плавательного бассейна при наличии признаков кожного заболевания, открытых ран, инфекционных заболеваний (при несоблюдении данного правила администрация вправе отстранить участника от соревнований); втирать в кожу перед посещением бассейна кремы и мази, плавать, не смыв декоративную косметику; выходить на край чаши бассейна; прыгать с бортиков бассейна; использовать любые упражнения с задержкой дыхания; вставать ногами на разделительные дорожки; толкаться, хватать и топить других посетителей в воде; плавать на дорожке во время ныряния на данной дорожке спортсменов; плавать в бассейне со специальным снаряжением, которым можно зацепиться за разделительные дорожки или травмировать себя и других посетителей; бегать, толкаться в раздевалках и душевых; издавать ложные крики о помощи.

Данные требования соответствуют действующему Уставу учреждения «Городской центр олимпийского резерва по водным видам спорта».

УДК 388.45

### **Охрана система безопасности на примере «Борисов-Арена»**

Студент гр. 11902116 Зданчук А. В.

Научный руководитель – Автушко Г.Л.

Белорусский национальный технический университет  
г. Минск

«Борисов-Арена» – футбольный стадион в Борисове, а также домашний стадион ФК БАТЭ «Борисов» и сборной Беларуси по футболу. Официальная вместимость стадиона составляет 13126 человек. «Борисов-Арена» является самым современным стадионом в Республике Беларусь. Благодаря новейшим технологиям стадион может принимать футбольные поединки не только квалификационных стадий еврокубков, но и полуфинальные встречи Лиги Чемпионов и Лиги Европы.

Большое внимание при разработке проекта было уделено системе безопасности. На стадионе имеется необходимое количество запасных выходов согласно ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования», а число сидений в ряду не превышает 28 мест. Одним из важнейших аспектов безопасности является система видеонаблюдения, благодаря которой без особого труда удаётся распознавать отдельных хулиганов среди болельщиков команд.

На данную систему были выделены большие средства, поэтому была установлена система на базе оборудования Logipix. Также на стадионе присутствует хорошая звуковая система для передачи голосовых уведомлений и инструкции по эвакуации. Для защиты от проникновения посторонних лиц, стадион оборудован системой охранной сигнализации. Полученная информация выводится на рабочие места сотрудников отдела охраны и безопасности. Ещё одной важной системой является пожарная сигнализация, которая предназначена для обнаружения пожара на начальных стадиях и формирования управляющих сигналов на включение различных систем, выполненная в соответствии с ТКП 45-2.02-190-2010 «Пожарная автоматика зданий и сооружений». Также на стадионе установлены несколько видов противопожарных систем. В аппаратных – порошкового пожаротушения, в электрощитовых – газового пожаротушения, во всех остальных – водяного. В подтрибунных помещениях арены предусмотрены сплинкеры. В целях организации беспрепятственного доступа персонала