

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина  
Выпускающая кафедра педагогики

Храповицкий Антон Сергеевич

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема «Профилактика травматизма обучающихся 11-12 лет, занимающихся  
мини-футболом в школьной секции»

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) образовательной программы  
Безопасность жизнедеятельности

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ  
Зав. кафедрой  
доктор педагогических наук,  
профессор Адольф В.А.

\_\_\_\_\_ (дата, подпись)

Научный руководитель  
кандидат педагогических наук,  
доцент Строгова Н.Е.

\_\_\_\_\_ (дата, подпись)

Обучающийся Храповицкий А.С.

\_\_\_\_\_ (дата, подпись)

Дата защиты \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_  
(прописью)

Красноярск, 2021

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>Глава I. Теоретические аспекты профилактики травматизма в образовательной организации</b>	<b>5</b>
1.1 Школьный травматизм, его виды и классификации	5
1.2 Анализ психолого-педагогических и анатомо-физиологических особенностей шестиклассников	9
1.3 Роль педагога в соблюдении требований к безопасности проведения занятия в школе и предупреждения травматизма	16
<b>Глава II. Разработка и реализация в опытно-экспериментальной работе комплекса мер профилактики травматизма обучающихся 11-12 лет, занимающихся мини-футболом в школьной секции</b>	<b>24</b>
2.1. Методы исследования и организация исследования	24
2.2. Анализ и результаты исследования	29
2.3 Разработка рекомендаций по предупреждению травм на занятиях по мини-футболу	41
<b>Заключение</b>	<b>50</b>
<b>Список использованных источников</b>	<b>51</b>

## Введение

Все большее внимание в нашей стране уделяется развитию детского и юношеского мини-футбола. Эта игра имеет существенное отличие от обычного футбола, прежде всего по правилам игры (размеры площадки, количество игроков, игровое время, размеры ворот, параметры мяча, отсутствие положения «вне игры» и т.д.), по структуре перемещений (разница в преодолении игрового пространства), а самое главное, в имеющейся возможности периодического выключения из процесса игры (многократная замена игроков). В связи с этим, энергообеспечение двигательной деятельности футболиста в процессе всей игры будет существенно отличаться от аналогичных «большого» футбола, что существенно меняет способ тренировки спортсменов, а также требует коррекции методических подходов при планировании и подготовке футбольных команд к соревнованиям.

При поиске методов и средств развития тренировочного процесса юных футболисток необходимо делать акцент не только на развитие физических навыков, но и на способ выполнения различных техник. Не правильная постановка тренировочного процесса может привести к непоправимым травмам, которые могут завершить карьерный путь спортсмена и сделать из него инвалида.

Профилактика травматизма в тренировочном процессе особенно важно при тренировке детей, полученные травмы во время занятий в юном возрасте, могут оказать негативное влияние на развитие детей в будущем.

На современном уровне развития спорта добиться высоких спортивных результатов возможно лишь при правильной организации учебно-тренировочного процесса.

Таким образом, при равных показателях всех видов подготовки, но без отсутствия правильной профилактики травматизма во время занятий в

конечном итоге можно получить детей-инвалидов. Поэтому очень важно разработать комплекс мер профилактики травматизма обучающихся, для предотвращения тяжелых последствий.

Несмотря на значительное увеличение исследований в данной области, все более осознается **противоречие** между необходимостью профилактики школьного травматизма на уроках физической культуры и на занятиях в школьных физкультурных секциях, и неразработанностью системы педагогических профилактических воздействий по преодолению этих явлений.

Данные противоречия позволили нам сформулировать **проблему** исследования: каковы меры профилактики травматизма занимающихся мини-футболом обучающихся в школьной секции?

**Цель исследования** – разработать, теоретически обосновать и экспериментально проверить результативность комплекса мер профилактики травматизма обучающихся 11-12 лет, занимающихся мини-футболом.

**Объект исследования** – процесс физического воспитания в образовательной организации.

**Предмет исследования** – процесс профилактики травматизма обучающихся 11-12 лет, занимающихся мини-футболом.

**Гипотеза.** Занятия обучающимися 11-12 лет мини-футболом в школе будут менее травматичными, если:

- будут созданы необходимые комфортные психолого-педагогические условия для школьников на занятиях мини-футболом;
- будут учтены поведенческие особенности младших подростков на занятиях мини-футболом;
- будет реализован комплекс мер по профилактике травматизма на занятиях обучающихся 11-12 лет мини-футболом в школе.

**Задачи исследования:**

1. Провести теоретический анализ аспектов профилактики травматизма в образовательной организации.

2. Разработать и реализовать в опытно-экспериментальной работе комплекс мер профилактики травматизма обучающихся 11-12 лет, занимающихся мини-футболом.

3. Проанализировать результаты опытно-экспериментальной работы и доказать результативность разработанного комплекса мер профилактики травматизма обучающихся 11-12 лет, занимающихся мини-футболом.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы**: *теоретические* (анализ психолого-педагогической, научно-методической и справочно-энциклопедической литературы, нормативно-программной документации по тематике исследования); *эмпирические* (наблюдение, беседа, изучение опыта, анализ продуктов деятельности учителей и обучающихся, педагогическое тестирование, самооценка, экспертная оценка); *социологические* (анкетирование, опрос); *статистические* (ранжирование, шкалирование); методы математической обработки данных.

**Этапы исследования.**

На **первом** этапе (сентябрь 2020 г.) - анализ научной литературы по теме исследования, который позволил сформулировать: цель, объект, предмет, гипотезу и задачи исследования.

**Второй** этап исследования (сентябрь 2020 г. – май 2021 г.) разработка и экспериментальная проверка результативности комплекса мер профилактики травматизма обучающихся, занимающихся мини-футболом в школьной секции.

На **третьем** этапе (май 2021 г.) был проведён анализ полученных данных и составлены практические рекомендации.

**Опытно-экспериментальная база исследования.** Эмпирическая часть исследования проводилась на базе МБОУ СШ № 7 г. Красноярск. В исследовании принимали участие 35 обучающихся 6-ых классов.

**Теоретическая значимость** заключается в том, что наше исследование поможет обогатить методику построения занятий со школьниками по мини-футболу.

**Практическая значимость** нашей работы характеризуется тем, что предложенный в ней комплекс мер профилактики травматизма в процессе занятий с младшими подростками, занимающимися мини-футболом, может использоваться тренерами и педагогами по физической культуре в их практической деятельности.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Материалы исследования использовались при проведении опытно-экспериментальной работы на базе МБОУ СШ № 7 г. Красноярск.

**Структура.** Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, шести параграфов, заключения, списка использованных источников (50 источников), 57 страниц.

## **Глава I. Теоретические аспекты профилактики травматизма в образовательной организации**

Травматизм представляет серьезную угрозу для здоровья и жизни взрослых и детей. Особую тревогу вызывает детский травматизм. Травматизм и насилие являются третьей ведущей причиной смертности в Европейском регионе. Около 830 000 детей моложе 18 лет ежегодно погибают в результате неумышленной травмы. Ежедневно во всем мире в результате травмы или несчастного случая, которые можно было предотвратить, погибает более 2000 детей. Неумышленные травмы являются главной причиной смертности среди детей старше 9 лет. Большинство смертельных травм – результат дорожно-транспортных происшествий, утоплений, ожогов, падений с высоты и отравлений [1].

Охрана здоровья обучающихся в образовательных организациях в соответствии со статьей 41 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» включает в себя: обеспечение безопасности обучающихся во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность (п.8); профилактику несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность (п. 9).

### **1.1 Школьный травматизм, его виды и классификации**

Абсолютное большинство травм – результат неудовлетворительной организации учебно-воспитательного процесса, трудовой и производственной дисциплины, что нередко является правовым нигилизмом и повсеместным пренебрежением выполнения требований охраны труда. В возрастном аспекте наиболее «травмируемым» является возраст от 6 до 14 лет, что связано с повышенной эмоциональностью и недостаточно развитой

способностью к самоконтролю. Наибольшее количество травм падает на критические возрастные периоды (3, 7, 11–12 лет), когда дети становятся капризными, раздражительными, часто вступают в конфликт с окружающими, у них возникает отрицательное отношение к ранее выполняемым требованиям, доходящее до упрямства и негативизма [6].

Любой спорт, сам по себе является травмоопасным, особенно если он детский. При этом всегда есть опасность того, что в какой-то момент организм ребенка не справится и окажется в запредельной для себя зоне нагрузок. И тогда легко можно получить травму. На легкие травмы и повреждения почти не обращают внимания. Другие же более серьезны и часто требуют врачебной помощи.

Повреждением, или травмой, называют воздействие на организм человека внешнего фактора (механического, физического, химического, радиоактивного, рентгеновских лучей, электричества и др.), нарушающего строение и целостность тканей, и нормальное течение физиологических процессов.

В зависимости от характера травмируемой ткани различают [6]:

- кожные (ушибы, раны);
- подкожные (разрывы связок, переломы костей и пр.) и
- полостные повреждения (ушибы кровоизлияния, ранения груди, живота, суставов).

Повреждения делятся на прямые и непрямые, в зависимости от точки приложения силы. Они могут быть одиночными (например, поперечный перелом бедренной кости), множественными (множественный перелом ребер), сочетанными (перелом костей таза с разрывом мочевого пузыря) и комбинированными (перелом бедра и отморожение стопы и т.п.) [6,7,9].

Действие механического фактора, вызывающего повреждения, проявляется в виде сжатия, растяжения, разрыва, скручивания или



противоудара, в результате которого травмируется участок ткани, противоположный месту приложения силы.

Травмы бывают открытые, с нарушением целостности, и закрытые, когда изменение тканей и органов происходит при неповрежденной коже и слизистой оболочке [6,9].

Существуют различные классификации травм. По тяжести травмы делятся на тяжелые, средней степени тяжести и легкие.

Тяжелые травмы - это травмы, вызывающие резко выраженные нарушения здоровья и приводящей в потере учебной и спортивной трудоспособности сроком свыше 30 дней. Пострадавших госпитализируют или длительное время лечат у детских травматологов-ортопедов в специализированных отделениях или амбулаторно[5,7,9].

Травмы средней сложности тяжести - это травмы с выраженным изменением в организме, приведшие к учебной и спортивной нетрудоспособности сроком от 10 до 30 дней. Дети со спортивными травмами средней тяжести также должны лечиться у детских травматологов-ортопедов. [5].

Легкие травмы - это травмы, не вызывающие значительных нарушений в организме и потере общей и спортивной работоспособности. К ним относятся ссадины, потертости, поверхностные раны, легкие ушибы, растяжение 1-й степени и др., при которых учащаяся нуждаются в оказании первой врачебной помощи. Возможно сочетание назначенного врачом лечения (сроком до 10 дней) с тренировками и занятиями пониженной интенсивности [5].

Кроме того, выделяют острые и хронические травмы. Острые травмы возникают в результате внезапного воздействия того или иного травмирующего фактора. Хронические травмы являются результатом

многократного действия одного и того же травмирующего фактора на определенную область тела.

Существует еще один вид травм - микротравмы. Это повреждения, получаемые клетками тканей в результате однократного (или часто повреждающегося) воздействия, незначительно превышающего пределы физиологического сопротивления тканей и вызывающего нарушение их функций и структуры (длительные нагрузки на неокрепший организм детей и подростков) [7].

Иногда выделяют очень легкие травмы (без потери спортивной трудоспособности) и очень тяжелые травмы (приводящие к спортивной инвалидности и смертельным исходам).

Среди видов спортивных повреждений ушибы наиболее часто встречаются в хоккее, футболе, боксе, спортивных играх, борьбе, конькобежном спорте. Повреждение мышц и сухожилий часто наблюдаются при занятиях штангой, легкой атлетикой и гимнастикой. Растяжение связок - преимущество при занятиях штангой, борьбой и легкой атлетикой и гимнастикой, спортивными играми и боксом. Переломы костей относительно часто возникают у борцов, конькобежцев, велосипедистов, хоккеистов, боксеров, горнолыжников, футболистов. Раны, ссадины, потертости преобладают при занятиях велосипедным, лыжным, конькобежным спортом, хоккеем, греблей. Сотрясение мозга наиболее часто встречаются у боксеров, велосипедистов, футболистов, представителей горнолыжного спорта [6,7,9].

По локализации повреждений у физкультурников и спортсменов чаще всего наблюдаются травмы конечностей, среди них преобладают повреждения суставов, особенно коленного и голеностопного. При занятиях спортивной гимнастикой чаще возникают повреждения верхней конечности (70% всех травм). Для большинства видов спорта характерны повреждения нижних конечностей, например в легкой атлетике и лыжном спорте (66%). Повреждения головы и лица характерны для боксеров (65%), пальцев кисти -

для баскетболистов и волейболистов (80%), локтевого сустава для теннисистов (70%), коленного сустава - для футболистов (48%) и т.п. Среди спортивных травм, как правило, высокий процент травм в средней тяжелой степени [9].

Травмы - это для ребенка тяжелое испытание и психологического, и физического плана. Даже при благоприятном исходе тяжелая травма у многих детей и подростков отбивает желание заниматься физической культурой и спортом. Кроме того, 8-10% тяжелых травм заканчиваются потерей общей и спортивной трудоспособности, т.е. приводят к инвалидности [9].

## **1.2 Анализ психолого-педагогических и анатомо-физиологических особенностей шестиклассников**

К 11 годам начинаются большие перестройки в центральной нервной системе так как этот возраст ознаменован началом полового созревания. У подростков в этот период вновь начинается бурная перестройка двигательного аппарата, продолжается рост скелета и мускулатуры. Всё это приводит к нарушению той гармонии и сравнительно хорошей координации движений, которая наблюдалась у детей 10-12 лет. Внешне это проявляется в обилии движений, но движения эти неловки и угловаты. Вследствие снижения работоспособности нервных клеток у подростков наблюдается быстрая утомляемость. Однако уже к 14-15 годам усиливается внутреннее торможение, совершенствуются взаимоотношения процессов возбуждения и торможения. Движения становятся более координированными, экономичными [23].

Большое внимание должно быть обращено на то, чтобы дети умели ощущать темп, быстроту движений, их амплитуду, степень и сочетание напряжения, расслабления, растягивания мышц и др. Управление своими

движениями зависит от развития двигательного анализатора. Двигательный анализатор воспринимает и анализирует сигналы, поступающие с органов движения, т.е. органов мышечного чувства, с проприорецепторов мышц, сухожилий и связок. По данным ряда физиологов, естественное развитие двигательного анализатора в результате повседневной деятельности увеличивается с возрастом и достигает наибольшего развития в 10-14 лет. Ориентировка в пространстве, чувство равновесия, оценка своих движений во времени, способность дифференцировать темп движений при выполнении элементарной мышечной деятельности (ходьба, стояние, прыжок) достигают у 10-14 летних подростков максимального развития. После этого возраста темп нарастания основных свойств двигательного анализатора детей, их способность определять темп, быстроту движений, положения тела происходят уже в значительной степени за счёт совершенствования сложной координации движений, силы и выносливости занимающихся, совершенствования большим количеством движений из различных видов спорта и качеством их выполнения [23].

В начале подросткового возраста нередко снижаются отдельные показатели двигательных качеств. Это временное явление связано с глубокими эндокринными перестройками и возрастным рассогласованием деятельности отдельных физиологических систем. Сам подросток начинает стесняться своей неловкости, физического несовершенства. К 14 годам наиболее трудный этап полового созревания заканчивается. Системы организма постепенно вновь обретают способность действовать слаженно, реакции на нагрузки нормализуются. В этом возрасте очень важно использовать эмоциональный компонент психической деятельности подростка, поэтому разного рода спортивные игры становятся особенно привлекательными [23].

Важным вопросом является особенность утомления, т.е. снижение его работоспособности вследствие полученной нагрузки. Утомление

рассматривается как результат нарушения рефлекторной регуляции функций. Часто утомление при эмоциональной насыщенности занятий проявляется не так ярко. В занятиях с подростками целесообразно включать кратковременные скоростные нагрузки с достаточными паузами отдыха, стараться, чтобы ребята чередовали работу разных групп мышц, изменяя темп движений [23].

Яркая особенность детей этого возраста - это комплекс физиологических процессов, характеризующих начало полового созревания. И каждого ребенка это происходит по-разному и отличается различной динамикой. Тренер должен к каждому ребенку подходить, индивидуально учитывая темпы роста и физиологического развития. Этот период отличается высокой активностью роста, развитием организма, возникновением временных анатомо-физиологических диспропорций, высокой впечатлительностью детей, их стремлением к спорту и желанием блеснуть своими результатами. Подросток склонен переоценивать свои силы. Он с увлечением занимается спортом, не думая о возможности перегрузки. Осознание своего физического развития вызывает у детей желание порисоваться, вегетативных процессов при движениях. Отсюда следует, что до 13-15 лет должно стимулироваться всестороннее физическое воспитание – овладение техникой[23].

В возрасте 9-10 лет появляются сосредоточенность, хорошая память и логическое мышление. Возрастает способность к восприятию, запоминанию сложных движений, анализу своих действий. Быстро развивается острота мышечного чувства (хорошая ориентация в пространстве). Этот возраст благодатный для развития быстроты двигательной реакции и обучения тактике игры [23].

Таким образом, имея дело с детьми вступающих в новый этап развития (подростковый), необходимо помнить, что в этом возрасте наблюдается

такой клубок психологических, эндокринных и соматических преобразований, что подросток перестает «контролировать» себя, неадекватно реагирует на нагрузки. Повышенная возбудимость их нервной системы вызывает функциональную неустойчивость, внезапные изменения эмоционального состояния и быструю утомляемость. Также хочется отметить в этот период у детей неустойчивая эмоциональная сфера. Они очень восприимчивы к успехам и не удачам. Тренеру нужно на это обращать особое внимание. Чтобы грамотно и правильно выстроить тренировочный процесс необходима консультация психолога[23].

Костно-мышечный аппарат. Рост и развитие организма продолжается до 20-25 лет. Энергичный рост тела у детей наблюдается в 10-17 лет. В основном рост в длину происходит за счёт конечностей. Некоторая угловатость и неловкость движений - результат неравномерности развития мускулатуры и костей, непропорциональности туловища и конечностей. Строение костной ткани у детей отличается от строения её у взрослых меньшим содержанием минеральных солей (солей кальция и фосфора) и большим содержанием мягкой хрящевой ткани. Большой процент хрящей делает кости детей более эластичными за счёт меньшего их обызвествления. Хрящи детей эластичнее хрящей взрослых. Большая гибкость и подвижность в суставах помогает детям овладеть сложной техникой. На занятиях с детьми и подростками важно давать упражнения, способствующих укреплению мышц позвоночного столба, формированию правильной осанки. Следует учесть, что при неправильном применении статических усилий, однообразии движений возможны искривление позвоночника. При правильном подборе упражнений развитие костей происходит без отклонений. В возрасте 10-14 лет продолжается процесс срастания грудины с рёбрами, заканчивается он к 15-16 годам. При большой работе лёгких происходит изменение формы грудной клетки. Процесс окостенения кистей заканчивается к 13 годам [13].

Свободные, размашистые движения, связанные с большой амплитудой, положительно влияют на развитие костной ткани у детей. В этом возрасте применение ходьбы, бега, различных прыжков, метаний содействует росту костной ткани и улучшению условий питания хрящей. Также следует осторожно подходить к различным соскокам, приземлениям на твёрдый грунт. Упражнения, требующие большого напряжения, и статические положения тела (упражнения в упоре), крайне нежелательны, так как могут отрицательно сказаться не только на росте костей, но и на кровообращении. Умеренные, доступные упражнения для детей служат одним из средств укрепления костной ткани [13].

Сила мышц растёт неравномерно. Мышцы детей отличаются по строению, составу и функциям от мышц взрослых. Они содержат меньше гемоглобина, меньше мышечных волокон, бедны содержанием белков, жиров и неорганических солей. У детей мышцы прикрепляются к костям дальше от осей вращения суставов, что позволяет производить движения с меньшей потерей силы. Мышцы развиваются неравномерно, сначала более крупные, затем мелкие. В это время вредны статические упражнения, особенно силового характера. Более физиологически оправданы и менее утомительны упражнения с переменным напряжением и расслаблением, связанные с движениями в суставах. В возрасте 10-14 лет увеличивается вес тела и ускоряется его рост и как результат повышаются силовые возможности организма. Силовые возможности зависят от величины мышечной массы. Скорость же мышечных сокращений у человека изменяется независимо от величины мышечной массы и часто достигает максимума у подростков [9].

Таким образом, в учебно-тренировочном процессе юных футболистов следует уделить больше внимания развитию быстроты и координационных способностей. У детей среднего школьного возраста происходит интенсивное развитие массы мышц ног, спины, плечевого пояса, рук, сопровождающееся нарастанием мышечной силы. Необходимо обращать особое внимание на

развитие мышц стопы и голени для правильного формирования сводов стопы и предупреждения плоскостопия, нередко встречающегося у детей среднего школьного возраста [9].

На протяжении жизни человека сердце изменяется по величине, форме и даже положению. В период полового созревания в условиях повышенного темпа физического развития и активно протекающих энергетических и пластических процессов к работе сердца предъявляются особенно большие требования. Число сокращений у детей больше чем у взрослых. Так, в 7 лет наблюдается 90-95 ударов в минуту, в 8-10 лет – 90, в 12-14 лет 76-80. Замедление пульса сопровождается увеличением объема выталкиваемой крови. Максимум частоты сердечных сокращений при занятиях физическими упражнениями наблюдается уже в 11-14 лет. С возрастом происходит изменения количества крови в сторону уменьшения. У подростка 14 лет относительное количество крови составляет 9% веса тела, а у взрослых 8%. Круговорот крови происходит у детей быстрее, чем у взрослых. Так, полное прохождение крови у взрослых равняется 22 сек., у 14 летних – 18 сек., у 7-10 летних – 16-17 сек. Широкий просвет капилляров даёт возможность крови протекать в большем количестве; от этого питание тканей происходит быстрее, интенсивнее, а процессы окисления – более активно. Кровь у детей богаче водой и экстрактивными веществами, но беднее солями, количество эритроцитов больше, чем у взрослых, больше фагоцитов. Со значительным развитием сердца в 13-14 лет происходит относительное уменьшение его массы. Ударный объём крови в полтора раза меньше, чем у взрослых, но минутный объём приближается к минутному объёму взрослых за счет ртутного столба, т.е. возможна так называемая юношеская гипертония, это не патологическое явление, а возрастное. Однако под влиянием переутомления увеличения числа сердечных сокращений. Кровяное давление у детей и подростков значительно ниже, чем у взрослых; оно равняется: к 7-8 годам – 99/64, к 9-12 годам – 105/70, к 13-15 годам – 117/73 и



к 16-18-120/75 мм ртутного столба. У некоторых подростков может быть повышено от 130/80 до 150/85 мм, физических упражнений, дающих слишком большую нагрузку на сердце, и других неблагоприятных факторов такое повышение кровяного давления может стабилизироваться и остаться на всю жизнь. Правильно использованные физические упражнения благоприятно сказываются на сердечно – сосудистой системе подростков. Постепенная тренировка воздействует на мышечные волокна сердца, эластические и сократительные свойства мышцы. Сердечная мышца становится более мощной, а пульс замедляется [9,13].

К основным особенностям строения органов дыхания детей и подростков относится нежность их тканей, лёгкая ранимость слизистых оболочек, выстилающих дыхательные пути, и обилие в слизистых оболочках и стенках дыхательных путей кровеносных и лимфатических сосудов. Самый интенсивный рост лёгких наблюдается в 10-16 лет. Дыхательная поверхность лёгких у детей относительно больше, чем у взрослых. Особенности строения органов дыхания и механизм их деятельности у детей делает дыхание поверхностным и более частым. Число дыханий у ребёнка 5 лет в минуту равняется 26, в 14 лет-20, у взрослых-16-18; у спортсменов число дыханий в минуту достигает 10-15, а в некоторых случаях -6-8, такое дыхание является глубоким. Если физические упражнения применяются систематически, то дыхание становится более ритмичным, глубоким, редким. Сравнительно большая потребность организма подростка в кислороде и лёгкая ранимость слизистой оболочки дыхательных путей требуют того, чтобы в спортивных помещениях был чистый воздух, а занятия физическими упражнениями проводились, возможно, чаще на свежем воздухе. С возрастом увеличиваются размеры и функциональные возможности дыхательного аппарата. Окружность грудной клетки и размер её дыхательных движений прогрессивно нарастают. Увеличивается также и экскурсия грудной клетки, благодаря этому становится больше жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ).

Величина ЖЕЛ имеет большое значение при определении возможности дыхательной функции. В процессе рациональной тренировки отмечается совершенно закономерно увеличение, а при неправильной тренировке и ухудшении здоровья - уменьшение ЖЕЛ. Увеличение глубины дыхания с возрастом связано с увеличением окружности грудной клетки; это, в свою очередь, вызывает увеличение ЖЕЛ и минутного объёма дыхания (лёгочной вентиляции). Тренировка, повышая функциональные возможности дыхательного аппарата, приводит к тому, что одинаковая нагрузка выполняется с меньшей лёгочной вентиляцией, но в то же время процент использования приспособляемость к двигательной деятельности при затруднённом газообмене требуют особого внимания при обучении детей свободному дыханию, согласованному с движениями [9,13,580с.].

Таким образом, развитие организма подростка протекает неравномерно, скачкообразно. Периоды усиленного роста сменяются периодами его замедления, во время которых происходит интенсивная дифференцировка тканей и органов, формообразование. Также неравномерно развиваются и физические способности. Различные сроки полового созревания у разных детей в ряде случаев стирают границы между средним и старшим возрастом [9,13].

### **1.3 Роль педагога в соблюдении требований к безопасности проведения занятия в школе и предупреждения травматизма**

Проблема безопасности при проведении уроков физической культуры является одной из центральных при организации учебно-воспитательного процесса обучающихся в общеобразовательных учреждениях. Поэтому преподавателям, тренерам, инструкторам, медицинским работникам, дирекции школы необходимо позаботиться о профилактике травматизма, заболеваниях и несчастных случаях при занятиях физической культурой. Однако такая работа является не всегда регулярной и последовательной. В

общеобразовательных учреждениях встречается большое количество нарушений организационного, методического, санитарно-гигиенического характера, приводящих обучающихся к травмам [8].

Нередко на уроках физической культуры к травмам приводит использование учителями неудовлетворяющее требованиям спортивное оборудование. Безопасность занятий на таком оборудовании зависит прежде всего от знаний учащимися правил установки в рабочее и исходное положение снарядов, обучение учителем приемам страховки и самострахования. Выделяется несколько основных причин травматизма [10]:

- проверка инвентаря и оборудования на исправность;
- отсутствие разметки на беговых дорожках, прыжковой ямы, сектора для метания;
- несоблюдение или ненадлежащее соблюдение санитарно-гигиенических условий;
- отсутствие врачебного контроля; нарушение правил организации и методики проведения занятий;
- недостаточная учебно-воспитательная работа с учащимися;
- несоответствие спортивной формы учащихся их виду деятельности; методические нарушения (совмещение с игровыми видами спорта);
- несоответствие организации занятий физической культурой природно-климатическим условиям;
- несоответствие предложенных нагрузок физической подготовленности учащихся;
- проведение комбинированных уроках по несовместимым видам спорта.

Безусловно, для каждого отдельного занятия различными видами спорта существуют свои меры безопасности, такие как:

- изучение литературы и методических рекомендаций и правил соревнований и судейства по избранному виду спорта;
- подготовка и планирование конспектов уроков с учетом материально-технической базы школы, своей профессиональной подготовленности, уровня физической подготовленности учащихся;
- проведение инструктажа о правилах поведения и технике безопасности на занятиях физической культурой;
- наглядное пособие по правилам поведения в виде вывешивания в спортивном зале;
- периодическое напоминание учащимся отдельных моментов правил поведения в зависимости от вида деятельности;
- своевременное начало и окончание урока;
- отсутствие допуска к занятию учащихся без установленной спортивной формы; заблаговременное сообщение темы и задач урока для общего настроения учащихся на определенный вид деятельности;
- соблюдение методов и принципов обучения;
- учитывание индивидуальных возможностей каждого учащегося;
- проведение разминки, соответствующей специфике и виду предстоящей на уроке работе;
- проведение бега на стадионе, в спортивном зале, на беговой дорожке только лишь по направлению против часовой стрелки;

- после бега использовать несколько упражнений, подготавливающих к новому виду деятельности; поддержание дисциплины на уроке, пресечение любых форм ее нарушения;
- постоянное осуществление контроля за действиями учащихся; учет состояния учащихся, своевременное реагирование на жалобы об их плохом самочувствии.

Существуют определенные меры безопасности, которые необходимо претворить в жизнь в спортивном зале. К ним относятся:

- выполнение всех необходимых разметок по данному виду деятельности;
- определение места старта и финиша;
- определение достаточного интервала и дистанции для бега, прыжков, метания, общеразвивающих упражнений; определение для учащихся коридора возвращения после ускорений, прыжков, метаний («правило стадиона»);
- соблюдение «правила стадиона» во время всего урока;
- слежение за отсутствием преград в процессе упражнений по метанию;
- слежение за природно-климатическими условиями; при проведении занятий по прыжкам в высоту использовать переносные ямы из поролоновых матов, а также планки и стойки, соответствующие стандартам;
- тщательная проверка правильности уложения гимнастических мат для выполнения прыжков;
- слежение за тем, чтобы место приземления не находилось рядом со стеной; слежение за самочувствием учащихся;
- иметь в спортивном зале медицинскую аптечку.

Любые нарушения правил безопасного поведения на уроках физической культуры обучающимися должны быть информированы и привлекаться к дисциплинарной ответственности. Все несчастные случаи должны фиксироваться доводиться до дирекции общеобразовательного учреждения в письменной форме.

Преподавателем должно отслеживаться как был убран спортивный инвентарь после уроков физической культуры в отведенное помещение.

На занятиях на спортивной площадке необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности:

- обязательная разметка беговых дорожек, секторов для метания и прыжков в длину;
- должен осуществляться своевременный ремонт беговых дорожек и легкоатлетических секторов;
- проходить осмотр поверхностей беговых дорожек, секторов для метаний, прыжковых ям перед началом каждого урока;
- необходимо отслеживать посторонние предметы, препятствующие бегу и прыжкам.

Педагог должен не допускать к спортивным занятиям лиц, не овладевших врачебные обследования в определенные сроки и не приобретшие санкцию и рекомендации врача. О плохом самочувствии или травме обучающий должен немедленно информировать учителя по физической культуре.

Перед основной плановых занятий нужна беседа с учениками о причинах травм и мерах их предостережения.

Группы должны комплектоваться в зависимости от состояния здоровья, физического развития, пола, возраста, величины приспособления к

спортивным нагрузкам, весовым категориям обучающихся. Перед занятиями должен контролировать соответствие спортивных костюмов и обуви требованиям. Если во время занятий физической культурой необходимы защитные приспособления применять: маски, нагрудники, шлемы, бандажи, щитки – бинтовали суставы, а также воспользовались поясами для страховки [15].

Редчайшую ценность в профилактике травм обладает педагогический контроль, разрешающий предопределить степень утомленности занимающихся в процессе тренировок.

Необходимо правильное выполнение педагогом принципов целесообразной методики обучения занимающихся; постепенности дозировании нагрузок; последовательности в усвоении двигательных навыков; индивидуального подхода; правильного изображения упражнений, тщательного инструктажа занимающихся и контроль за выполнением ими упражнений.

Преподаватель не должен позволять, а тем более вынуждать реализовывать такие упражнения, к которым учащийся не подготовлен.

Учебно-тренировочный процесс следует строить так, чтобы между тренировками был достаточный перерыв для восстановления сил учащихся [8].

В обязанности педагога входит проверка мер по предостережению отморожения занимающихся в холодную погоду, а в жаркие летние дни – ожогов, солнечных и тепловых ударов. Необходимо пресекать занятие, если метеорологические условия угрожают здоровью занимающихся, и соблюдать учрежденные температурные нормы.

В профилактике спортивного травматизма имеет немалое значение содержание спортивных сооружений в соответствующем состоянии: уборка площадок, катков, залов, поддержание нормальной температуры помещений,

достаточное освещение (оно должно быть равномерным; резкий слепящий свет или плохая освещенность смогут затруднять ориентировку, наблюдение и могут приводить к падениям, столкновениям и т. п.) и должная вентиляция [11].

Педагогу необходимо следить за вентиляцией помещения. Отсутствие вентиляции или ее недостаточность могут породить более быстрое утомление и в связи с этим перенапряжение, что может привести к травме. Необходимо учитывать и влажность воздуха: нормальная абсолютная влажность – около 60%, влажность до 90% и более может негативно отразиться на организме занимающихся, приводить к травмам [16].

Серьезное внимание следует сосредоточивать на качество оборудования и спортивного инвентаря, проверка которого необходима перед каждым занятием. Недопустимо на площадках, в залах, на катках присутствие посторонних предметов, наличие посторонних лиц, а также перегрузка непомерно значительным числом занимающихся.

На тренировках нужна строгая дисциплина. Выполнение физических упражнений без педагога непозволительно, так как опасность в данных эпизодах усиливается. Требовательное порицание неблагоприятных поступков, принятие мер действия к нарушителям помогают предупредить грубость, использование запрещенных приемов и прочие нарушения дисциплины, являющиеся источником травм [17].

Спортивный травматизм несовместим с оздоровительными целями физической культуры и спорта. Он нарушает здоровье, препятствует спортивному росту, так как даже легкая травма отображается на функциональных возможностях спортсмена, переменяет нормальный ход учебно-тренировочных занятий.



## **Глава II Разработка и реализация в опытно-экспериментальной работе комплекса мер профилактики травматизма обучающихся 11-12 лет, занимающихся мини-футболом в школьной секции**

### **2.1. Методы исследования и организация исследования**

В данной работе были использованы следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы;
2. Беседа;
3. Анкетирование;
4. Педагогический эксперимент;
5. Математико-статистическая обработка данных.

Анализ научно-методической литературы - этот метод был использован для изучения состояния вопросов, исследуемых в данной работе, с целью чего было проанализировано большое количество литературных источников. Анализ литературных источников позволил составить представление о состоянии исследуемого вопроса, обобщить имеющиеся литературные данные и мнения специалистов.

Под беседой в данном случае понимается разговор между наблюдателем и испытуемыми для получения исследователем информации об изучаемом явлении в логической форме, как от исследуемой личности. Научная ценность метода заключается в установлении личного контакта с объектом исследования, возможности получить данные оперативно, уточнить их в виде собеседования, задать дополнительные интересующие вопросы.

Практика психолого-педагогических исследований выработала определенные правила применения метода беседы:

– беседовать лишь по тем вопросам, которые непосредственно связаны с исследуемой проблемой;

– формулировать вопросы четко, ясно и лаконично, учитывая степень компетентности в них собеседника;

– выбирать и ставить вопросы в понятной форме, побуждающей собеседников давать на них развернутые ответы;

– избегать некорректных вопросов, учитывать настроение, субъективное состояние собеседника;

– вести беседу так, чтобы собеседник видел в исследователе не руководителя, а товарища с доверительным отношением, проявляющего неподдельный интерес к его жизни и мыслям;

– не стоит проводить беседу куда-либо торопясь, в возбужденном состоянии;

– выбирать место и время проведения беседы, недоступное для посторонних лиц, которые могли бы помешать.

В наблюдении применялась беседа с учащимися 6 класса МБОУ №7 города Красноярска, в ходе которой с ребятами был проведен инструктаж по мерам безопасности на занятиях по мини - футболу, заданы вопросы по теме травматизма, ответы на которые должны были показать, насколько школьники знакомы с понятием травматизма и его видами.

Инструктаж включал в себя такие разделы, как:

1. основные понятия мини - футбола;
2. общие требования безопасности;
3. требования безопасности перед началом занятия;
4. требования безопасности во время занятий;

5. требования безопасности при несчастных случаях и экстремальных ситуациях;
6. требования безопасности по окончании занятий.

Анкетирование — письменная форма опроса, которая была осуществлена заочно, т.е. без прямого и непосредственного контакта интервьюера с респондентом. Оно целесообразно в двух случаях: а) когда нужно опросить большое число респондентов за относительно короткое время; б) когда респонденты должны тщательно подумать над своими ответами, имея перед глазами отпечатанный вопросник.

После применялось анкетирование, которое проводилось в виде выдаче каждому учащемуся анкеты с вопросами и пунктами ответов «Да», «Нет». Анкета выглядела следующим образом (Табл. 1):

Таблица 1. Образец анкеты для выявления отношения к занятиям в секции по мини - футболу

№	Вопрос
1.	Вам нравятся школьная секция по мини - футболу? а) да б) нет
2.	Всегда ли на занятиях Вы занимаетесь в благоприятных санитарно-гигиенических условиях? а) да б) нет
3.	Учитель тренер проводит с Вами инструктаж по технике безопасности на занятие? а) да б) нет
4.	Применяет ли тренер при объяснении техники безопасности уроках

	<p>технические средства обучения (ТСО)?</p> <p>а) да</p> <p>б) нет</p>
5.	<p>Утомляетесь ли Вы, когда занимаетесь на занятиях по мини - футболу?</p> <p>а) да</p> <p>б) нет</p>
6.	<p>Случалось ли, что Вы получали травмы на занятиях по мини - футболу?</p> <p>а) да</p> <p>б) нет</p>
7.	<p>Бывало ли такое, когда кому-либо из учащихся во время занятий становилось плохо?</p> <p>а) да</p> <p>б) нет</p>
8.	<p>Умеете ли вы оказывать первую помощь при получении той или иной травмы?</p> <p>а) да</p> <p>б) нет</p>
9.	<p>Часто ли Вы получаете травмы на занятиях по мини - футболу?</p> <p>а) да</p> <p>б) нет</p>
10.	<p>Есть ли Вас карта здоровья, позволяющая Вам заниматься в секции по мини - футболу?</p> <p>а) да</p> <p>б) нет</p>
11.	<p>Проходите ли Вы ежегодное медицинское обследование?</p> <p>а) да</p> <p>б) нет</p>

12.	<p>Есть ли в спортивном зале инвентарь, который не исправен или имеет неудовлетворительное состояние?</p> <p>а) да</p> <p>б) нет</p>
13.	<p>Какие травмы, на Ваш взгляд, на занятиях по мини - футболу чаще всего получают школьники?</p> <p>а) ушибы,</p> <p>б) ранения,</p> <p>в) растяжение связок,</p> <p>г) вывихи,</p> <p>д) переломы костей</p>

Беседу и интервью называют опросом «лицом к лицу», анкетирование — заочным опросом.

Эксперимент был направлен на профилактику травматизма при организации и проведении занятий в школьной секции по мини – футболу с учащимися 6 классов. Каждое занятие сопровождалось с объяснением техники безопасного поведения и использования оборудования в спортзале. В ходе эксперимента нами выявлялся уровень знаний о травматизме и мерах его избежания.

Задача эксперимента заключалась в сравнении знаний обучающихся по соблюдению правил техники безопасности на занятиях по мини - футболу, их бережное и естественное поведение к своему здоровью. Цель данного эксперимента: повышение знаний обучающихся к технике безопасности на занятиях по мини - футболу.

Наш эксперимент проводился на базе МБОУ СШ №7, г. Красноярска, среди шестиклассников, посещающих школьную секцию по мини-футболу.

Педагогический эксперимент условно можно разделить на три этапа:

1-й этап. Изучалась научно-педагогическая литература по теме «Профилактика травматизма». Были изучены основные закономерности становления и развития системы физического образования и воспитания. На данном этапе нами определялся ход исследования, разрабатывалась диагностика – анкетирование, определялись участники эксперимента.

2-й этап. Проводилось наблюдение на занятиях по мини - футболу. Также нами разрабатывались занятия по мини - футболу, включающие технику безопасного поведения с различным спортивным инвентарем, правилами поведения в спортивном зале и профилактику травм.

3 – й этап. Был посвящен подведению итогов, выводов исследования и разработке рекомендаций по профилактике травм, технике безопасного поведения на занятиях в школьной секции по мини - футболу.

## **2.2. Анализ и результаты исследования**

Исследование проводилось на базе МБОУ СШ №7, г. Красноярск, среди шестиклассников, посещающих школьную секцию по мини-футболу. Анкетирование проводилось в начале педагогической практики и по окончании ее.

Первое анкетирование проводилось 2 ноября 2020 года, в ходе которого были проведены эксперимент и наблюдение. В процессе исследования велось наблюдение, в ходе которого нами оценивалось и анализировалось поведение обучающихся, соблюдение ими основных правил техники безопасности.

Второе анкетирование проводилось 30 ноября 2020 года, в ходе которого проводилась обработка и анализ результатов исследования, были

сделаны выводы, оформлена данная работа. Все материалы были систематизированы и приведены в хронологический порядок.

Педагогическое наблюдение за учащимися проводилось в течение 20 занятий, в ходе которых нами было выявлено наличие факторов, влияющих на возникновение травм, которые можно разделить на следующие основные группы:

- несоблюдение техники безопасного поведения при организации учебно-тренировочных занятий и в методике их проведения;
- наличие неудовлетворительного состояния оборудования, спортивного инвентаря, одежды и обуви обучающихся;
- нарушение правил врачебного контроля;
- нарушение обучающимися дисциплины на занятиях по мини - футболу.

В проведенном нами анкетировании приняли участие обучающиеся 6 – х классов. Всего нами было опрошено 35 человек, из которых 20 мальчиков и 15 девочек.

Анонимное анкетирование привели к выводу, что школьники на занятиях из перечисленных видов наиболее часто получают такие травмы, как ушибы и растяжения связок. Они не являются тяжелыми травмами и легко излечимы. Однако, следует отметить, что учащиеся после инструктажа по технике безопасности на уроках физичкой культуры, заметно меньше стали получать травмы, ушибы и растяжения.

Если до проведения техники безопасного поведения на занятиях учащиеся обозначили следующие виды травм: ушибы — 10%, ранения 3%, растяжения связок 2%, вывихи – 1% и переломы костей – 1%.

То после проведения техники безопасного поведения на занятиях учащиеся обозначили значительно меньшее количество травм: ушибы — 5%, ранения 1% (Рисунок 1).

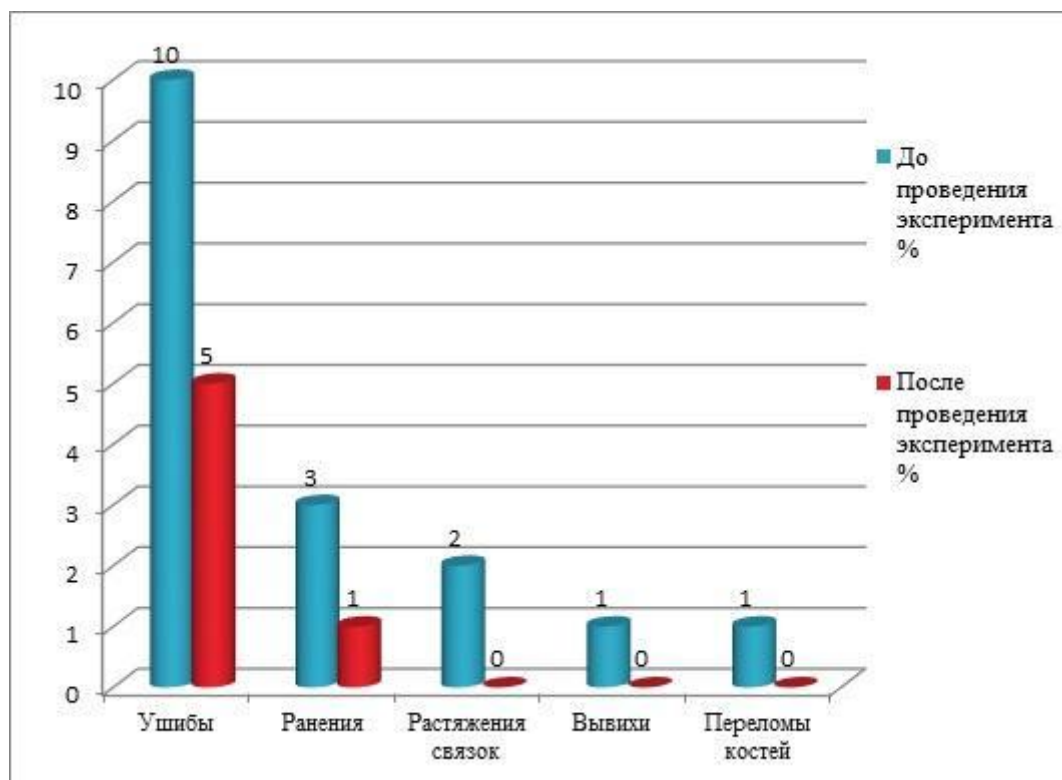


Рисунок 1.Процент получаемых травм учащихся

Ответы учащихся на вопрос «Вам нравятся школьная секция по мини - футболу?» большинство учащихся отметили, что «да» — 86,2 % и «нет» — 13,8% до проведения эксперимента, так и после его проведения. Однако, многие обучающиеся отметили, что не всегда занимаются в благоприятных условиях 55,17% и в благоприятных условиях – 44,83%.

41,37% обучающихся отметили, что с ними тренер проводит инструктаж по технике безопасности по мини – футболу постоянно и дали отрицательный ответ – 58,63%. После проведения эксперимента положительный ответ дали 82,75% и отрицательный ответ дали – 17,25% (Рисунок 2).





Рисунок 2. Частота проведения инструктажа по технике безопасности тренером в секции по мини - футболу

24,13% ребят отметили, что тренер при объяснении техники безопасности на занятиях использует технические средства обучения и не использует – 75,87%. Вопрос о частоте проведения инструктажа на занятиях вызвал разногласия. После проведения эксперимента положительный ответ дали 62,06 % и отрицательный ответ дали – 37,94%.

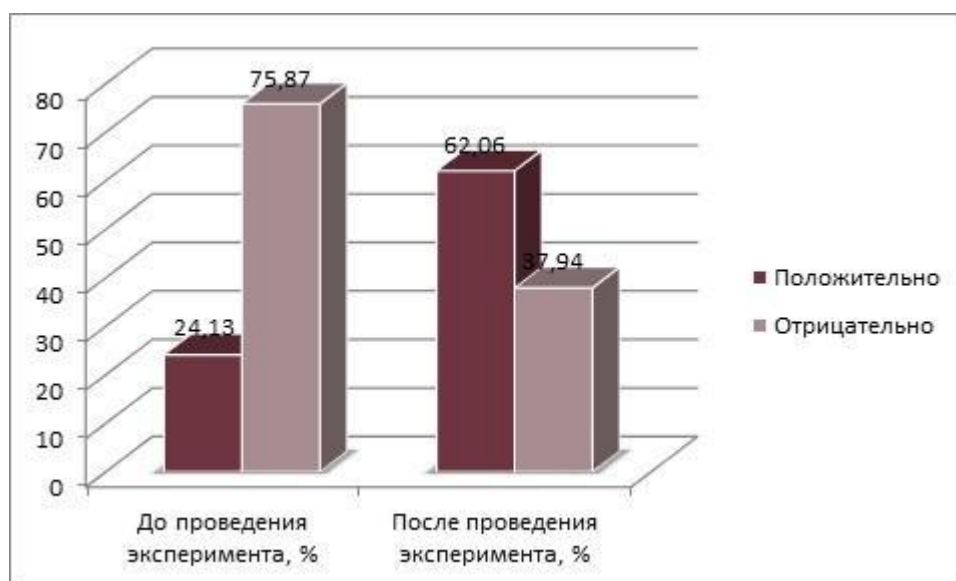


Рисунок 3. Применение технических средств обучения тренером при объяснении техники безопасности на занятиях

19% опрошенных отметили, что получали травмы на занятиях по мини-футболу, 81% — не получали. После проведения эксперимента количество травм и ушибов сократилось на 13% — 6% — положительных ответов. Причем часто получали травмы 3% учащихся.

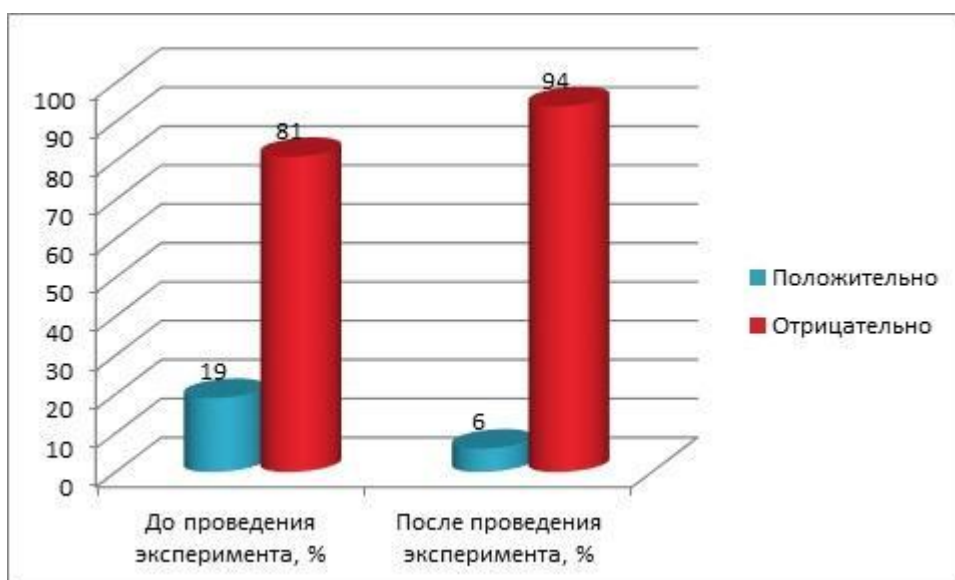


Рисунок 4. Получаемые травмы на занятиях по мини-футболу

79,31% отметили, что были такие случаи, когда на занятиях кому-либо из учащихся становилось плохо, остальные отметили отрицательно – 20,69%. После проведения эксперимента число положительных ответов сократилось на 37,94% – 41,37% — положительных ответов и 58,63% — отрицательных ответов.

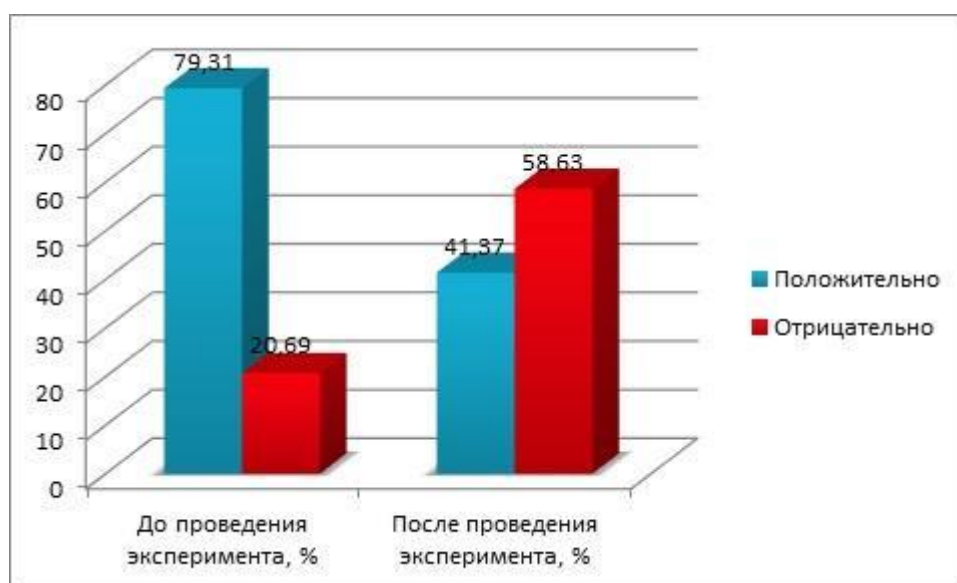


Рисунок 5. Количество случаев на занятиях по мини – футболу, когда кому-либо из учащихся становилось плохо

55,17% опрошенных умеют оказывать первую помощь при получении той или иной травмы и 44,83%, что не умеют. После проведенных занятий включающих освоение по технике безопасного поведения количество положительных ответов возросло на 34,48% — 89,65%, что умеют и 10,36%, что не умеют.

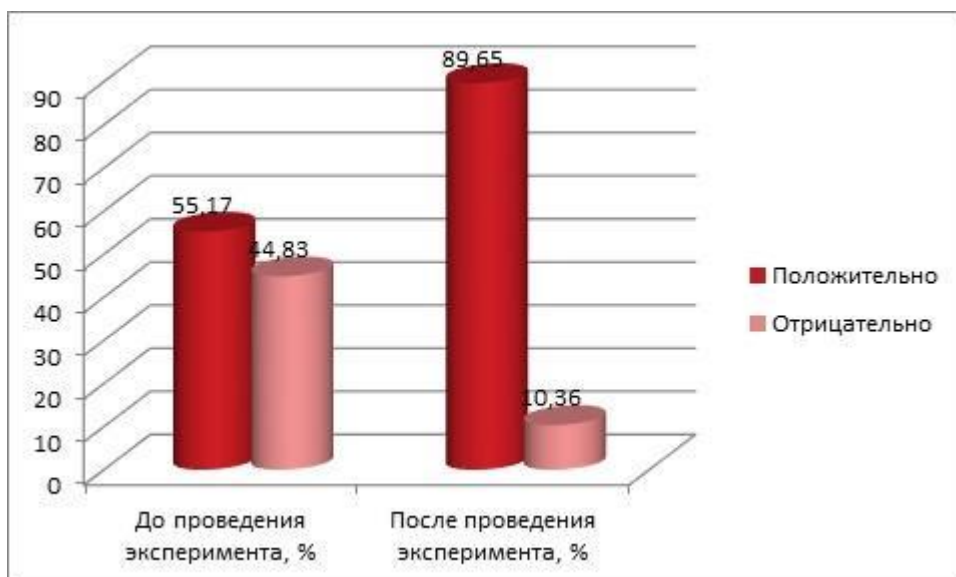


Рисунок 6. Количество учащихся умеющих оказывать первую помощь при получении той или иной травмы

100% опрошенных старшеклассников отметили, что проходят ежегодно медицинское обследование и имеют карту здоровья.

Как правило к травмам в спортивном зале приводит спортивный неисправный инвентарь. С данным утверждением согласились 82,75% опрошенных, а остальная часть дала отрицательный ответ – 17,25%.

Результаты проведенного эксперимента отчетливо показали преимущество проведения занятий с строгим соблюдением техники безопасности, что привело к улучшению показателей физической подготовки и состояния здоровья школьников.

Эффективность использования учащимися физических упражнений зависит как от организации педагогического процесса, так и от уровня материального и научного обеспечения, совершенства систем управления. Целенаправленное взаимодействие административно-функциональных элементов и создает целостную социальную организацию, которая называется системой физического образования и воспитания. Система характеризуется определенным составом элементов (компонентов),

присущими им функциями, особенностями взаимных связей с другими системами общества.

Цель и задачи системы физического образования и воспитания могут совпадать при одновременном различии некоторых организационных компонентов системы. При разных задачах системы физического воспитания иногда используются одинаковые средства, методы и формы организации занятий.

Полноценное наполнение системы физического образования характерными функциями зависит от таких факторов, как социально-экономические условия, характер общественно-политического устройства, внутри которых возникает и развивается эта самая система физического образования и воспитания, так как именно государственный строй обуславливает направленность функционирования системы физического воспитания, уровень материального, научного и методического обеспечения. Материальный уровень обеспечения включает в себя строительство спортивных комплексов и сооружений, изготовление инвентаря, подготовка квалифицированных кадров, оплата их труда; Методический же уровень обеспечения состоит из педагогического и медико-биологического исследования, теоретического изыскания, обобщения опыта и информационных технологий.

Наивысшая результативность физического воспитания достигается комплексным использованием всей системы средств, однако наибольший удельный вес в решении задач обучения и воспитания приходится на долю физических упражнений. Обусловлено это рядом причин. Самой главной из них является то, что среди всех видов учебно-воспитательной деятельности только в физическом воспитании предметом обучения являются действия, направленные на физическое совершенствование обучающегося и выполняемые ради усвоения самих действий. Занятие физической культурой

оказывает воздействие не только на морфофункциональное состояние организма, но и на развитие личности выполняющего их. Физические упражнения через систему движений выражают мысли и эмоции человека, его отношение к окружающей действительности. Физические упражнения являются одним из способов передачи общественно-исторического опыта в области физического воспитания, его научных и практических достижений; они удовлетворяют природную потребность человека в движениях.

Одно и то же физическое упражнение может привести к разным эффектам и, наоборот, разные физические упражнения могут вызвать одинаковый результат. Это является доказательством того, что физические упражнения сами по себе не наделены какими-то постоянными свойствами. Следовательно, знание факторов, определяющих эффективность воздействия физических упражнений, позволит повысить управляемость педагогическим процессом. Рассмотрим многообразие указанных факторов. Основным фактором являются личностные характеристики учителя и ученика. Так как процесс обучения является двусторонним, воздействие физических упражнений в равной мере зависит от того, кто учит, и от тех, кто учится: от нравственных качеств и интеллекта, от уровня знаний, умений и физического развития, от заинтересованности и активности и пр.

Меру познания человеком закономерностей физического воспитания характеризуют научные факторы. Чем тщательней разработаны педагогические, психологические и физиологические особенности физических упражнений, тем эффективнее они используются для решения педагогических задач.

Группа требований, подлежащих реализации при использовании физических упражнений, объединяется методическими факторами. При обучении физическим упражнениям следует учитывать возможный эффект от этого упражнения, то есть знать, решение каких задач можно достичь в

большей мере этим упражнением, и его строение в плане статики или динамики, способы возможных повторений. Такие характеристики физического упражнения определяют подбор средств и методов физического воспитания для решения поставленной педагогической задачи.

Эффект от физических упражнений достигается лишь при оптимальной дозировке нагрузки, сочетающей в себе продолжительность выполнения действия, его интенсивности, частоты повторений, длительности и характера отдыха между повторениями, исходного положения. При регулировании дозировки следует учитывать взаимодействие всех перечисленных моментов.

Результативность физического упражнения зависит от способа его исполнения. Например, лазанье по канату в три приема более экономно, чем лазанье произвольным способом, а поэтому позволяет влезать на большую высоту.

Выполнение любого физического упражнения вызывает последствие – специфические функциональные изменения, сохраняющиеся после занятий определенное время, на фоне которого изменяется эффективность воздействия последующего упражнения. В зависимости от состава упражнений, предыдущего и последующего, их эффективность может повышаться (например, упражнения на внимание создают благоприятное последствие для освоения сложного действия), или понижаться (например, после кувырков возникает последствие, осложняющее обучение действиям в равновесии). Уровень последствия по своей глубине и продолжительности зависит от состояния учеников, их физической подготовленности и пр. Учет эффекта последствия составляет ведущее требование к разработке комплексов упражнений.

Гигиенические факторы являются решающими в реализации принципа оздоровительной направленности физического воспитания. Задача таких факторов заключается в преобразовании занятий физическими

упражнениями в органическую часть жизнедеятельности человека. С другой стороны, эффективность самих физических упражнений будет наивысшей только при соблюдении необходимых гигиенических норм.

Гигиенические факторы представляют собой широкую группу разнообразных средств, которые условно разделяются на две группы:

1. правила личной и общественной гигиены труда, учебы, быта, отдыха, питания, то есть средства, которые обеспечивают жизнедеятельность человека вне процесса физического воспитания;
2. оптимизация режима нагрузок и отдыха в соответствии с гигиеническими нормами, специальное питание на дистанции, создание внешних условий (чистота воздуха, достаточная освещенность, исправность инвентаря, удобство одежды и т. п.) и активизация восстановления организма (массаж, баня, ультрафиолетовое облучение и т. п.), то есть средства, непосредственно включаемые в процесс физического воспитания.

Метеорологические факторы составляют ту группу факторов, познав закономерности воздействия которых можно определить оптимальные условия для достижения наибольшего эффекта от физических упражнений. Человек находится в постоянном взаимодействии с окружающей средой: влияет на нее и приспосабливается к ней. Постоянно изменяющиеся природно-климатические условия вызывают существенные биохимические изменения в организме, приводящие к физиологическим и психическим реакциям: к изменению состояния здоровья, работоспособности человека и эффективности физических упражнений. Все это сказывается на технике и тактике физических упражнений и может повышать опасность травмирования. Таким образом, необходимо учитывать и специально организовывать влияние внешних факторов на ученика при выполнении им физических упражнений.



Определяющий фактор конечной результативности физических упражнений предусматривает использование не только основных средств физического воспитания в виде различных комплексов и систем физических упражнений, но и сопутствующих, которыми являются гигиенические и метеорологические меры воздействия.

Всякая разновидность средств физического воспитания обладает специфическими возможностями влияния на организм занимающихся и объединяет по этому признаку определенное количество схожих средств, каждое из которых может иметь несколько вариантов применения. Одно и то же средство применяется не изолированно, а в комплексе с другими. Таких комплексов средств допускается неограниченное количество. Отсюда вытекают два методических положения: разнообразие средств создает, с одной стороны, большие затруднения при выборе наиболее эффективного средства, а с другой — широкие возможности при решении любых педагогических задач. Выбор средств должен завершаться разработкой их комплексов [25].

В связи с выше сказанным, нами были разработаны рекомендации, направленные на профилактику травматизма на обещающихся 11 – 12 лет занимающихся мини футболом в школьной секции.

### **2.3 Разработка рекомендаций по предупреждению травм на занятиях по мини-футболу**

Подробнейший анализ большого количества травм у школьников при занятиях физкультурой и спортом показал, что спортивный травматизм - это в определенной мере процесс управляемый. И при организации надлежащих мер профилактики спортивные травмы можно свести к минимуму, особенно повреждение средней тяжести и тяжелые.

Травмы, как правило, связаны с неправильной организацией учебно-тренировочного процесса, и возникают в результате:

- недостаточного уровня теоретической и практической подготовки учителя физической культуры;
- несоблюдение возрастных и физиологических особенностей обучающихся при составлении программы;
- несоблюдение нагрузки и отдыха во время занятий физической культурой.

Большое значение для профилактики травм на занятиях по мини – футболу необходимо уделять последовательному обучению физическим упражнениям, включая: ознакомление с упражнениями, начинаемое с их показа, демонстрации и объяснения в определенной последовательности; разучивание, совершенствование, предупреждение и исправление ошибок.

Демонстрация упражнений должна осуществляться до тех пор, пока обучаемые не усвоят последовательность и логику их выполнения. Демонстрировать новые упражнения преподаватель может, привлекая обучающихся с хорошей физической подготовкой. Сложный прием сначала показывают целиком, а затем по отдельным частям с одновременным объяснением техники выполнения.

Для обучающихся, которые менее справляются с заданиями должны даваться упражнения облегченного характера и применяться приемы для показа в замедленном темпе его выполнения, на небольшие дистанции, более низкие планки для прыжков. Главное при выполнении упражнений на этапе показа – добиться от обучающихся самостоятельности в выполнении упражнений. Упражнения необходимо разучивать как отдельными фрагментами, так и целиком или по деталям и с помощью подготовительных упражнений.

Совершенствование выполнения упражнения (тренировка) – основной и заключительный этап обучения. Он начинается, когда тот или иной прием разучен, но его надо закрепить, используя многократные и систематические повторения с постепенным повышением физических нагрузок и различные усложнения. Преподаватель контролирует нагрузки, учитывая уровень подготовленности занимающихся, а также дозирует их так, чтобы выполнение упражнений не привело к переутомлению.

Предупреждение и исправление ошибок – важный момент при обучении занимающихся. Ошибки, как правило, возникают из-за несовершенной методики преподавания, низкого уровня развития физических качеств обучаемых, слабой материально-технической базы. Задача преподавателя — облегчить освоение упражнения и предотвратить травматизм. Для предупреждения ошибок преподавателю необходимо показывать упражнения:

- четко и правильно;
- используя дополнительные упражнения;
- оказывая учащимся необходимую помощь и страховку;
- дозируя физическую нагрузку в зависимости от уровня подготовленности занимающихся;

- тщательно готовить место для проведения учебных занятий.

При выполнении упражнений преподаватель может осуществлять помощь, если обучаемые не могут самостоятельно выполнить упражнение и нуждаются в обязательной страховке. Зная технику выполнения упражнений, преподаватель должен быть всегда готов помочь учащемуся и следить за тем, чтобы не было срывов, падений со снарядов. А также необходимо развивать у обучаемых навыки самострахования [17, 18].

Профилактика травматизма может быть в результате переутомления обучающихся. Поэтому занятия должны быть построены на смене нагрузки и отдыха, которые определяют эффективность овладения учащимися физическими упражнениями.

Так, вместо тренировки, улучшающей общую физическую подготовку, тренера порой слишком рано требуют выполнения норм. Травмы могут возникнуть тогда, когда за поведением большого количества обучающихся в группе, учитель просто не успевает уследить. Не в коем случае занятия по мини – футболу не должен проходить без тренера.

Для профилактики травматизма, возникающего из-за неправильной организации учебно-тренировочного процесса и соревнований, необходим соблюдение определенных условий:

- при правильном планировании учебно-тренировочного процесса и разработке индивидуальных планов, особенно в отношении нагрузок, необходимо учитывать данные медицинского заключения о состоянии здоровья и уровне физической подготовленности занимающихся;
- при планировании тренировочного занятия в него нельзя включать технически сложные упражнения сразу же после приема пищи;

- во время занятий следует обеспечивать надежную страховку учащихся. В то же время нужно воспитывать в учащихся навыки самостраховки, т.е. приемы правильного и безопасного падения, что достигается систематической тренировкой;
- перед каждым занятием (тренировкой) организовывать выполнение общей разминки, которая позволяет разогреть мышцы и привести их в рабочее состояние;
- соблюдать в спортивном зале порядок и меры безопасности;
- использовать только исправные тренажеры, тренировочные приспособления и снаряды. Неисправные тренажеры могут привести к травме.
- не отвлекаться при выполнении силовых упражнений;
- применять правильную технику при выполнении упражнений;
- увеличивать нагрузку должно быть постепенным.
- не включать такие упражнения, при выполнении которых возникают болевые ощущения, приводящие к травмам мышц и связок;

Травматизм может возникнуть вследствие метеорологических условий при проведении уроков физической культурой — ослепляющие лучи солнца, дождь, снег, туман, оттепель, сильный ветер (выше 7—8 баллов), не соответствующие установленным нормативам. Поэтому, проводить занятия во время неблагоприятных метеорологических условий — грубейшая ошибка организационного характера.

Неблагоприятные санитарно-гигиенические условия как фактор риска до настоящего времени занимают одно из ведущих мест. К неблагоприятным санитарно-гигиеническим условиям относятся: неудовлетворительное

санитарное состояние спортивных залов и площадок; плохое освещение; недостаточная вентиляция; нарушение установленных норм температуры воздуха в помещении и воды в бассейне; повышенная влажность воздуха (до 80—90%).

Для предупреждения травм, связанных со скученностью и перегрузкой мест занятий, необходимо следить за выполнением установленных санитарных норм на каждого занимающегося.

Для профилактики травматизма важное значение имеет правильное расположение осветительных приборов и достаточное по силе освещение мест, где происходят тренировочные занятия и соревнования. Коэффициент естественного освещения должен быть равен 1:5, 1:6, коэффициент искусственного — 50—70 лк. При отсутствии хорошего освещения тренировочные занятия в вечернее время проводить не следует.

Травматизм из-за недостаточного материально-технического обеспечения составляет, по данным различных авторов, 5—7% всех спортивных травм. При внедрении нового инвентаря и оборудования крайне важно, чтобы на стадии их проектирования и разработки были продуманы и медицинские аспекты, иначе неизбежно возрастает риск возникновения травм.

Анализ травм, возникших из-за неправильной методики проведения учебно-тренировочных занятий, выявил следующие их причины:

- неправильное комплектование групп учащихся, когда в одной и той же группе находятся лица с различной физической и технической подготовленностью, а план занятий составляется исходя из однородного состава;
- неправильное построение тренировок, выражающееся в отсутствии принципа постепенности, последовательности в

овладении двигательными навыками, в отсутствии индивидуального подхода к учащемуся;

- недостаточность или отсутствие разминки перед тренировкой и соревнованием или же чрезмерно интенсивная разминка, что может стать причиной возникновения травмы.

Кроме того, рост травматизма обуславливают и такие факторы, как увеличение объемов и интенсивности физических нагрузок, сложности выполнения тех или иных упражнений и приемов. Среди названных причинных факторов наиболее значимым является резкое увеличение объемов тренировочных нагрузок, на долю которого приходится более половины всех травм.

В последнее время среди учащихся все чаще проявляется жестокость и грубость обучающихся. Это причина 5—8% случаев травм. Они возникают как результат применения запрещенных приемов во время занятий или соревнований (толчок, подножка удар бутсами по ноге, удар ниже пояса и др.).

Таким образом, для профилактики травматизма на занятиях по мини – футболу тренеру необходимо:

- принять меры по усилению контроля за учётом несчастных случаев и травм;
- разработать комплексный план мероприятий по профилактике и снижению травматизма;
- обратить особое внимание на состояние благоустройства территорий и спорт зала: своевременное проведение ремонта и восстановление на них спортивных площадок, очистку участков от негабаритного мусора, достаточность искусственного освещения. Благоустройство территорий образовательных

учреждений существенно влияет на организацию физкультурно-оздоровительной работы;

- организовать в образовательных учреждениях своевременную ревизию, ремонт и замену устаревшего спортивного оборудования;
- организовать работу по систематическому гигиеническому обучению учащихся вопросам профилактики травматизма через специальные образовательные программы или другие различные формы работы;
- учитывая место проведения занятия, преподавателю следует объяснять ученикам важность соблюдения правил по технике безопасности на уроке физкультуры;
- не допускать к занятиям тех, у кого нет карты здоровья, и особенно внимательно относиться к учащимся со слабым здоровьем;
- следить за спортивной одеждой, которая не должна стеснять движения, а обувь должна быть удобной и не скользить;
- контролировать действия по правильному выполнению упражнений;
- немедленно оказать первую медицинскую помощь и содействовать скорейшему доставлению пострадавшего в медицинское учреждение, если занимающийся все же получил травму.

Подводя итоги, следует отметить, что наблюдаемые нами учащиеся чаще всего в получали ушибы и ранения, которые не являются тяжелыми травмами и легко излечимы. Необходимо отметить, что мальчики получают



травмы чаще, чем девочки, так как отличаются большей подвижностью и меньшей дисциплинированностью. Причины, по которым учащиеся получают травмы, при внимательности и соблюдении всех правил безопасности, можно ликвидировать. Необходимо давать школьникам теоретические сведения в области физической культуры, информировать занимающихся о возможности получения травм, их последствиях и профилактике.

В свою очередь, обучающиеся на занятиях по мини – футболу должны:

- придерживаться дисциплины на занятии физической культурой;
- соблюдать правила личной гигиены;
- знать и соблюдать правила безопасного поведения на занятиях по мини - футболу;
- правильно питаться, избегать вредных привычек;
- своевременно сообщать преподавателю о плохом самочувствии или о его ухудшении во время занятия;
- внимательно слушать и чётко выполнять задания учителя, брать спортивный инвентарь и выполнять упражнения с разрешения учителя; во время передвижений смотреть вперёд, соблюдать достаточные интервал и дистанцию, избегать столкновений;
- нельзя покидать место проведения занятия без разрешения учителя; толкаться, ставить подножки в строю и в движении; мешать и отвлекать при объяснении заданий и выполнении упражнений; резко изменять направление своего движения; жевать жевательную резинку;
- при групповом старте на короткие дистанции бежать по своей дорожке; во время бега смотреть на свою дорожку; после

выполнения беговых упражнений пробегать по инерции 5-10 м; возвращаться на старт сбоку от дорожки;

- выполнять прыжки, когда учитель дал разрешение; выполнять прыжки поочерёдно; после выполнения прыжка быстро вернуться на своё место с правой или левой стороны дорожки для разбега;
- запрещается выполнять прыжки на неровной и скользкой поверхности; перебегать дорожку для разбега во время выполнения попытки другим учащимся; приземляться на руки;
- запрещается толкаться в спину впереди бегущих; резко изменять направление своего движения;
- при получении травмы или ухудшения самочувствия прекратить занятия и поставить в известность учителя; с помощью учителя оказать травмированному первую медицинскую помощь, вызвать врача;
- при возникновении пожара в спортзале немедленно прекратить занятие, организованно, под руководством учителя покинуть место проведения занятия через запасные выходы согласно плану эвакуации.

## **Заключение**

Травмы - это для ребенка тяжелое испытание и психологического, и физического плана. Даже при благоприятном исходе тяжелая травма у многих детей и подростков отбивает желание заниматься физической культурой и спортом. Кроме того, 8-10% тяжелых травм заканчиваются потерей общей и спортивной трудоспособности, т.е. приводят к инвалидности.

Таким образом, проанализировав данные, полученные в ходе исследования, в своей практической деятельности трене секции по мини - футболу должен руководствоваться инструкциями по технике безопасности и осуществлять контроль за соблюдением правил по технике безопасности и инструкций по охране труда учащимися. Тренер несет ответственность за сохранность жизни и здоровья обучающихся воспитанников. В свою очередь, учащимся также следует соблюдать все установленные и известные им инструкции и правила по технике безопасности во избежание травматизма на занятиях.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алиев Э.Г. Организационно-педагогическое управление развитием мини-футбола в школе // Ученые записки университета Лесгафта.– 2016. – №12.
2. Алиев Э.Г. Анализ процесса трансформации владельцев профессиональных мини-футбольных клубов // Ученые записки университета Лесгафта. – 2016. – №11.
3. Алыпов А.Г., Савчук А.Н. Особенности личностного и физического развития детей на этапе ранней спортивной специализации // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. – 2018. – №2 (44).
4. Бакшеева З.К., Вахрушев С.А., Зайцева М.С., Михалева Л.П., Румынина Г.И., Строгова Н.Е., Фадеев В.Г. Методические основы подготовки студентов КГПУ им. В.П. Астафьева к профессиональной педагогической деятельности. Педагогическая компонента педагогической практики (уровень бакалавриата): учебно-методическое пособие/сост.; под общ.ред. В.А. Адольфа; Краснояр.гос.пед.ун-т им. В.П. Астафьева. – Изд. 2-е, доп.и перераб. – Красноярск, 2017. – 184 с.
5. Барчуков, И.С. Физическая культура. – М.: Academia, 2017. – 304 с.
6. Бгуашев А.Б., Карягина Н.В., Иоакимиди Ю.А. Методические основы интеграции предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» и «Физическая культура» в общеобразовательной школе // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – №5 (84).
7. Беликова Е.В., Дедловская М.В. Развитие координационных способностей футболистов 8-10 лет в условиях школьной секции // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2018. – №3.
8. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник. – М.: Юрайт, 2018. – 362 с.

9. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия. – М., 2016. – 290 с.
10. Гайнуллин Т.Р., Красулина Н.А., Бережнова З.З. Спорт и физическая культура как система ценностной ориентации молодёжи // Мат. XIII Всеросс. науч.-прак. интернет-конф. «Молодёжь в современном мире: проблемы и перспективы», 27 мая-2 июня 2017 г. – Уфа, 2017. – С. 143-146.
11. Гринин А.В. Формирование здоровьесберегающей среды в образовательном учреждении // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. – 2020. – №1 (45).
12. Гурьев С.В. Комплекс учебных и учебно-методических изданий по физической культуре для общеобразовательных учреждений // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения: материалы VII межрегиональной научно-практической конференции с международным участием. – М., 2017. – С. 17-24.
13. Даниленко О.В., Корнева И.Н. Этиология детского травматизма и его профилактика // Евразийский Союз Ученых. – 2016. – №2-1 (23).
14. Даянова А.Р., Румянцева Э.Р. Особенности адаптации спортсменов с поражениями опорно-двигательного аппарата к физическим нагрузкам // Наука и спорт: современные тенденции. – 2017. – №3. – Том 16. – С. 73-75.
15. Дедловская М.В., Кузнецова Е.Д. Развитие скоростных способностей у детей среднего школьного возраста, занимающихся в секции по футболу // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2018. – №3.
16. Дембо А.Г. Причины и профилактика отклонений в состоянии здоровья спортсменов. – М.: ФиС, 2016. – 330 с.
17. Детский травматизм в России – более 3 млн случаев в год [Электронный ресурс]. URL: <https://consult-cct.ru/itogi/9627.html>(дата обращения 25.01.2021)
18. Дмитриева Л.И. Исследование эмоциональных отклонений у подростков зарубежными и отечественными психологами // Таврический научный обозреватель. – 2016. – №7 (12).

19. Елагина Н.Л., Скиридова А.С. Особенности обучающихся среднего школьного возраста и их учёт при повышении уровня физической подготовленности // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2016. – №37.

20. Загвязинский В.И., Манжелей И.В. Общая панорама педагогического исследования по проблемам физической культуры и спорта // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 3. – С. 3-5.

21. Казин Э.М., Смышляев Д.В., Тушина Г.И. Взаимосвязь показателей физической подготовленности и психосоциальных характеристик у подростков, занимающихся спортом // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2020. – №4 (40).

22. Карабанова О.Н., Бородулин П.С., Трескин М.Ю. Теоретические и методические основы инновационной деятельности в преподавании физической культуры // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – №62-2.

23. Король В.В., Пашкова В.А., Копылов С.А. Методические основы профилактики школьного травматизма // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2018. – №3 (80).

24. Король В.В. Современные проблемы профилактики травматизма у школьников // Наука-2020. – 2018. – №9 (25).

25. Кузнецов Р.Р. Эффективность начальной физической и технической подготовки детей, занимающихся мини-футболом // Вестник спортивной науки. – 2015. – №2.

26. Ледовская О.А., Малютина М.В. Формирование скоростных способностей футболистов средствами легкой атлетики // Вестник ОГУ. – 2018. – №6 (218).

27. Мамонова О.В. Новые педагогические подходы в физическом воспитании обучающихся с особыми образовательными потребностями // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 2. – С. 48 – 50.

28. Матвеева В.А., Волков А.Е., Москаленко И.С. Учёт половых и возрастных особенностей при занятиях физической культурой и спортом // Символ науки: международный научный журнал. – 2017. – № 6. – С. 146-149.

29. Намазов А.К., Скороходов А.А., Намазов К.А. Влияние половых и возрастных особенностей при занятиях физической культурой и спортом // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2020. – №2.

30. Николаенко В.В. Система детско-юношеских соревнований в футболе: реальность и перспективы // Наука и спорт: современные тенденции. – 2016. – №2 (3).

31. Оплетин А.А., Пельменев В.К. Гендерные особенности в процессе саморазвития личности на занятиях по физической культуре // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. – 2017. – № 3 (41). – С. 173-178.

32. Полякова С.В. Профилактика дорожно-транспортного травматизма детей в России и зарубежных странах // Вестник ННГУ. – 2018. – №6.

33. Пьянзин А.И. Анализ публикаций журнала «Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта» (2006-2016 гг.) // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2016. – №3.

34. Рылова Н.В., Жолинский А.В. Показатели физического развития и состояние здоровья детей, занимающихся спортом // ПМ. – 2017. – №10 (111).

35. Сайкина Е.Г. Фитнес-технологии: понятие, разработка и специфические особенности // Вестник спортивной науки. – 2016. – № 1. – С. 50- 53.

36. Сидорина Н.А., Кузнецова А.С., Хавыло А.В. Проактивный подход к проблеме формирования культуры личной безопасности // Ученые записки университета Лесгафта. – 2019. – №12 (178).

37. Сидорова Е.З. Отечественный и зарубежный опыт обеспечения безопасности образовательной среды // *Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык*. – 2018. – №4.

38. Солодовник Е.М. Травматизм на уроках физической культуры: особенности, причины, профилактика // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2019. – №2-1.

39. Сосновская Ю.Н., Маркина Э.В. Проблемные вопросы, связанные с мониторингом информационной среды как методом предупреждения детского травматизма // *Вестник экономической безопасности*. – 2019. – №2.

40. Терехов А.И. Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры // *Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения*. – 2016. – №28.

41. Тренировки FitCurves [Электронный ресурс]URL: <https://fitcurves.org/ofitcurves/trenirovki/> (дата обращения: 22.03.2021)

42. Трухачев В.И. Создаем здоровое будущее // *ТиПФК*. – 2016. – №9.

43. Федеральный Закон от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. – <http://docs.pravo.ru/document/view/693/51343363> (дата обращения: 20.03.2021)

44. Черкасов С.Н. Егиазарян К.А. Аттаева Л.Ж. Современное состояние проблемы травматизма // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. – 2017. – №1. – С. 8-11.

45. Шашков Константин Александрович Интегративная программа физической и технической подготовки команды в мини-футбол // *Известия ТулГУ. Гуманитарные науки*. – 2016. – №2.



46. Шивринская С.Е., Ольнова И.В. Программно-нормативные основы «Школы мяча» как формы организации внеучебной двигательной деятельности младших школьников // Инновационная наука. – 2016. – №11-2.
47. Щуров А.Г., Могельницкий А.С., Матвеев С.В., Постоловский В.Г., Херодинов Б.И. О психолого-педагогических аспектах предупреждения подросткового травматизма // Ученые записки университета Лесгафта. – 2020. – №3 (181).
48. Эркабаев Д.Э., Юсупов Д.С. Теория и методология обучения физической культуре // European science. – 2019. – №6 (48).
49. Hirtz P. Koordinative Fähigkeiten im Schulsport. – Berlin, 2015. – Pp. 140-158.
50. Wazny Z. Zur Entwicklung koordinativer Fähigkeiten Kinderalter. – Medizin und sport. – 2016. – № 4-6. – Pp. 181-185.