

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ  
МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

Кафедра физической подготовки и спорта

Кафедра пожарной аварийно-спасательной подготовки

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И СПОРТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*Сборник материалов  
II заочной научно-практической конференции курсантов (студентов)*

*20 марта 2020 года*

Минск  
УГЗ  
2020

УДК 796(043.2)  
ББК 75  
А43

Под общей редакцией  
кандидата педагогических наук, доцента Е.А.Чумилы

Составители:

доцент кафедры физической подготовки и спорта Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, кандидат педагогических наук, доцент Чумила Е.А.,  
начальник кафедры физической подготовки и спорта  
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси Дубовик Ю.Н.,  
начальник кафедры пожарной аварийно-спасательной подготовки  
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси Самсоник А.Р.,  
старший преподаватель кафедры физической подготовки и спорта  
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси Сорокин А.В.,  
старший преподаватель кафедры физической подготовки и спорта  
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси Маркач И.И.,  
преподаватель кафедры физической подготовки и спорта  
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси Качурин А.С.

**А43** **Актуальные** проблемы физической подготовки и спорта на современном этапе : сб. материалов II заочной науч.-практ. конференции курсантов (студентов). – Минск : УГЗ, 2020. – 112 с.  
ISBN 978-985-590-092-5.

Материалы посвящены актуальным проблемам физической подготовки и спорта. Рассмотрены следующие вопросы: организация профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся и работников ОПЧС; теоретико-методические подходы, направленные на развитие физических качеств человека; актуальные вопросы совершенствования образовательного процесса в Университете гражданской защиты МЧС Беларуси по дисциплинам кафедры физической подготовки и спорта; физическая подготовка и спорт в профессиональной деятельности работников МЧС; пожарно-спасательный спорт: проблемы и перспективы; физическая подготовка и спорт: наука и практика.

УДК 796(043.2)  
ББК 75

ISBN 978-985-590-092-5

© Государственное учреждение образования  
«Университет гражданской защиты  
Министерства по чрезвычайным ситуациям  
Республики Беларусь», 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Автухович В.М., Дубовик Ю.Н. Экспресс-оценка динамики физической подготовки курсантов из числа обучающихся-юношей второго курса факультета техносферной безопасности университета гражданской защиты МЧС Беларуси</i> | 6  |
| <i>Автухович В.М., Наврузов А.М.о., Сорокин А.В. Особенности системы организации физической подготовки работников государственной противопожарной службы МЧС Республики Азербайджан</i>                                  | 8  |
| <i>Андрушкевич А.С., Качурин А.С. Актуальные вопросы организации профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся и работников ОПЧС</i>                                                                      | 11 |
| <i>Ашурков А.А., Чумила Е.А. Проблемы интеграции теоретических основ физической культуры, физического воспитания и спорта</i>                                                                                            | 13 |
| <i>Бабеев В.В., Маркач И.И. Роль физической подготовки в профессиональной деятельности спасателя</i>                                                                                                                     | 15 |
| <i>Балачук В.Д., Чумила Е.А. Совершенствование психофизической подготовки курсантов учебных заведений МЧС Республики Беларусь</i>                                                                                        | 17 |
| <i>Балачук В.Д., Мартос В.А., Максимов П.В. Методические приемы управления тренировочным процессом легкоатлетов различной квалификации в годичном цикле и в процессе многолетней подготовки</i>                          | 18 |
| <i>Бриль К.К., Кошар А.С. Снижение риска получения стресса у спасателей с помощью физических тренировок</i>                                                                                                              | 25 |
| <i>Ванин Д.А., Качурин А.С. Роль профессиональной физической подготовки в работе спасателей МЧС</i>                                                                                                                      | 27 |
| <i>Вашкевич Д.А., Кошар А.С. Влияние физических нагрузок на психологическое состояние спасателей</i>                                                                                                                     | 29 |
| <i>Веревкин А.А., Бобылев А.С. Пожарно-спасательный спорт: тенденция развития</i>                                                                                                                                        | 30 |
| <i>Вдавенко А.М., Маркач И.И. Выносливость как показатель здоровья человека</i>                                                                                                                                          | 32 |
| <i>Войтехович Д.Р., Чумила Е.А. Анализ профессионально-прикладной физической подготовки курсантов Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь на основе анкетного опроса</i>                                  | 33 |
| <i>Волох А.В., Михалевич В.А. Виды спортивного питания и его влияние на организм спортсмена</i>                                                                                                                          | 35 |
| <i>Волощик В.А., Урбанович О.В. Физическая подготовка и спорт в профессиональной деятельности специалистов спасателей МЧС</i>                                                                                            | 37 |
| <i>Гаврутикова М.В., Самосюк Е.Б. Инновационные пути и способы совершенствования профессиональной физической подготовки курсантов МЧС к профессиональной деятельности</i>                                                | 39 |
| <i>Гурин А.А., Чумила Е.А. Педагогические основы физической культуры и спорта</i>                                                                                                                                        | 41 |
| <i>Гурин А.А., Чумила Е.А. Особенности развития физических качеств человека</i>                                                                                                                                          | 43 |

|                                                                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Гутько Н.А., Сергеюк К.Д., Маркач И.И. Влияние утренней зарядки на работоспособность человека</i>                                                                                | 44 |
| <i>Денис П.А., Булыга Д.М. Физическая подготовка как неотъемлемая часть профессиональной деятельности работников МЧС</i>                                                            | 47 |
| <i>Довгяло П.А., Дубовик Ю.Н. Особенности профессиональной деятельности спасателей</i>                                                                                              | 48 |
| <i>Дробышевская В.В., Качурин А.С. Влияние хорошего уровня физической подготовки на жизнь спасателя</i>                                                                             | 49 |
| <i>Герасимов А.С., Маркач И.И. Повышение психологической готовности курсантов Университета Гражданской Защиты МЧС Беларуси к особенностям будущей профессиональной деятельности</i> | 51 |
| <i>Гурин А.А., Булыга Д.М. Современный спорт: проблемы и пути их решения</i>                                                                                                        | 54 |
| <i>Евус И.А., Сорокин А.В. Плавание как один из факторов безопасной жизнедеятельности человека</i>                                                                                  | 57 |
| <i>Жолнерчик В.В, Михалевич В.А. Методы и средства подготовки спасателей пожарных в странах ближнего и дальнего зарубежья</i>                                                       | 59 |
| <i>Журов И.А., Чумила Е.А. О некоторых особенностях организаций физической подготовки в учреждениях высшего образования МЧС Республики Беларусь</i>                                 | 62 |
| <i>Канаши П.Ю., Кошар А.С. Физическая подготовка и спорт в профессиональной деятельности работников МЧС</i>                                                                         | 65 |
| <i>Ковалевский Н.В., Сорокин А.В. Влияние приверженности к здоровому образу жизни на отношение к суициду</i>                                                                        | 67 |
| <i>Корец А.А., Комарова О.И. Роль физической культуры и спорта в профессиональной деятельности курсантов учебных заведений МЧС Республики Беларусь</i>                              | 68 |
| <i>Котлеронок А.П., Сорокин А.В. Физическое воспитание как важный аспект жизни человека</i>                                                                                         | 70 |
| <i>Кушнеревич А.Н., Галай К.А., Комарова О.И. Физическое развитие курсанта как показатель здоровья</i>                                                                              | 71 |
| <i>Лазута И.А. Качурин А.С. Рациональное питание для работников в ОПЧС МЧС Республики Беларусь</i>                                                                                  | 73 |
| <i>Ляхович Д.И., Дубовик Ю.Н. Особенности формирования профессионально важных качеств офицеров государственных органов системы обеспечения национальной безопасности</i>            | 75 |
| <i>Лященко С.Ф., Маркач И.И. Пожарный кроссфит как один из видов подготовки спасателей</i>                                                                                          | 78 |
| <i>Матрошило В.П., Самсоник А.Р. Мотивация в спортивной деятельности человека</i>                                                                                                   | 79 |
| <i>Мишур.А.А., Федькович В.А. Формирование общей физической выносливости</i>                                                                                                        | 81 |
| <i>Окуневич Я.Э., Демьянов В.В. Роль физической культуры в жизни человека</i>                                                                                                       | 83 |
| <i>Одерейко М.А., Самсоник А.Р. Исследование уровня тревожности обучающихся Университета Гражданской Защиты МЧС Беларуси</i>                                                        | 84 |

|                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Петрович П.О., Максимов П.В.</b> Роль пожарно-спасательного спорта в воспитании спасателя                                                          | 86  |
| <b>Пивоваров А.В., Сорокин А.В.</b> Методы формирования приоритетных профессиональных качеств работников ОПЧС в процессе физической подготовки        | 88  |
| <b>Рабчук А.О., Тихонович С.А.</b> Развитие физических качеств человека                                                                               | 90  |
| <b>Ровченя Д.О., Демьянов В.В.</b> Физическая подготовка и спорт в профессиональной деятельности работников МЧС.                                      | 93  |
| <b>Рудович Е.В., Кошар А.С.</b> Специальные качества необходимые для профессиональной деятельности в ОПЧС                                             | 94  |
| <b>Самардак-Липницкий К.И., Кондратович Н.С., Качурин А.С.</b> Физическая культура и спорт в жизни спасателя                                          | 96  |
| <b>Сацук Ю.О., Данилюк Е.А., Самсоник А.Р.</b> Растяжение как наиболее частая травма при занятии спортом                                              | 98  |
| <b>Титовец А.Ф., Дубовик Ю.Н.</b> Актуальные методы восстановления спортсменов                                                                        | 100 |
| <b>Титовец А.Ф., Чумила Е.А.</b> Способы повышения стрессоустойчивости специалистов системы обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь | 102 |
| <b>Хлюст В.Ю., Маркач И.И.</b> Совершенствование образовательного процесса по физической подготовке на основе использования упражнений СДК «Атлет»    | 104 |
| <b>Шашок И.Д., Булыга Д.М.</b> Наука и спорт как единое целое.                                                                                        | 106 |
| <b>Шерстнва К.Р., Сорокин А.В.</b> Спорт как одна из основных сфер жизнедеятельности человека                                                         | 107 |
| <b>Якимук Д.В., Маркач И.И.</b> Жим лежа, как необходимое упражнение для работников ОПЧС                                                              | 109 |

# **ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ИЗ ЧИСЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ-ЮНОШЕЙ ВТОРОГО КУРСА ФАКУЛЬТЕТА ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ МЧС БЕЛАРУСИ**

**Автухович В.М.**, факультет техносферной безопасности,  
3 курс, 37 взвод

*Руководитель: Дубовик Ю.Н.*

В XXI веке вместе с развитием науки и появлением новых технологий возрастает риск возникновения масштабных чрезвычайных ситуаций различного рода. В связи с этим, увеличивается значение роли подготовки специалистов в области предупреждения и ликвидации ЧС. Одним из основных направлений деятельности Государственного учреждения образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» является повышение уровня физической подготовленности обучающихся Университета для успешного выполнения служебных задач.

Для обучающихся факультета техносферной безопасности физическая подготовка играет важную роль, так как деятельность инспекторов требует не только хорошего состояния здоровья, высокого уровня психологической готовности, но и точного владения профессиональными умениями и навыками, базирующихся на соответствующем уровне физической подготовленности и работоспособности в чрезвычайных ситуациях. Это обусловлено тем, что их работа связана с постоянным напряжением, большим количеством передвижений, непредсказуемостью обстановки и многими другими факторами. Стоит отметить, что работники инспекции также входят в состав оперативных групп.

Для определения эффективности занятий по дисциплине «Физическая подготовка» на втором курсе факультета техносферной безопасности нами была проведена экспресс-оценка динамики физической подготовки курсантов из числа обучающихся-юношей. Уровень физической подготовки оценивался по результатам упражнений, входящих в программу по дисциплине «Физическая подготовка» (бег на 10х10 м, 400 м, 1000 м, 3000 м, комплексное силовое упражнение на перекладине, подтягивание на перекладине, прыжок в длину с места, отжимания на брусьях).

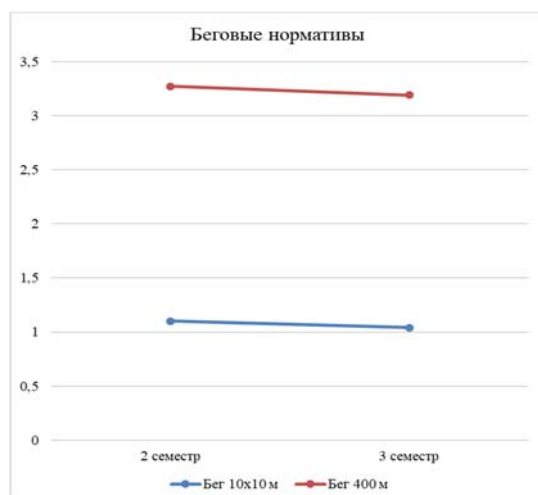
Для экспресс-оценки использовались средние результаты сдачи контрольных нормативов за 2-ой семестр 2017-2018 учебного года и 3-ий семестр 2018-2019 учебного года, которые представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Результаты сдачи контрольных нормативов обучающихся-юношей 2-го курса факультета техносферной безопасности**

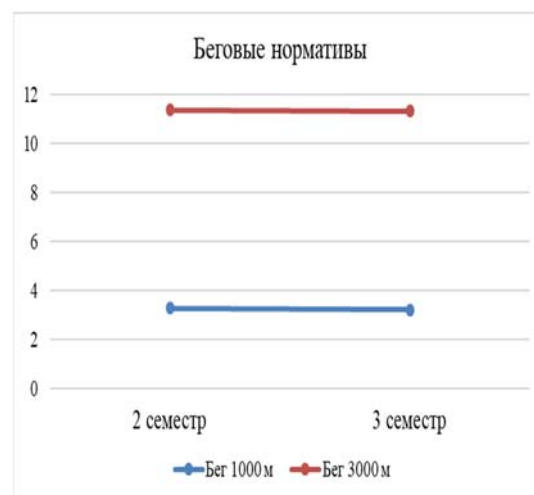
| Норматив              | Период    |           |
|-----------------------|-----------|-----------|
|                       | 2 семестр | 3 семестр |
| Челночный бег 10х10 м | 26,40     | 25,12     |
| Бег на 400 м          | 1,10      | 1,04      |

| Норматив                                      | Период    |           |
|-----------------------------------------------|-----------|-----------|
|                                               | 2 семестр | 3 семестр |
| Бег на 1000 м                                 | 3,27      | 3,19      |
| Бег на 3000 м                                 | 11,35     | 11,32     |
| Комплексное силовое упражнение на перекладине | 5         | 9         |
| Подтягивания на перекладине                   | 13        | 18        |
| Прыжок в длину с места                        | 228       | 246       |
| Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях    | 15        | 20        |

Как показывают результаты (рисунок 1–2), время выполнения беговых нормативов уменьшилось. Нами было установлено, что средний результат в беге 10х10 м уменьшился на 1,26 с (4,85 %), в беге на 400 м – на 6 с (5,45 %), в беге 1000 м – на 8 с (2,47 %), в беге на 3000 м – на 3 с (0,26 %). Лучшая динамика наблюдается для бега на 400 м (5,45 %), худшая – для бега на 3000 м (0,26 %).



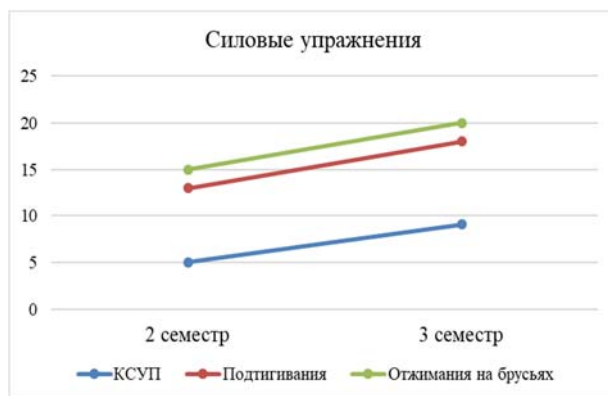
**Рисунок 1. – Динамика результатов в челночном беге 10 х 10 м и беге на 400 м**



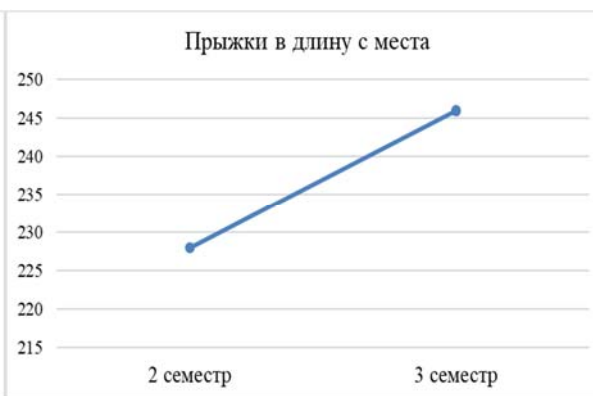
**Рисунок 2. – Динамика результатов в беге на 1000 м и беге на 3000 м**

Аналогичная ситуация прослеживается и в силовых упражнениях (рисунок 3). Средний показатель при выполнении комплексного силового упражнения на перекладине увеличился на 4 элемента (80 %), в упражнении подтягивания на перекладине – на 5 выполнений (38,46 %), в упражнении отжимания на брусьях – на 5 выполнений (33,33 %). Для всех силовых упражнений характерен значительных рост среднего показателя выполняемых элементов (30–80 %).

Результаты сдачи специального упражнения (прыжки в длину с места) также улучшились (рисунок 4) на 18 см (7,9 %).



**Рисунок 3. – Динамика результатов силовых упражнений**



**Рисунок 4. – Динамика результатов специального упражнения**

В результате экспресс-оценки физической подготовки курсантов из числа обучающихся-юношей факультета техносферной безопасности Университета гражданской защиты МЧС Беларуси было установлено, что в уровне физической подготовки будущих инспекторов имеется положительная динамика. Улучшение результатов наблюдается во всех видах упражнений: беговых, силовых и специальных. За неполный 3 семестр 2018-2019 учебного года обучающиеся значительно увеличили показатели физической подготовки (особенно в силовых упражнениях).

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Барчуков И. С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / И. С. Барчуков, А. А. Нестеров; под общ. ред. Н. Н. Маликова. – М.: Академия, 2006. – 528 с.
2. Самсонов, Д. А. Теоретико-методические аспекты совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки пожарных : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Д. А. Самсонов. – М., 2005. – 201 л.
3. Коледа, В. А. Основы физической культуры : учеб. пособие / В. А. Коледа, В. Н. Дворак. – Минск, 2016. –191 с.

## **ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МЧС РЕСПУБЛИКИ АЗЕРБАЙДЖАН**

**Автухович В.М., Новрузов А.М.о.,** факультет техносферной безопасности  
3 курс, 37 взвод

*Руководитель: Сорокин А.В.*

В настоящее время в связи со стремительным развитием промышленности, строительства, внедрением в производство сложных технологических процессов, аппаратов и технических устройств

увеличивается риск не только числа чрезвычайных ситуаций техногенного характера, но и их масштабов. Можно с уверенностью сказать, что авария на промышленном предприятии в наше время может стать катастрофой для целых населенных пунктов и даже районов.

Различные оперативно-тактические характеристики объектов хозяйства и сложность их внутренней планировки требует от спасателей не только теоретических знаний, но и быстроты, ловкости, организованности, силы, выносливости, психологической устойчивости и ряда других качеств, которые обусловлены также дефицитом времени и быстрой сменой оперативной обстановки в условиях пожара. Все эти качества достигаются необходимой физической подготовкой, система организации которой функционирует во всех органах и подразделениях нашей страны, в том числе и в Университете гражданской защиты МЧС Беларуси.

В Университете гражданской защиты сегодня обучаются иностранные граждане. Значительное число этих иностранных обучающихся составляют граждане Азербайджанской Республики, где система организации физической подготовки в подразделениях Азербайджана имеет ряд своих особенностей.

Данный вопрос регламентируется Приказом главного государственного управления пожарной безопасности МЧС Азербайджанской Республики №2 «Об утверждении временной инструкции по организации физических и тренировочных мероприятий противопожарной службы» от 9 января 2007 года.

В каждом подразделении разрабатывается график проведения занятий по физической подготовке на год, который утверждает начальник подразделения. Занятия проводятся по трем направлениям: «Общая физическая подготовка», «Легкая атлетика», «Пожарно-спасательный спорт. Работа с пожарно-техническим вооружением». Для проведения каждого занятия разрабатывается подробная (поминутная) программа его проведения, которая утверждается ответственным работником. На последние занятия по каждому из направлений выносятся контрольные нормативы. Занятия проводятся в форме одежды №1 (спортивная), форме одежды №2 (уставная майка, брюки, легкая спортивная обувь), форме одежды №3 (боевая одежда) по решению руководителя проведения занятия. Контрольные нормативы сдаются в форме одежды №1.

Специальные стандарты по физической подготовке для работников Государственной противопожарной службы (для мужчин) представлены в таблице 1 и таблице 2.

**Таблица 1 – Стандарты для 1-3 группы**

| № | Контрольный норматив                         | 1 группа до 30 лет |      |      | 2 группа 31-36 лет |      |      | 3 группа 37-42 лет |      |      |
|---|----------------------------------------------|--------------------|------|------|--------------------|------|------|--------------------|------|------|
|   |                                              | отл.               | хор. | уд.  | отл.               | хор. | уд.  | отл.               | хор. | уд.  |
| 1 | Подтягивания на перекладине (количество раз) | 10                 | 9    | 8    | 9                  | 8    | 7    | 8                  | 7    | 6    |
| 2 | 100 м (с)                                    | 13.5               | 14.0 | 14.5 | 14.0               | 14.5 | 15.0 | 14.5               | 15.0 | 15.5 |
| 3 | 1000 м (мин.с)                               | 3.30               | 3.40 | 3.50 | 3.40               | 3.50 | 4.00 | 3.50               | 4.00 | 4.10 |

| № | Контрольный норматив                                            | 1 группа<br>до 30 лет |      |     | 2 группа<br>31-36 лет |      |     | 3 группа<br>37-42 лет |      |     |
|---|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|------|-----|-----------------------|------|-----|-----------------------|------|-----|
|   | <b>Основные</b>                                                 | отл.                  | хор. | уд. | отл.                  | хор. | уд. | отл.                  | хор. | уд. |
| 4 | Подъем в четвертый этаж учебной башни по штурмовой лестнице (с) | 30                    | 32   | 38  | 32                    | 35   | 40  | 36                    | 39   | 42  |
| 5 | 100 метровая полоса с препятствиями (с)                         | 32                    | 34   | 36  | 35                    | 37   | 40  | 37                    | 40   | 43  |
|   | <b>Дополнительные</b>                                           | отл.                  | хор. | уд. | отл.                  | хор. | уд. | отл.                  | хор. | уд. |
| 1 | Сгибание/разгибание рук в в упоре лежа (количество раз)         | 40                    | 36   | 32  | 36                    | 32   | 28  | 32                    | 28   | 24  |
| 2 | 10x10 (с)                                                       | 29                    | 30   | 31  | 30                    | 31   | 32  | 31                    | 32   | 33  |

**Таблица 2 -Стандарты для 4,5 группы**

| № | Контрольный норматив                                            | 4 группа<br>43-49 лет |      |      | 5 группа<br>50 и более лет |      |      |
|---|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|------|------|----------------------------|------|------|
|   | <b>Основные</b>                                                 | отл.                  | хор. | уд.  | отл.                       | хор. | уд.  |
| 1 | Подтягивания на перекладине (количество раз)                    | 7                     | 6    | 5    | 6                          | 5    | 4    |
| 2 | 100 м (с)                                                       | 15.0                  | 15.5 | 16.0 | Освобождение от сдачи      |      |      |
| 3 | 1000 м (мин.с)                                                  | 4.00                  | 4.10 | 4.20 | 4.40                       | 4.50 | 5.00 |
| 4 | Подъем в четвертый этаж учебной башни по штурмовой лестнице (с) | 40                    | 43   | 45   | 50                         | 56   | 60   |
| 5 | 100 метровая полоса с препятствиями (с)                         | 40                    | 44   | 50   | 43                         | 45   | 49   |
|   | <b>Дополнительные</b>                                           |                       |      |      |                            |      |      |
| 1 | Сгибание/разгибание рук в в упоре лежа (количество раз)         | 28                    | 24   | 20   | 24                         | 20   | 16   |
| 2 | 10x10 (с)                                                       | 32                    | 33   | 34   | 33                         | 34   | 35   |

Таким образом, Государственная противопожарная служба МЧС Азербайджанской Республики имеет хорошо организованную систему физической подготовки личного состава. Сдача контрольных нормативов в подразделениях МЧС Азербайджана осуществляется раз в год. Ее отличительными чертами являются разделение занятий по нескольким направлениям и ежегодное планирование. При организации физической подготовки в подразделениях Республики Беларусь выделяется большее число групп и используется другая градация по возрастам. Работники органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь освобождаются от сдачи ряда нормативов с 45 лет, чего мы не можем наблюдать в Азербайджанской системе, где не сдают нормативы на быстроту только работники от 50 лет. Работники МЧС Беларуси сдают большее количество нормативов, чем их коллеги из Азербайджана, но в Азербайджане значительное внимание уделяется сдаче нормативов по пожарно-спасательному спорту.

Исходя из требований контрольных нормативов, предъявляемых к работникам в соответствии с Приказом главного государственного управления пожарной безопасности МЧС Азербайджанской Республики №2 от 9 января 2007 года, можно сделать вывод, что навыки, приобретенные на практических занятиях в Университете гражданской защиты по дисциплинам «Физическая подготовка», «Пожарно-спасательный спорт», «Пожарная аварийно-спасательная подготовка» обучающимися из Азербайджанской Республики, позволят им при дальнейшем прохождении службы выполнять стандарты предъявляемые к работникам Государственной противопожарной службы Азербайджана на «отлично».

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Приказ главного государственного управления пожарной безопасности МЧС Азербайджанской Республики №2 «Об утверждении временной инструкции по организации физических и тренировочных мероприятий противопожарной службы» от 9 января 2007 года.

### **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО–ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И РАБОТНИКОВ ОПЧС**

**Андрушкевич А.С.**, факультет предупреждения и ликвидации  
чрезвычайных ситуаций, 4 курс, 42 взвод

*Руководитель: Качурин А.С.*

В связи с ростом экологических катаклизмов повышается риск возникновения масштабных катастроф природного и техногенного характера, в ликвидации которых необходимы специалисты высокой квалификации. Наряду с теоретическими и практическими навыками в области ликвидации чрезвычайных ситуаций, специалист должен поддерживать себя в хорошей физической форме, а значит вопрос физической подготовки курсантов и работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Министерства по чрезвычайным ситуациям (далее – ОПЧС) Республики Беларусь всегда остается актуальным.

Целью профессионально-прикладной физической подготовки (далее – ППФП) является подготовка курсантов и работников ОПЧС к предстоящей профессиональной деятельности.

Основные задачи, присущие ППФП, это:

- расширение навыков и знаний;
- формирование и усовершенствование физических способностей;
- улучшение устойчивости и выносливости организма к воздействию опасных факторов при ликвидации чрезвычайных ситуаций.

На данный момент, специальность спасателя-пожарного имеет ряд особенностей:

- высокая опасность при выполнении служебных задач;
- травматизм;
- стресс;
- обоснованный профессиональный риск;
- обязательство, связанная с действиями в опасных условиях.

Профессиональная подготовка спасателей-пожарных связана с большими нагрузками (физическими и психологическими). Связано это с интенсивной и сложной работой, которую спасатели выполняют на протяжении всей своей профессиональной деятельности (подъемы на высоту, работа в средствах индивидуальной защиты органов дыхания, работа с пожарно-техническим оборудованием, разборка конструкций и оборудования, прокладывание рукавных линий и т. д.).

Не мало важной особенностью в подготовке спасателей-пожарных является присутствие у них совокупности профессиональных качеств:

- оценки ситуации и принятия правильного решения;
- психологической устойчивости;
- умение распределять внимание в стрессовой ситуации;
- дисциплины;
- целеустремленности;
- устойчивости к неблагоприятным условиям;
- терпение;
- умение работать в команде.

Исходя из практики видно, что в профессиональной деятельности эффективность ППФП курсантов и работников ОПЧС Республики Беларусь определяется индивидуальным уровнем физической и психологической готовности каждого курсанта и работника. Следовательно, необходимо искать пути повышения и усовершенствования эффективности образовательного процесса по ППФП для формирования и развития физической стороны, необходимой для решения первоочередных задач.

На данный момент существует методика физической подготовки, основанная на применении развивающих и специальных упражнений, которая не может гарантировать наилучший уровень развития ППФП (основополагающий элемент профессиональной подготовки и деятельности).

На основании вышеизложенного можно сделать выводы:

1. Спасатель-пожарный обязан обладать особыми профессиональными качествами: хорошей физической и психологической подготовкой, высокой работоспособностью и выносливостью, хорошими адаптационными качествами;
2. При планировании учебных занятий курсантов и работников ОПЧС Республики Беларусь особое внимание следует уделять развитию выносливости. Оно способно оказывать влияние не только на уровень физического и функционального состояния, но также на психологическое состояние;
3. Необходимо разработать новую методику физической подготовки курсантов и работников ОПЧС Республики Беларусь, которая будет учитывать персональный уровень физической и психологической подготовленности на всем протяжении профессиональной деятельности.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Болотин, А. Э. Требования, предъявляемые к профессиональной подготовленности специалистов по защите в чрезвычайных ситуациях / А. Э. Болотин, В. С. Васильева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 6. – С. 29–32.
2. Чумила, Е.А. Повышение уровня профессионально-прикладной физической подготовленности курсантов учреждений высшего образования МЧС Республики Беларусь : автореф. дис. канд. педагог. наук : 13.00.04 / Е. А. Чумила ; Бел. гос. ун-т физ. культ. – Минск, 2016. – 36 с.

## ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА

**Ашурков А.А.**, факультет техносферной безопасности,  
4 курс, 47 взвод

*Руководитель: Чумила Е.А., кандидат педагогических наук, доцент*

Актуальность проблемы интеграции теоретических основ физической культуры, спорта и физического воспитания заключается в том, что теория физической культуры как учебная и научная дисциплина переходит на системный уровень исследования и отражения специфики и сущности ее объекта, предмета и предметной области знаний. На этой грани возникла свойственная развитию любой науки кризисная ситуация, для которой характерны:

- 1) неопределенность и противоречивость научных представлений о границах и характере объекта и предметной области науки;
- 2) логическая неупорядоченность системных форм изложения научных знаний (категориальный аппарат, классификации, учебники);
- 3) познавательный-психологический барьер в виде инерции научного мышления, сложившегося в рамках теорий и учений, исчерпавших свой прогностический потенциал и тормозящих развитие науки.

Ближайшая исследовательская проблема, вытекающая из необходимости разрешения указанных противоречий, заключается:

- 1) в установлении причины и масштаба расхождений в интерпретации фундаментальных категорий теории физической культуры;
  - 2) в выявлении условий и предпосылок предметной интеграции научных знаний о физической культуре, физическом воспитании и спорте;
  - 3) в научной разработке форм и способов ее осуществления.
- Специфический аспект и основное направление решения этой проблемы в данной работе – предметная интеграция теории физической культуры, физического воспитания и спорта как обобщающей дисциплины специальности.

Объектом данного исследования является теория физической культуры, физического воспитания и спорта как система профессиональных знаний.

Цель исследования – разработка методологических оснований и теоретических моделей формирования ее структуры, содержания, порядка изложения на базе выявления единой предметно-содержательной основы специальности и логики процесса исторического развития системы знаний.

Задачи исследования:

1) выявить масштаб неопределенности и установить причины противоречивости научных представлений о предмете, объекте и предметной области теории физической культуры и спорта;

2) определить характер объективных факторов-детерминант предметной интеграции, строения и изложения теоретических основ физического воспитания, спорта и физической культуры;

3) установить специфику, раскрыть предметное строение и содержание предметно-содержательной основы специальности «Физическая культура и спорт»;

4) определить исходный пункт, особенности периодизации истории, характер основных ступеней и направлений развития научных знаний о физической культуре, спорте и физическом воспитании;

5) выявить логическую структуру объекта и предметной области интегральной системы знаний и входящих в ее состав теорий; обосновать логически и дидактически оправданный порядок изложения общепрофилирующей дисциплины специальности;

6) разработать прикладные методологические основы построения, определить состав и основное содержание разделов, апробировать в практическом преподавании порядок изложения интегральной общепрофилирующей дисциплины специальности «Физическая культура и спорт».

Научная новизна работы заключается в объективном, предметно-ориентированном подходе к решению проблемы интеграции теоретических основ физической культуры, физического воспитания и спорта на основе:

1) комплексного структурно- и историко-логического исследования их предметных оснований;

2) структурно-функционального, науко-метрического и контент-анализа системных форм их отражения;

3) онтологического подхода к их интерпретации и разработке, логического моделирования их строения и содержания. На этой основе:

– установлены масштабы неопределенности и противоречивости научных представлений; выявлены их причины;

– определен состав условий и факторов-детерминант предметной интеграции теоретических основ физической культуры, спорта и физического воспитания;

– обнаружена единая предметно-содержательная основа, фундамент специальности "Физическая культура и спорт";

– обоснована прикладная методология предметной интеграции теорий физической культуры, физического воспитания и спорта;

– выявлена периодизация истории науки о физическом воспитании в совокупности ступеней и направлений ее развития;

– предложены структурно-логические модели: а) строения объекта и предметной области знаний, б) исторического развития, строения и изложения науки как системы знаний, в) ее предметной интеграции;

– разработаны с онтологических позиций основные компоненты содержания общепрофилирующей дисциплины специальности;

– разработаны и апробированы в практическом преподавании ее структура и порядок изложения.

Объектом практического внедрения результатов исследований в образовательный процесс были формы и способы изложения теоретических основ физической культуры, физического воспитания и спорта, включая учебные пособия, учебные программы, квалификационные характеристики специалиста, экзаменационные программы, материалы лекций.

Были разработаны и внедрены программы авторских спецкурсов «Введение в специальность», «Философские проблемы теории спорта», «Основы профессиональной деятельности специалиста». Апробированы (1992-1997 гг.) авторские курсы «Введение в физическую культуру» и «Теория формирования культуры двигательной деятельности». Разработаны квалификационные характеристики специалистов по направлениям Г-19 «Физическая культура» и «Дошкольное воспитание» (в соавторстве). Внедрены комплексная программа итоговой аттестации выпускников, а также программы вступительного и кандидатского экзаменов в аспирантуре.

В ходе многолетнего комплексного исследования проблемы интеграции теоретических основ физической культуры, физического воспитания и спорта обоснована необходимость, выявлены факторы, разработана прикладная методология и апробирован возможный вариант ее решения.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Рудик, П. А. Психология / П. А. Рудик. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 512 с.
2. Андрущишин, И. Ф. Основы комплексной системы психолого-педагогической подготовки спортсменов / А. И. Андрущишин // Спортивный психолог. – 2008. – № 1. – С. 33-34.
3. Классификация средств и методов физической подготовки. Материалы II методической конференции Казахского ИФК. – А-Ата, 1972. – С.30-35.

### **РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПАСАТЕЛЯ**

**Бабеев В.В.,** факультет техносферной безопасности, 2 курс, 26 взвод

*Руководитель: Маркач И.И.*

Физическая подготовка является неотъемлемой частью любого спасателя. Быстрые и точные движения, контроль своего психофизиологического состояния помогают работнику ОПЧС не только

выполнять аварийно-спасательные работы, но и обеспечивать сохранность людских жизней.

Ничто не способно заменить человека во время аварийных ситуаций, что в свою очередь влечет за собой ряд требований и ограничений, предъявляемых спасателю не только на уровне знаний и навыков, но и в физической и психофизиологической деятельности. Ряд экстремальных факторов, таких как дефицит времени и ответственность за принятые решения ведут к повышению нервно-психического напряжения спасателя.

Большая часть профессиональной деятельности спасателя вынуждает его работать в задымленном и загазованном помещении, по завалам, крутым уклонам и лестницам. Это свидетельствует о том, что одним из основных требований к спасателям является высокий уровень развития общей и силовой выносливости динамического характера, а также скоростных способностей [1].

Высокий темп спасательных работ, наличие большого количества опасных ситуаций предъявляют повышенные требования к развитию и другим психофизиологическим качеств спасателя: распределению, концентрации и устойчивости внимания.

Важной составляющей обучения физической культуры является систематический и последовательный подход с использованием инновационных форм взаимодействия.

Разнообразие физических упражнений образует определенную физическую нагрузку. В этих движениях участвует одновременно большое количество групп мышц, что способствует повышению обмена веществ в организме, усилению функциональной деятельности внутренних органов, совершенствуется подвижность нервных процессов [2].

Так же важную роль в физической подготовке играет занятие физическими упражнениями во внеурочное время. Это обеспечивает всестороннее развитие личности, вовлекает в самостоятельную физкультурно-спортивную деятельность и способствует развитию творческой индивидуальности.

Физическое воспитание предусматривает не только оздоровление и обучение, но и играет важную роль в формировании личности и профессиональной подготовки будущего спасателя.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Основы теории и методики физической культуры; Учеб. для тех. Физической культуры. / Под ред. А. А. Гужаловского. – М.: Физкультура и спорт. 1986. – 352с
2. Юшков, О. П. Система подготовки резерва спасателей МЧС РФ. – М, 2006. – 213 с

# **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ МЧС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Балачук В.Д.**, факультет техносферной безопасности, 1 курс, 16 взвод

*Руководитель: Чумила Е.А., кандидат педагогических наук, доцент*

В настоящее время ведется значительная поисковая, научно-исследовательская работа по разработке эффективных технологий подготовки личного состава органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям и курсантов Университета гражданской защиты Беларуси к выполнению своей профессиональной деятельности. Главным вектором научного поиска является совершенствование психофизической подготовки личного состава в процессе обучения в высших учебных заведениях данного профиля. Однако, как показывает анализ исследований, недостаточно изученными остаются вопросы, связанные с разработкой методик проведения учебных и учебно-тренировочных занятий, обеспечивающих совершенствование психофизических компонентов профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП). Прежде всего, это касается содержания и структуры занятий, построенных на основе моделирования экстремальных условий выполнения профессионально-прикладных задач, обеспечивающих при этом, как повышение уровня физической подготовленности и работоспособности в чрезвычайных условиях, так и формирование профессиональных двигательных действий, необходимых для решения профессиональных задач у курсантов высших учебных заведений МЧС Республики Беларусь. В связи с этим обоснование методики занятий с курсантами Университета гражданской защиты МЧС Беларуси в рамках ППФП на основе моделирования экстремальных условий профессиональной деятельности является актуальным.

Одним из методов повышения уровня ППФП курсантов учебных заведений МЧС является введение в учебную программу по дисциплине «Физическая культура» занятий на тренажерном комплексе, моделирующем экстремальные факторы чрезвычайных ситуаций – полосе боевой и психологической подготовки.

Полоса боевой и психологической подготовки представляет собой комплекс, состоящий из различных объектов, препятствий и учебно-служебных ситуаций, связанных в единую цепь и ставящих обучающихся перед необходимостью практически решать сложные задачи в процессе выполнения отдельных профессиональных действий.

Учебные объекты, входящие в состав полосы боевой и психологической подготовки способствуют проявлению и развитию профессионального мастерства, созданию психологических нагрузок.

Повышение уровня ППФП у курсантов, базирующейся на системном применении полосы боевой и психологической подготовки существенно улучшит уровень их общей и специальной физической подготовленности,

укрепит здоровье, будет положительно мотивировать индивидуальную двигательную активность и сформирует потребность в занятиях физической культурой и спортом, тем самым обеспечит эффективность проведения поисково-спасательных работ.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Артемьев, В. А. Пути совершенствования процесса обучения приемам физического воздействия курсантов учебных заведений МВД / В. А. Артемьев, О. А. Яценко // Педагогіка, психологія та мед.-біол. Проблеми фіз. Виховання і спорту. – 2005. – №23. – С.97–99.
2. Аганов, С. С. Концепция и технология развития физической культуры обучающихся в вузах ГПС МЧС России: автореф. дис. доктора пед. наук / С. С. Аганов. СПб: Изд-во СПб ИГПС МЧС России, 2008. – 44 с.
3. Ермолаев, В. М. Спортивная подготовка студентов вузов на основе комплексных многоборий: дис. в виде науч. докл. канд. пед. наук / В. М. Ермолаев. Малаховка, 1997. – 24 с.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ ЛЕГКОАТЛЕТОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ И В ПРОЦЕССЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ**

**Балачук В.Д.**, факультет техносферной безопасности, 1 курс, 16 взвод  
**Мартос В.А.**, факультет техносферной безопасности, 1 курс, 16 взвод

*Руководитель: Максимов П.В.*

Вопросы качественной подготовки спортивного резерва во многих видах спорта в нашей республике неоднократно обсуждались в последние годы. И связано это, прежде всего, с демографической ситуацией, неблагоприятными условиями среды проживания, форсированием специальной подготовленности на начальных этапах занятий в спортивных секциях, где нередко случаи использования значительного объема и интенсивности тренировочной нагрузки из арсенала высококвалифицированных спортсменов. В связи с этим актуальной является задача разработки и внедрения новых подходов к подготовке спортсменов, которые бы отвечали современным запросам теории и практики спорта.

Высокий уровень результатов, показываемых в настоящее время большой группой спортсменов есть следствие достижений науки и практики спортивной тренировки, внедрения современных средств и методов контроля за подготовкой спортсменов высокой квалификации.

Одной из актуальных проблем, стоящих на данный момент перед специалистами и тренерами, является обеспечение высокого результата в ответственных соревнованиях, как необходимого условия для победы. Это определяет поиск дальнейших путей оптимизации тренировочного процесса.

Решение этой задачи неразрывно связано с анализом и обобщением передового опыта практики.

Вопросы качественной подготовки спортивного резерва во многих видах спорта в нашей республике неоднократно обсуждались в последние годы. И связано это, прежде всего, с демографической ситуацией, неблагоприятными условиями среды проживания, форсированием специальной подготовленности на начальных этапах занятий в спортивных секциях, где нередко случаи использования значительного объема и интенсивности тренировочной нагрузки из арсенала высококвалифицированных спортсменов. В связи с этим актуальной является задача разработки и внедрения новых подходов к подготовке спортсменов, которые бы отвечали современным запросам теории и практики спорта.

Высокий уровень результатов, показываемых в настоящее время большой группой спортсменов есть следствие достижений науки и практики спортивной тренировки, внедрения современных средств и методов контроля за подготовкой спортсменов высокой квалификации.

Планирование - необходимое условие, которое обеспечивает последовательный рост результатов в многолетнем тренировочном процессе квалифицированных спортсменов. Предметом планирования тренировки, являются объективные закономерности развития спортивных достижений и формирования личности спортсмена [3].

Анализ и обобщение литературных источников подтвердили необходимость изучения всей совокупности аспектов планирования годичной подготовки легкоатлетов, в частности:

- планирование тренировки рассматривается как один из факторов управления тренированностью спортсменов, программой, задающей цель деятельности спортсмена и указывающей средства и методы для ее достижения;
- цель и задачи планирования подготовки спортсменов должны определять основную направленность тренировочного процесса в течение каждого года, этапа, недельных тренировочных и соревновательных микроциклов [4,5].

В практике легкоатлетического спорта наиболее распространенной структурой планирования годичного цикла – двухцикловая. На протяжении многих лет структура планирования годичной подготовки подвергалась коррекции.

Каждый годовой макроцикл состоит из этапов (мезоциклов) длительностью от 4 до 8 недель. Этапы, в свою очередь, состоят из микроциклов от 3 до 10 дней. В годовом плане отражается стратегия развития двигательных качеств, соотношение периодов подготовки, а также определяются главные старты спортивного сезона (1,2 или 3 раза в год) [4].

Средство-это конкретное содержание действия спортсмена, а метод- это способ действий, путь их применения. Основными средствами тренировки спортсмена являются физические упражнения, которые условно можно разделить на три группы: общеподготовительные, специально-подготовительные и соревновательные [7].

К общеподготовительным упражнениям относятся те, которые по форме движения не имеют сходства с соревновательным упражнением, с помощью них решается задача всестороннего функционального развития организма спортсмена, повышается общий уровень работоспособности и координации движений.

Специально-подготовительные упражнения по внешней форме и внутреннему содержанию проявляемых качеств и деятельности функциональных систем организма спортсмена очень близки к избранному виду легкой атлетики. Они занимают центральное место в системе тренировок легкоатлетов и охватывают круг средств, включающих элементы соревновательной деятельности, способствуют направленному воздействию на те или иные системы организма и, решая задачи развития физических способностей, совершенствуют техническое мастерство.

Специально-подготовительные упражнения по силе воздействия должны быть идентичными соревновательному упражнению или же несколько превосходить его. Только при этом условии возможен положительный перенос тренированности. Чем меньше специально-подготовительные упражнения отличаются от соревновательного, тем они более эффективны.

Специально-подготовительные упражнения могут избирательно воздействовать на отдельные звенья тела спортсмена- это упражнения локального воздействия; могут также воздействовать на весь организм в целом, т. е. повторяют в тех или иных (облегченных, утяжеленных) условиях тренировочного процесса соревновательные упражнения в целом- это упражнения глобального воздействия [6].

Соревновательные упражнения – это комплекс двигательных действий, являющихся предметом спортивной специализации и выполняемых в соответствии с существующими правилами соревнований. К этим упражнениям относятся избранный вид легкой атлетики и его варианты. Для спринтеров – это бег на короткие дистанции, эстафетный бег, бег с ходу и со старта и т. п.

Средства спортивной тренировки разделяются по направленности воздействия на две группы:

- преимущественно связанные с совершенствованием различных сторон подготовленности- технической, тактической и т. п.;

- преимущественно связанные с развитием двигательных качеств [7].

Методы спортивной тренировки в практических целях принято условно делить на три группы: словесные, наглядные и практические.

К *словесным методам* относятся: рассказ, объяснение, лекция, беседа, анализ, обсуждение, команда, подсказка и др. Эти методы должны использоваться в лаконичной, образной и доступной форме, особенно при подготовке квалифицированных спортсменов, чему в значительной мере способствуют специальная терминология и сочетание словесных методов с наглядными.

*Наглядные методы* многообразны и в значительной степени обуславливают действенность процесса тренировки. К ним прежде всего

следует отнести правильный в методическом отношении, непосредственный показ упражнений и их элементов тренером или квалифицированным спортсменом. Кроме этого следует широко использовать наглядные пособия:

- учебные кино-видеофильмы, кинокольцовки, кинограммы, макеты спортплощадок;

- простейшие ориентиры, которые ограничивают направление движений;

- сложные ориентиры, которые путем световых, звуковых сигналов и механических лидирующих устройств, в том числе и с программным управлением, обеспечивают обратную связь.

*Методы практических упражнений* можно разделить на две основные подгруппы:

- методы, преимущественно направленные на освоение спортивной техники, т. е. на формирование двигательных умений и навыков, характерных для избранного вида спорта;

- методы, преимущественно направленные на развитие двигательных качеств.

Обе группы методов тесно взаимосвязаны, применяются в неразрывном единстве, обеспечивают эффективное решение задач спортивной тренировки.

Среди методов, преимущественно направленных на освоение спортивной техники, выделяют *методы разучивания движений в целом и по частям*. Разучивание движений в целом осуществляется при освоении относительно простых упражнений, а также сложных движений, разделение которых на части невозможно. Однако в этом случае внимание занимающихся последовательно акцентируется на рациональном выполнении отдельных элементов целостного двигательного акта. При разучивании более или менее сложных движений, которые можно разделить на относительно самостоятельные элементы, освоение спортивной техники осуществляется по частям. В дальнейшем целостных выполнение двигательных действий приводит к соединению в единое целое ранее освоенных составляющих сложного упражнения.

При использовании методов разучивания движений, как в целом, так и по частям большая роль отводится подводящим и имитационным упражнениям. *Подводящие упражнения* применяются для облегчения задач овладения спортивной техникой путем планомерного освоения более простых двигательных действий. Например, в тренировке бегуна в качестве подводящих упражнений используется бег с высоким подниманием бедра, бег прыжками и т. д. Каждое из этих упражнений является подводящим к бегу и способствует более эффективному становлению его отдельных элементов: отталкивания, высокого выноса бедра, повышения темпа движений, координации в деятельности мышц антагонистов и т. д.

В *имитационных упражнениях* сохраняется общая структура основных упражнений и обеспечиваются условия, облегчающие освоение двигательных действий. Имитационные упражнения очень широко используются при совершенствовании технического мастерства как новичков, так и спортсменов

высокой квалификации. Они не только позволяют создать представление о технике спортивного упражнения, облегчить процесс его условия, но и обеспечивают эффективную координацию между двигательными и вегетативными функциями. Например, в тренировке метателя в качестве имитационного упражнения используется выполнение целостного действия перед зеркалом без выпуска снаряда, акцентируя внимание на отдельные элементы движения, контролируя их точность.

Структуру методов, преимущественно направленных на развитие двигательных качеств, определяют характер упражнения в процессе однократно использования данного метода (непрерывный или с интервалами отдыха) и режима выполнения упражнений (равномерный, стандартный или переменный, варьирующий). *Непрерывный метод* характеризуется однократным непрерывным выполнением тренировочной работы. *Интервальный метод* предусматривает выполнение упражнений с регламентируемыми паузами отдыха. При использовании обоих методов упражнения могут выполняться как в равномерном, так и в переменном режиме. В зависимости от подбора упражнений и особенностей их применения тренировка может носить обобщенный (интервальный) или избирательный (преимущественный) характер. При *обобщенном воздействии* осуществляется параллельное (комплексное) совершенствование различных качеств, обуславливающих уровень подготовленности спортсмена, а при *избирательном* – преимущественное развитие отдельных качеств. При *равномерном режиме интенсивность работы является постоянной, при переменном-варьирующей*.

В качестве других самостоятельных методов следует выделить игровой и соревновательный. *Игровой метод* предусматривает выполнение двигательных действий в условиях игры, в пределах характерных для нее правил, арсенал технико-тактических приемов и ситуаций. Его применение обеспечивает высокую эмоциональность занятий и связано решением в постоянно изменяющихся ситуациях разнообразных задач. Эти особенности игровой деятельности требуют от занимающихся инициативы, смелости, настойчивости и самостоятельности, умения управлять своими эмоциями, проявления высоких координационных способностей, быстроты реагирования и мышления, оригинальных и неожиданных для соперников технических решений. Все это предопределяет эффективность игрового метода для совершенствования различных сторон подготовки легкоатлета.

*Соревновательный метод* предполагает специально организованную деятельность, направленную на выявление уровня подготовленности спортсмена и выступающую в качестве способа повышения эффективности тренировочного процесса. Этот метод может осуществлять в усложненных или облегченных условиях по сравнению с теми, которые характерны для официальных соревнований.

В спортивной практике всегда следует учитывать возможность решения нескольких задач одним методом. А так как в его названии обычно выделяется преимущественная направленность упражнений, то необходимо учитывать и сопутствующие воздействия. Наряду с этим выполнением задания может быть

осуществлено одновременно несколькими методами. Например, одновременно действует несколько методов в случае, когда один из них определяет организацию, а другой – способ выполнения упражнения (круговой, поточный, соревновательный и др.) В каждом отдельном случае выбор метода и средства определяется решаемой задачей, возрастом, подготовленностью и полом занимающихся, условиями и другими факторами. Поэтому для занятия легкоатлетов следует чаще менять место тренировок, используя многообразные особенности природных условий: песчаный берег реки или моря, холмы, тропики леса, беговые и прыжковые упражнения по воде, снегу и по различному грунту. Применения простейшие сооружения на местности в любое время года, можно круглый год решать оздоровительные задачи и разнообразить средства и методы спортивной тренировки.

При выборе тренировочного упражнений надо шире использовать возможность создавать положительный эмоциональный фон. Это не только обеспечивает высокую работоспособность, но и способствует более активному восстановлению. Из методов выполнения упражнений надо отдавать предпочтение тем, которые обеспечивают не только рост тренированности, но и лучшее восстановление. Процесс восстановления во многом зависит от функциональных возможностей организма. Здесь очень важна общая физическая подготовленность спортсмена. Она повышает жизнедеятельность и устойчивость организма к различным внешним воздействиям, в том числе и к тренировочным нагрузкам, помогает легче переносить их и быстрее восстановления [7].

Современная система подготовки легкоатлета является сложным, многофакторным явлением, включающим цели, задачи, средства, методы, организационные формы, материально-технические условия и т. п., обеспечивающих организационно-педагогический процесс подготовки спортсмена к соревнованиям и достижение им наивысших спортивных показателей. Спортивная подготовка является важным стимулом для молодых спортсменов, повышает стремление тренироваться упорно и настойчиво, вкладывать все силы в достижение цели. В то же время систематические занятия спортом - это мощный фактор, способствующий развитию лучших человеческих качеств, воспитание смелых, сильных, выносливых и закаленных людей [2].

Спортивная подготовка, являясь многолетним и круглогодичным процессом, решает вопросы, которые, в конечном счете, обеспечивают спортсмену крепкое здоровье, нравственное и интеллектуальное воспитание, гармоническое физическое развитие, техническое и тактическое мастерство, высокий уровень развития специальных физических, психических, моральных и волевых качеств, а также знаний и навыков в области теории и методики спорта. В связи с этим в спортивной подготовке следует выделить ряд относительно самостоятельных ее сторон, видов, имеющих существенные признаки, отличающие их друг от друга: технические, тактические, физические, психологические, теоретические и интегральные. Это упорядочивает представление о составляющих спортивного мастерства,

позволяет в определенной мере систематизировать средства и методы их совершенствования, систему контроля и управления учебно-тренировочным процессом. Вместе с тем следует учитывать, что в тренировочной и особенно в соревновательной деятельности ни один из этих видов подготовки не проявляется изолированно, они объединяются в сложный комплекс, направленный на достижение наивысших спортивных показателей [1].

Исследованы основные направления подготовки спортсменов высокой квалификации и их методы: техническая, физическая, тактическая и психологическая подготовка.

Техническая подготовка состоит из следующих этапов: формирование двигательных представлений, двигательных умений, первичного двигательного навыка, актуализированного двигательного навыка, дифференцированного двигательного навыка и вариации широкого спектра родственных движений. Реализация данных целей достигается за счет методов словесного, наглядного и сенсорно-коррекционного воздействия, а также способов, в основе которых лежит выполнение спортсменом каких-либо физических упражнений.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Алабин, В. Г. Исследование средств и методов начальной спортивной подготовки детей и подростков.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1966. – 22 с.
2. Гетманец, С. И. Избранный вид или легкоатлетическая подготовка? // Легкая атлетика. – 1960. - № 4. - С. 13-14.
3. Жекас, Б. П. Экспериментальное исследование некоторых вопросов развития быстроты и скоростной выносливости у юношей-спринтеров: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Б. П. Жекас; Тартуский ун-т. – Тарту, 1969. – 33 с.
4. Корецкий, В. М. Возрастные изменения быстроты движений у школьников и влияние тренировки в легкоатлетических упражнениях на ее развитие: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В.М. Корецкий; ВНИИФК. – М., 1961. – 16 с.
5. Купчинов, Р. И. Управление многолетней подготовкой спортсменов-многоборцев: Дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. - Минск, 1998. - 386 с.
6. Жилкин, А. И. Легкая атлетика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. И. Жилкин, В. С. Кузьмин, Е. В. Сидорчук. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2006. – 464 с.
7. Макаров А. Н. Легкая атлетика. Учеб. пособие для пед. училищ (отделений) физ. воспитания. Под ред. проф. А.Н. Макарова. М., «Просвещение», 1977. – 278 с.

# СНИЖЕНИЕ РИСКА ПОЛУЧЕНИЯ СТРЕССА У СПАСАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК

Бриль К.К., факультет техносферной безопасности, 1 курс, 16 взвод

Руководитель: Кошар А.С.

Мировая статистика по стихийным бедствиям и катастрофам говорит о том, что число случаев нервно-психических расстройств, в зависимости от вида экстремальности, может составлять 10–25 % от общего количества вовлеченных в ситуацию людей. Эти психогенные потери требуют не только привлечения большого числа специалистов для оказания помощи пострадавшим, но и накладывают ограничения на возможность использования людей для проведения аварийно-спасательных работ [1].

С исследованием деятельности в экстремальных условиях связаны работы по изучению психического состояния тревоги, стрессовых состояний, их механизмов, способов выхода из них и профессионально неблагоприятных состояний, психокоррекционной работы с последствиями этих состояний (рисунок 1).



Рисунок 1. – Значения ЧСС при профессиональных оперативных действиях спасателей

Снижение риска получения стресса, и повышение уровня профессионально-прикладной физической подготовленности спасателей.

Профессиональная деятельность спасателей является одним из наиболее напряженных (в психологическом плане) видов социальной деятельности и входит в группу профессий с большим присутствием стресс-факторов, что в свою очередь предъявляет повышенные требования к такой интегральной комплексной характеристике, как стрессоустойчивость [2].

Интерес к изучению стрессоустойчивости приобретает особую значимость в связи с все возрастающим стрессогенным характером деятельности спасателей. Поэтому необходимым и важным представляется исследование, посвященное выявлению детерминант устойчивости к психическому стрессу.

Одним из важных направлений решения задач подготовки кадров МЧС Республики Беларусь, обеспечения их профессионализма является повышение уровня профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся в учебных заведениях МЧС.

Низкий уровень физической работоспособности спасателей в условиях влияния на них различных стрессовых факторов является благоприятным фоном для возникновения и развития у них различных форм профессионально обусловленных заболеваний. Воздействие профессиональных стресс-факторов ведет к угнетению функциональной активности различных систем организма, а истощение адаптивных механизмов приводит к морфофункциональным нарушениям. Среди причин, способствующих возникновению заболеваний, ведущими являются физические и психические напряжения, вызванные служебной деятельностью, превышающие нормальные пределы и вызывающие изменения, трудно поддающиеся обычной регуляции, например, длительная нагрузка большой мощности.

Реакция организма на стресс зависит не только от интенсивности стрессовой нагрузки, но и от физического состояния организма. Одним из самых эффективных средств укрепления здоровья и повышения способностей организма противостоять воздействию стрессорных раздражителей является использование физических упражнений, т. е. «выбивание» психологического стресса физическим. Любая добровольная или вынужденная физическая тренировка повышает сопротивляемость организма [3].

Систематические учебно-тренировочные занятия различной физиологической направленности должны стать для спасателей обязательными во время службы, должны быть включены в учебные программы и дополняться занятиями в свободное время; критерии оценок физического состояния должны быть напрямую связаны с условиями работы спасателей. Хорошая физическая готовность спасателя должна способствовать, как решению профессиональных задач, так и сохранению физического и психического здоровья.

Исходя из выводов исследования и критериев, определяющих качество профессиональной подготовки оперативного состава подразделений МЧС, можно сказать, что высокая физическая работоспособность является базовой основой для подготовки квалифицированных, противопожарной службы оперативного направления. Она не только поддерживает выполнение профессиональной задачи, но и способствует уменьшению нервного напряжения в боевой обстановке.

**Вывод.** Как уже указывалось, выше физические упражнения являются наилучшим способом предотвращения отрицательных последствий стресса. С терапевтической точки зрения оптимальными физическими упражнениями, используемыми для коррекции стрессовых нагрузок, являются те, которые удовлетворяют определенным критериям. Один из самых важных с физиологической точки зрения заключается в том, что упражнение должно быть аэробного характера. Другой критерий – упражнение должно включать в

себя ритмические и координированные, а не беспорядочные и не координированные движения.

Проведенный аналитический обзор характеристик профессиональной подготовки личного состава подразделений МЧС и условий профессиональной деятельности спасателей показал, что на организм работников влияют не только большие физические и нервно-психические нагрузки, но и ряд специфических факторов. Поэтому проблема оптимальной физической работоспособности отличается особой сложностью и возникает необходимость развития и поддержания физических и психических качеств, необходимых в профессиональной деятельности на достаточно высоком уровне.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Аганов, С. С. Концепция и технология развития физической культуры обучающихся в вузах ГПС МЧС России: автореф. дис. д-ра пед. наук: 13.00.04 / С.С. Аганов. – СПб, 2008. – 44с.
2. Устав Государственного учреждения образования «Командно-инженерный институт» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь: Приказ МЧС Республики Беларусь, 17 марта 2004 г., № 52. – С. 2–10.
3. Диагностика, профилактика и коррекция стрессовых расстройств среди сотрудников Государственной противопожарной службы МВД России»: методические рекомендации. – Изд. 2-е. – М., 2001. – 256 с.

### **РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В РАБОТЕ СПАСАТЕЛЕЙ МЧС**

**Ванин Д.А.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 3 курс, 32 взвод

*Руководитель: Качурин А.С.*

Исследование роли профессиональной физической подготовки спасателей пожарных необходимо начать с определения понятия «физическая подготовка». Из существующих определений данного термина наиболее корректным я считаю определение В.П. Дудьева, который подразумевает под физической подготовкой «вид физического воспитания, имеющий прикладную направленность, а также ступень физического воспитания, обеспечивающая предпосылки для овладения какой-либо деятельностью» [1, с. 326]. Таким образом, из определения следует, что от степени физической подготовки специалиста в конкретной области зависит уровень его профессиональной подготовки и успех деятельности. Из вышесказанного можно сделать вывод, что профессиональная физическая подготовка спасателя МЧС играет большую роль в работе и развитии у него ряда качеств, необходимых для профессионального выполнения служебных обязанностей.

Согласно сведениям о чрезвычайных ситуациях, приведенным на официальном сайте Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь [4], количество чрезвычайных ситуаций с 2009 года по 2017 уменьшилось почти в два раза (таблица 1). Данная тенденция указывает на необходимость более детального рассмотрения вопроса профессиональной физической подготовки в работе спасателей МЧС, потому что увеличение количества чрезвычайных ситуаций влечет повышенную нагрузку на работников аварийно-спасательных служб, что в свою очередь, требует высокого уровня физической подготовки и постоянное его совершенствование для обеспечения высокой работоспособности в условиях лимита времени и опасности.

**Таблица 1. – Сведения о чрезвычайных ситуациях в Республике Беларусь за 2009-2019 гг.**

| Год | Количество чрезвычайных ситуаций |                      |             |
|-----|----------------------------------|----------------------|-------------|
|     | техногенного характера           | природного характера | общее число |
|     |                                  |                      |             |
|     |                                  |                      |             |
|     |                                  |                      |             |
|     |                                  |                      |             |
|     |                                  |                      |             |
|     |                                  |                      |             |
|     |                                  |                      |             |
|     |                                  |                      |             |
|     |                                  |                      |             |
|     |                                  |                      |             |
|     |                                  |                      |             |

Таким образом, профессиональная физическая подготовка спасателя стала особенно важна из-за имеющейся в последние несколько лет тенденции к увеличению количества чрезвычайных ситуаций.

При рассмотрении роли физической подготовки спасателей также необходимо отметить многогранность их работы: в определенных условиях спасателю могут понадобиться навыки пожарного, водолаза, скалолаза и др. Следовательно, профессиональная физическая подготовка работников аварийно-спасательных служб должна носить комплексный характер и представлять собой систему упражнений, направленных на совершенствование разных навыков и групп мышц. Что позволит наиболее эффективно овладеть данной деятельностью.

В силу того факта, что на данном этапе не существует техники, способной заменить человека, важной составляющей подготовки работника

аварийно-спасательной службы становятся его человеческие качества. В данном случае профессиональная физическая подготовка является одним из важных факторов формирования системы моральных и иных качеств спасателей. Так, в процессе подготовки спасатели усваивают такие необходимые качества, как осознание ценности каждой жизни, смелость, выносливость и др., учатся работать в команде.

Таким образом, профессиональная физическая подготовка спасателей МЧС является неотъемлемой частью их профессиональной подготовки, а ее роль заключается в обеспечении высокой работоспособности в условиях лимита времени и опасности, развитии системы высоких моральных качеств и обеспечении предпосылок для овладения данным видом деятельности.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Дудьев, В. П. Психомоторика : словарь-справочник / В. П. Дудьев. – М. : Владос, 2008. –366 с.
2. Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mchs.gov.by/ministerstvo/statistika/svedeniya-o-chs/>. – Дата доступа: 07.03.2020

### **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СПАСАТЕЛЕЙ**

**Вашкевич Д.А.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 4 курс, 44 взвод

*Руководитель: Кошар А.С.*

С исследованием деятельности в экстремальных условиях связаны работы по изучению психического состояния тревоги, стрессовых состояний, их механизмов, способов выхода из них и профессионально неблагоприятных состояний, психокоррекционной работы с последствиями этих состояний [1].

Профессиональная деятельность спасателей является одним из наиболее напряженных (в психологическом плане) видов социальной деятельности и входит в группу профессий с большим присутствием стресс-факторов, что в свою очередь предъявляет повышенные требования к такой интегральной комплексной характеристике, как стрессоустойчивость [2].

Одним из важных направлений решения задач подготовки кадров МЧС Республики Беларусь, обеспечения их профессионализма является повышение уровня профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся в учебных заведениях МЧС.

Низкий уровень физической работоспособности спасателей в условиях влияния на них различных стрессовых факторов является благоприятным фоном для возникновения и развития у них различных форм профессионально обусловленных заболеваний.

Реакция организма на стресс зависит не только от интенсивности стрессовой нагрузки, но и от физического состояния организма. Одним из самых эффективных средств укрепления здоровья и повышения способностей организма противостоять воздействию стрессорных раздражителей является использование физических упражнений, т. е. «выбивание» психологического стресса физическим.

Проблема оптимальной физической работоспособности отличается особой сложностью и возникает необходимость развития и поддержания физических и психических качеств, необходимых в профессиональной деятельности на достаточно высоком уровне.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Диагностика, профилактика и коррекция стрессовых расстройств среди сотрудников Государственной противопожарной службы МВД России: Методические рекомендации. Изд. 2-е. - М.: 2001. – 256 с.
2. Пастухова, М. В. Теоретические аспекты психологического изучения самооценки личности / М. В. Пастухова // Изв. Самар. науч. центра Рос. акад. наук. – 2010. – Т. 12, № 5 (2). – С. 460–462.

### **ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНЫЙ СПОРТ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

**Веревкин А.А.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 2 курс, 24 взвод

*Руководитель: Бобылев А.С.*

Пожарно-спасательный спорт (ПСС) является очень важным составляющим звеном в организации процесса обучения курсантов и студентов учреждений высшего и среднего образования МЧС Республики Беларусь. Благодаря практическим занятиям по таким дисциплинам, как ПСС и Аварийно-спасательная подготовка, обучающиеся приобретают практические знания и бесценный опыт, который в будущем будет очень полезен при работе в ОПЧС при выполнении самых сложных, порой невыполнимых задач.

Каждая из дисциплин ПСС оттачивает у обучающихся всевозможные навыки, которые необходимы при боевой работе и спасении человеческих жизней, когда на счету каждая секунда. Специфика ПСС как раз направлена на выполнение упражнений за максимально короткий промежуток времени.

Также очень важным аспектом ПСС является общая физическая подготовка курсантов и студентов. И речь идет не только о занятиях и выступлениях на исключительно профессиональном уровне. Вполне достаточно четко выстроенной учебной программы по этой дисциплине и квалифицированных преподавательских и тренерских систем обучения.

Коэффициент полезного действия от занятий по ПСС очень сложно переоценить, так как комплекс подготовки пожарного-спасателя включает в себя элементы многих видов спорта, таких как:

1) легкая атлетика – включает в себя множество ключевых моментов, использующихся в ПСС, таких как: техника бега, выносливость сердечно-сосудистой системы, скорость преодоления коротких дистанций и многое другое;

2) тяжелая атлетика – адаптирует организм спортсмена к высоким физическим нагрузкам и готовит его к их достойному выступлению.

При оценке физического развития и проведения углубленного медицинского обследования выявлено улучшение показателей различных систем организма спортсменов, а именно:

- вегетативной нервной;
- дыхательной;
- сердечно сосудистой;
- опорно-двигательного аппарата.

Как показывает практика, одной из самых больших проблем при занятии ПСС является не всегда правильный подход к процессу тренировок и непосредственно к сдаче нормативов. Путь решения проблем таких видов спорта весьма прост и заключается в самосознании цели занятия данным видом спорта. Необходимо совершенствовать свои навыки и должным образом подходить к подготовке и самому процессу тренировок, пусть даже не ставя целью профессиональные занятия и выступления на соревнованиях высокого уровня. Необходимо довести свои навыки до исполнения поставленной задачи за максимально короткое время и независимо от сложности условий. Также очень явными проблемами являются слабо развитая и малодоступная тренировочная база в стране и высокий травматизм.

Перспективы в развитии ПСС должны быть направлены на расширение тренировочной базы, агитацию молодых спортсменов к занятиям по ПСС и здоровому образу жизни. Также огромным продвижением и очень значимым этапом развития послужило бы включение ПСС в олимпийскую программу. И, конечно же, дальнейшее проведение всевозможных соревнований различного уровня, республиканских и международных матчевых встреч, чемпионатов мира среди разных возрастных групп мужчин и женщин.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Ключников, А. В. Исследование подготовленности курсантов инженерных институтов МЧС Республики Беларусь во взаимосвязи с их профессиональной деятельностью / А. В. Ключников, А. Г. Нарский // Ученые записки ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 11 (93). – С. 49–54.
2. Ключников, А. В. Основы физического воспитания в таблицах и схемах : практ. пособие / А. В. Ключников, Д. Н. Григоренко, В. А. Смирнов ; Гомел. инженер. ин-т МЧС Респ. Беларусь, каф. «Пожарная аварийно-спасательная и физическая подготовка». – Гомель, 2009. – 23 с.

## **ВЫНОСЛИВОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Вдовенко А.М.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 2 курс, 25 взвод

*Руководитель: Маркач И.И.*

«Физическая подготовка» как учебная дисциплина в высших учебных заведениях представляет собой заключительный период физического становления молодого поколения. Данный период формирует физиологическое воспитание и мотивирует на дальнейшее физическое совершенствование самостоятельно.

Как известно, одним из важнейших показателей, определяющих здоровье человека и эффективность деятельности его кардиореспираторной системы, является уровень общей выносливости организма, который так же во многом влияет и на развитие иных физических способностей.

Многочисленные исследования указывают на отрицательную тенденцию физической подготовленности молодежи, в том числе и снижении общей выносливости.

Выносливость – это возможность организма длительно выполнять различные работы без существенного уменьшения работоспособной деятельности.

Степень выносливости определяется периодом времени, в течение которого человек имеет возможность выполнять данную физическую нагрузку.

Развития выносливости оказывает непосредственное воздействие на физиологическое состояние людей.

С целью развития выносливости используются различные методы тренировки, которые классифицируются на непрерывные и интервальные. Оба метода имеют свои особенности и применяются для усовершенствования тех или иных качеств выносливости в зависимости от характеристик выполняемых упражнений. Варьируя видами упражнений, их длительностью и интенсивностью, количеством повторений упражнения, а также длительностью и характеристиками отдыха, возможно изменять физиологическую составляющую здоровья человека.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Академия, 2003. – 480 с.
2. Физическая культура и физическая подготовка : учеб. для студентов вузов, курсантов и слушателей образоват. учреждений высш. проф. образования МВД России / под ред. В. Я. Кикотя, И. С. Барчукова. – М. : Юнити-Дана, 2007. – 431 с.

# **АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ КОМАНДНО-ИНЖЕНЕРНОГО ИНСТИТУТА МЧС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ АНКЕТНОГО ОПРОСА**

**Войтехович Д.Р.**, факультет техносферной безопасности,  
1 курс, 16 взвод

*Руководитель: Чумила Е.А., кандидат педагогических наук, доцент*

Современное развитие общества, внедрение автоматизированных систем, увеличение числа усовершенствованных механизмов и машин, а также множество других факторов приводят не только к улучшению условий труда спасателей, но и делают этот труд более тяжелым.

В то же время никакая совершенная техника во многих аварийных ситуациях не может заменить человека, что предъявляет повышенные требования, как к специальным знаниям, так и к физической и психофизиологической подготовке спасателей. Эти требования обуславливаются также и целым рядом неблагоприятных факторов, действующих на организм спасателя во время выполнения аварийно-спасательных работ, большим потоком информации, которая поступает в чрезвычайных ситуациях, острым дефицитом времени для принятия решения, повышенным нервно-психическим напряжением, связанным с ответственностью за принятие решения. Все это настоятельно требует улучшения качества подготовки спасателей, повышения их физических и психофизиологических возможностей. Немалая роль в решении этой проблемы отводится профессионально-прикладной физической подготовке [1].

В Республике Беларусь подготовку специалистов-спасателей осуществляет Университет гражданской защиты МЧС Беларуси.

Одна из задач, стоящая перед учебным заведением, подготавливающим высококлассных специалистов в сфере предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций – это проведение мероприятий по укреплению здоровья, повышению уровня морально-психологической и профессионально-прикладной физической подготовленности (ППФП) [2].

Однако исследования, проведенные нами за последние 6 лет показали, что уровень ППФП курсантов снизился на 15 %.

С целью получения информации о проведении занятий по профессионально-прикладной физической подготовке, мотивационно-ценностном отношении курсантов различных курсов к занятиям физической культурой и спортом, влиянии специальных упражнений на уровень физической подготовки был проведен анкетный опрос курсантов Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. Анкетирование проводилось во внеурочное время и включало 30 вопросов. Всего было опрошено 120 курсантов, обучающихся на втором и третьем курсах.

Установлено, что 52 % курсантов не удовлетворены содержанием учебной программы по дисциплине «Физическая культура», 10 % – удовлетворены, 38 % – удовлетворены частично. 73 % курсантов считают, что в учебную программу следует ввести дополнительные занятия по физической культуре. Всего лишь 39 % курсантов считает уровень своей физической подготовленности более чем достаточный, а 56 % оценили свой уровень физической подготовленности как недостаточный. 68 % опрошенных занимались до поступления каким-либо видом спорта, 20 % занимались спортом, когда было время, 12 % занимались изредка. На вопрос «Как часто вы занимаетесь физической подготовкой во внеурочное время?»: 73 % курсантов ответили «изредка», 15 % – «занимаются, когда есть время», 12 % – «занимаются регулярно»; «Как Вы считаете, могут ли специальные упражнения на полосе боевой и психологической подготовки в экстремальных условиях выполнения профессионально-прикладных двигательных действий решить ряд проблем физического воспитания в отношении физического, духовного и интеллектуального развития?»: «да» – 86 %, «нет» – 9 %, «не знаю» – 5 %. 87 % опрошенных считают, что приобретенные физические навыки и качества постоянно используются в профессиональной деятельности, 13 % – считают, что изредка. «Достаточным ли является количество часов, выделенных на занятия по физической культуре?»: «да» – 56 %, «нет» – 40 %, «не совсем» – 6 %. 87 % опрошенных согласились с тем, что введение в учебную программу занятий на полосе боевой и психологической подготовки повысит уровень ППФП курсантов. 47 % курсантов считают, что введение занятий на полосе боевой и психологической подготовки повысит силовые качества; 24 % считают, что возрастут скоростные качества; 56 % ответили, что увеличатся скоростно-силовые качества; 40 % считают, что возрастут двигательно-координационные качества; 63 % думают, что увеличится общая выносливость; 79 % ответила, что возрастут показатели специальной выносливости.

Анализ результатов анкетирования показал, что эффективное управление процессом физической подготовки возможно путем совершенствования подбора средств, форм и методов организации занятий, оптимизации структуры учебно-тренировочных занятий с включением элементов профессионально-прикладной направленности и выполняемых в моделируемых экстремальных условиях.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Профессиографическое описание основных видов деятельности сотрудников ГПС МВД России: пособие / ред. М. И. Марьин, И. Н. Ефанова, М. Н. Поляков и др. – М.: ВНИИПО, 1998. – 132 с.
2. Ключников, А. В. Факторная структура профессиональной деятельности курсантов Гомельского инженерного института МЧС Республики Беларусь / А. В. Ключников // Ученые записки: сб. рец. науч. тр. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: М. Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2009. – Вып. 12. – 70–76 с.

## **ВИДЫ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ СПОРТСМЕНА**

**Волох А.В.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 2 курс, 23 взвод

*Руководитель: Михалевич В.А.*

Профессиональному атлету или новичку, часто посещающему спортзал, смешно и в некоторой степени обидно наблюдать за реакцией людей, когда он говорит, что принимает спортивные добавки. Ведь даже в наш век высоких технологий и легкой доступности информации люди с предубеждением относятся к продуктам такого рода, считая их химией, пагубно сказывающейся на здоровье. Миф о вреде спортивного питания рожден из-за полного непонимания разницы между легальными и полезными спортивными добавками и запрещенными для атлетов анаболическими стероидами.

Для того чтобы перестать косо смотреть на людей, принимающих спортивное питание, и снять все опасения перед его использованием, нужно понять, что же такое стероиды, и в чем их принципиальное отличие от современного спортивного питания.

Анаболические стероиды являются очень эффективными препаратами для увеличения физической активности и роста мышц. Чаще всего стероиды употребляют культуристы и спортсмены, нуждающиеся в большой мышечной массе, а также молодые люди, желающие выглядеть эффектно и привлекать внимание противоположного пола. Но так ли безопасно их использование, как думают спортсмены, желающие ускорить рост мышц? Как влияют стероиды на организм человека и обратимы ли последствия их употребления?

Анаболические стероиды – это химические вещества, ускоряющие синтез белка внутри клеток организма и приводящие к усиленному росту мускулатуры. В бодибилдинге и спорте стероиды используются как допинг, увеличивающий массу мышц, ускоряющий восстановление и повышающий выносливость. В настоящее время имеется более 100 разновидностей стероидов, доступных как в форме таблеток, так и в инъекционной форме.

Учитывая, что стероиды напрямую связаны с половыми гормонами, их история начинается, когда ученые впервые выявили, что именно влияет на мужественность или женственность. Это произошло в середине 19 века, когда данным вопросом заинтересовался немецкий зоолог Бертольд. Проводя опыты на молодых петушках, он выявил, что при удалении у особей яичек, они утрачивают многие свойства, присущие самцам данного вида. С этого и началось исследование тестостерона.

Позднее, в 30-х годах 20-го века удалось выделить тестостерон. Тогда же был проведен ряд опытов, доказывающих, что тестостерон влияет не только на половую функцию, но и на силовые показатели, объем мышц и количество жира в организме. После этого некоторые компании вплотную начали заниматься выпуском искусственных половых гормонов и их производных.

Естественно, из-за своего влияния на спортивные результаты стероиды быстро стали использоваться в спорте. Дорогу к такому использованию проложили советские спортсмены, которые в середине прошлого столетия с легкостью начали завоевывать спортивные награды. Ходят слухи, что в тот год врач советской команды проговорился американскому физиологу Джону Циглеру, что в программу подготовки спортсменов включены инъекции тестостерона. Правда это или нет, однако, вернувшись в том году в Америку, американцы начали изобретение средства, которое помогло бы им победить «Советы» в спорте. Через некоторое время был изобретен небезызвестный метандростенолон, или просто метан. Со временем было изобретено еще множество средств, которые относятся к группе анаболических стероидов.

Из-за того, что анаболические стероиды негативно влияют на состояние здорового человека, а также, поскольку в спорте они отождествляются с обманом и жульничеством, в 1967 году Международный Олимпийский Комитет запретил использование данных веществ на соревнованиях. Правда, тесты на проверку их использования были разработаны только спустя 10 лет. В скором времени многие спортивные организации последовали примеру олимпийского комитета и запретили данные вещества в спорте.

Сейчас стероиды обладают достаточно негативной репутацией, ходят слухи об их неминуемом вреде здоровью и множестве побочных эффектов. Однако не стоит забывать и о положительных свойствах стероидов, ведь они часто используются в медицине больными СПИДом, раком, для восстановления после ожогов и для многого другого.

Спортивное питание, в свою очередь, не имеет ничего общего с анаболическими стероидами. По большей части, спортивное питание – это концентрированные вещества и комплексы из них, которые содержатся в продуктах питания в натуральном виде. Производители спортивного питания выпускают комплексы в более концентрированной форме, благодаря чему их легко употреблять, и они быстро усваиваются.

На самом деле быстрое усвоение и высокая концентрация полезных веществ в спортивном питании и является основной причиной их частого приема профессиональными атлетами. Ведь намного легче и дешевле приобрести несколько банок с протеином, мультивитамины и другие необходимые организму вещества, чем стараться организовать свою диету таким образом, чтобы в организм поступало необходимое количество нутриентов.

По данной причине спортивное питание и является таким популярным среди профессиональных спортсменов, бодибилдеров и любителей здорового образа жизни. Конечно же, спортивные средства не должны заменять здоровую диету, однако, их прием в качестве добавок часто просто необходим профессиональным спортсменам.

Проведя сравнение «Пищевых добавок» и «Стероидов» можно с уверенностью сказать, что при занятии физической подготовкой без вреда для здоровья можно принимать «Спортивное питание».

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. <https://sibac.info/studconf/science/vi/60646>.
2. <https://promusculus.ru/vidy-sportivnogo-pitaniya/>.
3. <http://modsm.by/steroid/>.
4. <https://sportivnoepitanie.ru/biblioteka.aspx?a=sportivnoe-pitanie-i-steroidy>.

## ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И СПОРТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ-СПАСАТЕЛЕЙ МЧС

**Волощик В.А.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 4 курс, 45 взвод

*Руководитель: Урбанович О.В.*

С давних времен физическая подготовка была неотъемлемой составляющей человеческой жизни, и являлась ключом к выживанию. Чем более физически был развит человек, тем больше шансов было у него противостоять негативным явлениям природы. В средние века воинам приходилось носить на себе доспехи весом в несколько десятков килограмм, и оружие которое весило так же не мало.

С постепенной заменой ручного труда на механизированный значительно снизилась роль ФП в профессиональной деятельности специалистов различных направлений. Однако результаты научно-технического прогресса далеко не в полном объеме внедрены в профессиональную деятельность специалистов спасательного ведомства, где по-прежнему важное значение при проведении спасательных операций отводится ФП.

С высокой периодичностью спасатели МЧС попадают в различные экстремальные ситуации оказывая помощь людям. Для того, чтобы успешно выполнять поставленные задачи и достойно проходить службу в рядах МЧС, спасателям необходимо иметь хорошую физическую подготовку.

Система подготовки спасателей МЧС, основана на применении физических упражнений, входящих в состав учебных дисциплин ФП, АСП, ПСС отвечает современным требованиям и качественно применяется при ликвидации ЧС и АСДНР.

Аварийно-спасательная подготовка включает в себя множество специальных упражнений профессиональной направленности: спасение на высотах, упражнения со спасательными лестницами, смотка рукавов на время, работа с различным спасательным оборудованием, все это относится к АСП. Основная часть упражнений выполняется на время, что в свою очередь позволяет переводить знания и умения в навык.

Кроме того, подготовка специалистов-спасателей МЧС включает соревнования в этом направлении. Регулярно проводятся соревнования «Сильнейший спасатель» на областных и республиканских уровнях, где участники демонстрируют свою подготовку на подъеме на башню, транспортировке пострадавшего и подъеме пожарных рукавов на высоту.

Пожарно-спасательный спорт (ПСС) – один из очень сильно развитых видов в МЧС. Данный вид включает в себя подъем по штурмовой лестнице, полоса с препятствиями, боевое развертывание. По данному виду предусматриваются нормативы и являются обязательными для учебных заведений системы МЧС. В данном виде спорта МЧС Республики Беларусь на протяжении многих лет занимает лидирующие позиции на мировой арене, что указывает на высокое качество организации тренировочного процесса. Данный вид занимает ключевое место в образовательном процессе обучающихся в УГЗ.

Организация ФП работников МЧС включает в себя учебные занятия и самостоятельную подготовку. Каждый год спасатели МЧС сдают нормативы по ФП где и демонстрируют свою физическую подготовку. В МЧС уделяется особый контроль физическому развитию работников. В учебных заведениях МЧС регулярно проводятся занятия по ФП.

Особую роль играет физическое развитие курсантов, которые в дальнейшем оказывают методическую поддержку для развития физической подготовки в подразделениях.

Спорт и физическая подготовка развивается в сотрудниках на индивидуальном уровне. Огромное количество сотрудников занимается в спортивных секциях по различным видам спорта. Так же большая часть уделяет внимание физической подготовке в виде поддержания здоровья.

В профессиональной деятельности спасатели МЧС применяют свою физическую подготовку в ЧС различного характера. При выполнении спасательных работ необходима устойчивость для эффективной работы на протяжении длительного времени. Все это усложняется тем, что сотрудникам приходится работать в неблагоприятных. Факторами, усложняющими работу, является высокая температура, дым, пламя, ветер, в зимнее время снег и лед, в результате чего, выполнение работы требует хорошей физической подготовки. Можно отметить и то, что работа в АСВ усложняет дыхание, в результате чего усталость и истощение наступают быстрее и для нетренированного человека, выполнение задач, которые выполняют сотрудники МЧС, будет очень сложно.

Сотрудник МЧС своим примером, должен показывать необходимость развиваться физически. Максимально пропагандировать и распространять ЗОЖ. Все это необходимо для формирования здоровой нации и процветания Республики Беларусь в целом.

Результаты ежегодного инспектирования уровня ФП работников МЧС позволяют утверждать, что в сотрудники спасательного ведомства имеют отличную физическую подготовку, что подтверждается качественным выполнением поставленных задач. Ни раз доказывалась необходимость хорошей физической подготовки в профессиональной деятельности. Благодаря тому, что в МЧС уделяется достаточное внимание развитию спорта, спасательное ведомство нашей страны признано на мировом уровне и успешно конкурирует с другими странами.

Обучающиеся развивают в себе отличную физическую подготовку на базе Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. Под чутким руководством преподавательского состава и индивидуальным подходам к

развитию физической подготовки каждого курсанта, на выпуске имеются хорошо физически развитые и готовые к выполнению поставленных задач офицеры. Приходя в подразделения, они тренируют и подготавливают, а также оказывают помощь подчиненному личному составу в развитии профессионально значимых физических качеств.

На основании изложенного следует вывод, что физическая подготовка в МЧС находится на высоком уровне, что позволяет спасателям качественно выполнять свою работу на благо нашего народа и государства защищая людей и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Жук, О.Л. Компетентностный подход в стандартах высшего образования по циклу социально-гуманитарных дисциплин / О.Л. Жук // Выш. школа. – 2006. – № 5.
2. Жук, О.Л. Система управления качеством образования и психолого-педагогической подготовкой студентов / О.Л. Жук // Адукацыя і выхаванне. – 2002. – № 8.

### **ИННОВАЦИОННЫЕ ПУТИ И СПОСОБЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ МЧС К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Гаврутикова М.В.**, факультет техносферной безопасности, 1 курс, 17 взвод

*Руководитель: Самосюк Е.Б.*

В настоящее время методика подготовки курсантов учебных заведений МЧС находятся на этапе дальнейшего совершенствования и расширения научных представлений, применительно к профессионально-прикладной деятельности. В практическом аспекте это означает, что необходима такая подготовка будущих спасателей, которая бы надежно и максимально способствовала воспитанию физических и психологических качеств для обеспечения высокой работоспособности в условиях лимита времени, как это диктуют возникшие чрезвычайные ситуации, стихийные бедствия и пожары.

Одним из основных направлений повышения эффективности профессионально-прикладной подготовки курсантов является изучение структуры профессиональной деятельности во взаимосвязи со структурой физической, технической и психологической подготовки [1].

Организация исследования состояла из 4 этапов: 1 этап – определение наиболее информативных и доступных показателей комплексного контроля профессиональной подготовленности курсантов и студентов; 2 этап – определение исходного уровня физической подготовленности курсантов и студентов третьего курса; 3 этап – выявление эффективности учебных занятий

различной преимущественной направленности в рамках учебной дисциплины «Физическая культура»; 4 этап – экспериментальное обоснование методики профессиональной подготовки курсантов и Университета гражданской защиты МЧС Беларуси с учетом требований, предъявляемых будущей профессиональной деятельностью.

С целью экспериментального исследования влияния учебных занятий по дисциплине «Физическая культура» различной преимущественной направленности на уровень подготовленности курсантов и студентов нами был проведен годичный формирующий педагогический эксперимент. В эксперименте приняли участие курсанты и студенты третьего курса факультета предупреждения и ликвидации Университета гражданской защиты МЧС Беларуси.

Были сформированы две группы по пятнадцать человек. В группе «А», преимущественную направленность (примерно 80 %) времени учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» составляла комплексная физическая подготовка. В группе «Б» использовалась преимущественная направленность средств физического воспитания на совершенствование ведущих физических качеств (25 %) и целостное выполнение видов многоборья спасателей (50 %).

Проведенные экспериментальные исследования выявили, что наиболее эффективной является подготовка с преимущественной направленностью, которая использовалась в группе «Б», где по всем исследуемым параметрам наблюдались статистически значимые положительные изменения.

Применение методики построения учебного процесса, направленной на развитие ведущих физических качеств и целостное выполнение видов многоборья спасателей, позволило курсантам и студентам экспериментальной группы за период эксперимента добиться преимущества перед курсантами и студентами контрольной группы.

В результатах тестов, характеризующих развитие основных двигательных способностей, в обеих группах отмечен достоверный прирост исследуемых показателей.

На основе проведенных исследований и последних научных данных в сфере физического воспитания, можно выделить три направления физической подготовки с отличительными особенностями влияния на результативность динамики физической, технической и психологической подготовленности в целом [2, 3, 4]:

- комплексная подготовка способствует незначительному приросту результатов технической подготовленности, приводит к стабильным результатам при сдаче контрольных нормативов;
- преимущественная направленность на развитие отстающих физических качеств незначительно влияет на рост результатов профессиональной подготовленности;
- целостное выполнение упражнений многоборья спасателей значительно повышает уровень психологической и профессионально-прикладной физической подготовленности.

Проведенные предварительные исследования влияния учебных занятий различной преимущественной направленности установили, что наиболее

эффективным подходом в физическом воспитании курсантов и студентов Командно-инженерного института является физическая подготовка с направленностью на развитие ведущих физических качеств и целостное выполнение видов многоборья спасателей.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Юшкевич, Т. П. Обоснование необходимости совершенствования психологической и профессионально-прикладной физической подготовки курсантов Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь / Т. П. Юшкевич, Е. А. Чумила // Мир спорта. – 2012. – С. 39–44.
2. Бойченко, С.Д. Классическая теория физической культуры. Введение. Методология. Следствия/ С.Д. Бойченко, И.В. Бельский. – Минск, 2002.
3. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учеб. для высших специальных физкультурных учебных заведений / Л. П. Матвеев. – СПб.; – М., 2004.
4. Пирогова, Е. А. Совершенствование физического состояние человека / Е. А. Пирогова. – Киев, 1989.

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**Гурин А.А.**, факультет предупреждения и ликвидации ЧС,  
4 курс, 43 взвод

*Руководитель: Чумила Е.А., кандидат педагогических наук, доцент*

Современное общество сложно представить без физической культуры и спорта. Каждый человек в своей жизни, даже если и не занимается спортом, то, по крайней мере, имеет отношение к физической культуре.

В современных условиях физкультурное движение стало многофункциональным общественным явлением, оказывающим существенное влияние и развитие. Каждый тренер должен обладать теоретической и практической готовностью к решению задач обучения, воспитания и развития спортсменов. Спортсмен, сфера его обитания, его жизни, условия развития интересуют тренеров, педагогов профессионально, помогая постичь свой предмет во всех его связях. Решение сложных воспитательных задач в физической культуре и спорте невозможно без глубокого понимания и знания педагогики.

Особое место педагогика занимает в области физической культуры и спорта. Возникновение педагогики физической культуры и спорта вызвано объективными потребностями современности. Спорт – особая педагогическая система, и вместе с тем – часть широкой педагогической системы общества, включающей обучение и воспитание в семье, школе, сфере профессиональной подготовки [1, с. 17].

В современных условиях главной задачей педагогики спорта становится накопление, систематизация научных знаний о воспитании человека. Ее функция – познавать законы воспитания, образования и обучения людей и на этой основе указывать педагогической практике лучшие пути и способы достижения поставленных целей. Теория вооружает педагогов-практиков, тренеров профессиональными знаниями об особенностях воспитательных процессов людей различных возрастных групп, социальных образований, умениями прогнозировать, проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс в различных условиях, оценивать его эффективность. Педагогика рассматривается как прикладная наука, направляющая свои усилия на оперативное решение возникающих в обществе проблем воспитания, образования, обучения.

Существуют различные формы обучения, которые подразделяются по разным основаниям: по количеству обучающихся, времени и месту обучения, порядку его осуществления. Выделяют индивидуальные, групповые, фронтальные, коллективные, парные, аудиторные и внеаудиторные, классные и внеклассные, школьные и внешкольные формы обучения. Это подразделение не является строго научной классификацией, но позволяет несколько упорядочить разнообразие форм обучения.

В современной педагогической науке, изучающей физическую культуру и спорт, выделяют различные формы обучения. К ним относятся следующие:

- *индивидуальная форма обучения* подразумевает взаимодействие преподавателя с одним учеником;
- *групповые формы обучения*. Учащиеся работают в группах, создаваемых на различных основах;
- *фронтальная форма обучения* предполагает работу преподавателя сразу со всеми учащимися в едином темпе и с общими задачами;
- *коллективная форма обучения* отличается от фронтальной тем, что учащиеся рассматриваются как целостный коллектив со своими особенностями взаимодействия;
- *парное обучение*. Основное взаимодействие происходит между двумя учениками.

Такие формы обучения, как *аудиторные и внеаудиторные, классные и внеклассные, школьные и внешкольные*, связаны с местом проведения занятий [2, с. 168-169].

Таким образом, физическая культура и спорт является предметом изучения специального направления в современной педагогике. Внимание уделяется тем формам и способам, которые помогают формировать гармонически развитую личность.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Костицина, Н. М. Педагогика физической культуры и спорта / Н.М, Костицина О. Ю. Гаврикова. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2013. – 296 с.
2. Ямалетдинова, Г. А. Педагогика физической культуры и спорта / Г. А. Ямалетдинова. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. – 247 с.

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЧЕЛОВЕКА

Гурин А.А., факультет предупреждения и ликвидации ЧС,  
4 курс, 43 взвод

*Руководитель: Чумила Е.А., кандидат педагогических наук, доцент*

Современное общество сложно представить без физической культуры и спорта. Каждый человек в своей жизни, даже если и не занимается спортом, то, по крайней мере, имеет отношение с физической культурой.

В современных условиях физкультурное движение стало многофункциональным общественным явлением, оказывающим существенное влияние и развитие. Каждый тренер должен обладать теоретической и практической готовностью к решению задач обучения, воспитания и развития спортсменов. Спортсмен, сфера его обитания, его жизни, условия развития интересуют тренеров, педагогов профессионально, помогая постичь свой предмет во всех его связях. Решение сложных воспитательных задач в физической культуре и спорте невозможно без глубокого понимания и знания педагогики.

Особое место педагогика занимает в области физической культуры и спорта. Возникновение педагогики физической культуры и спорта вызвано объективными потребностями современности. Спорт – особая педагогическая система, и вместе с тем – часть широкой педагогической системы общества, включающей обучение и воспитание в семье, школе, сфере профессиональной подготовки [1, с. 17].

В современных условиях главной задачей педагогики спорта становится накопление, систематизация научных знаний о воспитании человека. Ее функция – познавать законы воспитания, образования и обучения людей и на этой основе указывать педагогической практике лучшие пути и способы достижения поставленных целей. Теория вооружает педагогов-практиков, тренеров профессиональными знаниями об особенностях воспитательных процессов людей различных возрастных групп, социальных образований, умениями прогнозировать, проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс в различных условиях, оценивать его эффективность. Педагогика рассматривается как прикладная наука, направляющая свои усилия на оперативное решение возникающих в обществе проблем воспитания, образования, обучения.

Существуют различные формы обучения, которые подразделяются по разным основаниям: по количеству обучающихся, времени и месту обучения, порядку его осуществления. Выделяют индивидуальные, групповые, фронтальные, коллективные, парные, аудиторные и внеаудиторные, классные и внеклассные, школьные и внешкольные формы обучения. Это подразделение не является строго научной классификацией, но позволяет несколько упорядочить разнообразие форм обучения.

В современной педагогической науке, изучающей физическую культуру и спорт, выделяют различные формы обучения. К ним относятся следующие:

- *индивидуальная форма обучения* подразумевает взаимодействие преподавателя с одним учеником;
- *групповые формы обучения*. Учащиеся работают в группах, создаваемых на различных основах;
- *фронтальная форма обучения* предполагает работу преподавателя сразу со всеми учащимися в едином темпе и с общими задачами;
- *коллективная форма обучения* отличается от фронтальной тем, что учащиеся рассматриваются как целостный коллектив со своими особенностями взаимодействия;
- *парное обучение*. Основное взаимодействие происходит между двумя учениками.

Такие формы обучения, как *аудиторные и внеаудиторные, классные и внеклассные, школьные и внешкольные*, связаны с местом проведения занятий [2, с. 168-169].

Таким образом, физическая культура и спорт является предметом изучения специального направления в современной педагогике. Внимание уделяется тем формам и способам, которые помогают формировать гармонически развитую личность.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Костикина, Н. М. Педагогика физической культуры и спорта / Н.М. Костикина О. Ю. Гаврикова. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2013. – 296 с.
2. Ямалетдинова, Г. А. Педагогика физической культуры и спорта / Г. А. Ямалетдинова. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. – 247 с.

## **ВЛИЯНИЕ УТРЕННЕЙ ЗАРЯДКИ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА**

**Гутько Н.А., Сергеюк К.Д.,** факультет техносферной безопасности,  
2 курс 27 взвод

*Руководитель: Маркач И.И.*

В теперешнем обществе человек испытывает на себе сочетания неблагоприятных факторов: эмоциональные напряжения, информационные перегрузки, плохие экологические условия. Эти факторы очень часто сочетаются с недостаточной физической активностью. Совместное действие неблагоприятных факторов окружающей среды и малоподвижного образа жизни оказывает чрезвычайно негативное воздействие на организм, нарушая его нормальное функционирование и способствуя развитию различных заболеваний. В подобных условиях очень важно применять комплекс разнообразных средств, способствующих сохранению и укреплению здоровья организма. Здоровый человек – это полноценный член общества, который

отличается высоким уровнем физической и умственной работоспособности, хорошим самочувствием, внутренним душевным комфортом.

Одной из процедур, оказывающее благоприятное воздействие на здоровье организма, является утренняя зарядка. Выполнение комплекса утренней зарядки, разработанного с учетом закономерностей функционирования организма после сна и индивидуальных особенностей конкретного человека, позволяет подготовить организм к предстоящим умственным, физическим и эмоциональным нагрузкам, является хорошим средством сохранения и укрепления здоровья, профилактики и в отдельных случаях – лечения заболеваний, обеспечивает высокую умственную и физическую работоспособность в течение дня. Кроме специфического влияния, облегчающего процесс перехода от состояния покоя к состоянию активного бодрствования, выполнение упражнений утренней зарядки увеличивает уровень общей физической активности человека. Как и большинство воздействий на организм, утренняя зарядка полезна только при условии ее грамотного применения, которое учитывает специфику функционирования организма после сна, а также индивидуальные особенности конкретного человека.

Утренняя гимнастика является особым комплексом физических упражнений, которые выполняются сразу после пробуждения. Главной задачей утренней гимнастики является повышение общего жизненного тонуса и обеспечение тем самым незамедлительного включения в повседневную деятельность.

Основной целью утренней гимнастики – поддержка оптимального физического состояния, нормализация здоровья, приобретение бодрости. Чтобы достичь всего этого, к утренней гимнастике приступают в спокойном расположении духа, в не стесняющей движений одежде, в проветренном чистом помещении или же на свежем воздухе. Очень важно соблюдать и правильный ритм дыхания: глубокий вдох делается через нос, а продолжительный выдох – через рот. Дыхание обязательно соизмеряется с выполняемым движением.

Утренняя зарядка дает пользу как организму в целом, так и каждому органу в отдельности: она помогает вырабатывать хорошую осанку, развивает мышечную систему, приводит в норму органы дыхания, способствует улучшению работы сердца и сосудов. Активизируя фактически весь организм, утренняя зарядка существенно укрепляет здоровье, почему ее делают именно в утренние часы, тоже объясняется пользой для тела: в момент сна кровь в сосудах замедляется и начинает циркулировать гораздо медленнее, сердцебиение также снижает ритм. Заторможенность сказывается и на нервной системе, поэтому в момент пробуждения человек еще не готов к ожидающим его нагрузкам: у него понижены чувствительность, быстрота реакции, умственная и физическая деятельность.

Любой организм характеризуется комплексом специфических, присущих только ему свойств. На земле не существует двух полностью одинаковых организмов, более того, в одном многоклеточном организме нет двух одинаковых клеток – каждая клетка уникальна и отличается от других.

Поэтому, наряду с общими принципами построения комплекса утренней гимнастики, при его разработке необходимо учитывать и индивидуальные особенности организма.

При разработке комплекса утренней гимнастики необходимо учитывать следующие наиболее важные факторы:

- состояние здоровья организм;
- общую физическую подготовленность организм;
- индивидуальные биологические ритмы организма;
- учет состояния здоровья при подборе физической нагрузки для утренней зарядки;
- ременные противопоказания для выполнения упражнений утренней гимнастики;
- повышение температуры тела выше 38,0 °C;
- острые периоды воспалительных заболеваний;
- внутренние кровотечения;
- заболевания, сопровождающиеся тяжелым состоянием организма и сильными болями;
- другие противопоказания, определяемые лечащим врачом или врачом лечебной физической культуры.

Таким образом, повседневное выполнение комплекса утренней гимнастики дает возможность подготовить организм к предстоящим в течение дня нагрузкам в различных сферах деятельности, служит средством поддержания здоровья, обеспечивает высокий уровень работоспособности в течение дня. Зарядка увеличивает общий уровень двигательной активности человека, снижая неблагоприятные последствия малоподвижного образа жизни. Грамотно составленный комплекс упражнений утренней зарядки не вызывает отрицательных эмоций, одновременно повышая настроение, самочувствие и активность человека.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Солодков, А. С., Сологуб Е. Б. Физиология спорта: Учебное пособие / СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 1999. – 231 с.
2. Учебник инструктора по лечебной физической культуре: Учебник для институтов физической культуры / Под ред. Добровольского В. К. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 480 с.
3. Физиология мышечной деятельности: Учебник для институтов физической культуры / Под ред. Коца Я. М. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 347 с.
4. Физиология человека: Учебник для институтов физической культуры / Под ред. Зимкина Н. В. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 496 с.

# **ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ МЧС**

**Денис П.А.**, факультет техносферной безопасности, 4 курс, 47 взвод

*Руководитель: Булыга Д.М.*

Физическая подготовка является неотъемлемой частью в профессиональной деятельности работников МЧС.

На сегодняшний день в Республике Беларусь возросла необходимость Министерства по чрезвычайным ситуациям в высококвалифицированных работниках. Их высокая квалификация и физическая подготовленность является одной из составляющих хорошего специалиста, так как особую роль в их профессиональной деятельности занимает не только необходимый уровень знаний и умений в области пожарной безопасности, но и их физическая подготовка [1, 2, 4].

Профессия пожарного связана не только с риском для жизни и здоровья человека, но и с выполнением работ, вызывающих большого напряжения психических, функциональных и физических возможностей организма человека. Эффективное выполнение служебных обязанностей работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям зависит от таких факторов, как физическая подготовленность, психологическая устойчивость, нормальная функциональная работа организма. Важным компонентом функционального и психологического состояния является физическая подготовка во всех ее проявлениях: общая физическая и профессионально-прикладная физическая подготовка.

Физическая подготовка влияет на служебную деятельность спасателей, их работоспособность, повышение профессиональных качеств. В зависимости от чрезвычайной ситуации, спасение людей и ликвидация пожара может затянуться на длительный промежуток времени, чем выше физическая подготовленность пожарного, тем быстрее и качественнее будет оказана помощь пострадавшим и нанесен минимальный ущерб ценностям человека.

От физической подготовленности спасателей во многом зависит эффективность работы. Чтобы поддерживать себя в полной готовности, спасателю необходимо повышать и развивать физические качества, такие как: сила, быстрота, выносливость и ловкость; развивать уверенность в собственных способностях и повышать устойчивость организма к влиянию неблагоприятных условий служебной деятельности [3, 5].

Руководство каждого подразделения должно принимать меры по сохранению и укреплению здоровья сотрудников, воспитывать у них сознательное отношение к систематическим занятиям спортом, содействовать поддержанию высокой работоспособности, также планировать мероприятия по совершенствованию спортивного мастерства сотрудников.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ашмарин, Б. А. Обучение физическим упражнениям / Б. А. Ашмарин // Теория и методика физического воспитания Текст. / под ред. Б. А. Ашмарина. М.: Просвещение, 1990. - С. 30-118.
2. Белинович, В. В. Задачи и содержание прикладной физической подготовки учащихся профтехучилищ Текст. / В. В. Белинович. М., 1968.— С. 5-6.
3. Белинович, В. В. Вопросы организации физического воспитания учащегося профессионально-технических училищ с учетом профессиональной подготовки Текст. / В. В. Белинович. М. : Высшая школа, 1997. – С. 47.
4. Зимкин, Н. В. Физические упражнения как средство повышения устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды / Н. В. Зимкин, А. В. Коробков // Теория и практика физической культуры. 1960. – № 7. – С. 270-275.
5. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю. В. Верхошанский. М.: Физкультура и спорт, 1970. – С. 48-56.

## ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПАСАТЕЛЕЙ

**Довгяло П.А.**, факультет техносферной безопасности, 1 курс, 17 взвод

*Руководитель: Дубовик Ю.Н.*

В настоящее время профессионально-прикладная подготовка обучающихся в учреждениях высшего образования МЧС Республики Беларусь находится на этапе дальнейшей разработки и расширения научных представлений, применительно к профессиональной деятельности спасателя. В практическом аспекте это означает, что необходима такая профессионально-прикладная физическая подготовка спасателей, которая бы надежно и максимально способствовала воспитанию физических и психологических качеств обеспечивающих высокую работоспособность в условиях лимита времени, как это диктуют возникшие ЧС и стихийные бедствия.

Большинство передвижений спасатели вынуждены совершать в довольно высоком темпе, в условиях задымленности или различных видов загазованности в респираторах, часто по завалам, крутым лестницам, уклонам, скатам и т. д. Поисково-спасательные работы при этом могут проходить и в местах, где невозможен проезд машин и применение авиационной техники. В таких ситуациях спасатели совершают пешие переходы с рюкзаками и необходимым аварийно-спасательным оборудованием. Вес снаряжений и время проведения спасательной работы во многом зависят от характера ЧС, их масштабности и т. д. В связи с этим спасательные работы могут длиться от нескольких минут до нескольких часов или дней. Поисковые работы при техногенной аварии спасатели ведут, передвигаясь по завалам, в узких лабиринтах, создаваемых упавшими плитами перекрытий или другими строительными конструкциями.

Все это требует наличие хорошей физической и психологической подготовки спасателей.

Результаты опроса, проведенного среди 36 работников МЧС, находящихся на должностях спасателя, командира отделения и начальника дежурной смены показали, что наиболее значимыми качествами в профессиональной деятельности спасателя являются:

- физические – общая и силовая выносливость, ловкость, быстрота движений, гибкость;

- психологические – переключение и распределение внимания, скорость реакций;

- вспомогательные – динамическое равновесие, оперативность мышления.

Проведя анализ результатов исследований отечественных и зарубежных научных деятелей установлено, что успешное выполнение задач по спасению людей и ликвидации чрезвычайных ситуаций различного характера напрямую зависит от уровня физической и психологической подготовленности спасателей.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Воробьев, Ю. Л. Учебник спасателя / Ю. Л. Воробьев, С. К. Шойгу, М. И. Фалеев, Г.Н. Кириллов и др.; под общ.ред. Ю. Л. Воробьева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Краснодар: Сов. Кубань, 2002. – 528 с.
2. Новиков, А. А. Пути повышения эффективности учебно-тренировочного процесса в подготовке спасателей. С. Н. Смоляр– М.: ФиС, – 120 с.
3. Основы теории и методики физической культуры; Учеб. для техн. Физической культуры / Под ред. А. А. Гужаловского. – М.: Физкультура и спорт. 1986. – 352 с.
4. Юшков, О. П. Система подготовки резерва спасателей МЧС РФ. – М, 2006. – 213 с.

### **ВЛИЯНИЕ ХОРОШЕГО УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА ЖИЗНЬ СПАСАТЕЛЯ**

**Дробышевская В.В.**, факультет техносферной безопасности, 3 курс, 37 взвод

*Руководитель: Качурин А.С.*

С самых ранних лет мы начинаем заниматься спортом, который становится важной составляющей нашей жизни. В школе мы знакомимся с такой учебной дисциплиной, как «Физическая культура», где обыденный с детства бег по дорожкам становится контрольным нормативом, за который тебе необходимо получить хорошую оценку. Учебная дисциплина «Физическая культура» – это хороший стимул для занятия спортом, мы тренируемся из дня в день и изо всех сил, чтобы получить заветную десятку в журнал.

А что представляет собой физическая культура? Физическая культура – это область социальной деятельности, во главе которой стоит сохранение и укрепление здоровья человека, посредством его активности в повседневной жизни. Природа человека требует от него всякого рода мышечной активности. Полноценное развитие организма человека достигается при постоянном выполнении упражнений физической культуры.

Соревнования – это вид деятельности, где не стоишь на месте, долго думаешь и говоришь умные высказывания, это борьба за достижение превосходства, лучшего результата и проявления силы, выносливости и скорости.

Каждый из нас делает очень важный шаг, когда становится перед выбором высшего учебного заведения, куда ему необходимо поступить после окончания школы. Некоторые слушают родителей, даже не задумываясь о том, что будет дальше после окончания учебы. Но те, кто выбирает сердцем, могут покорять вершины.

Молодые люди, которые захотели связать свою жизнь со спасением людей, вряд ли сделали бы этот выбор не от всего сердца. Спасатели – это самое мощное слово, которое Вы слышали или услышите, ведь эти люди, забывая о себе и о своей семье, бегут к Вам на помощь, любой ценой выполняя свой долг.

Работники органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь на протяжении всей своей службы сдают зачеты по физической подготовке. Для них физическая подготовка – это неотъемлемая часть жизни. Их утро начинается отнюдь не с кофе, а с утренней зарядки, на которой они бегают и выполняют комплексы физических упражнений, повышая жизненный тонус. Бег, подтягивания, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, подъем по штурмовой лестнице в этажи учебной башни – это все должны хорошо выполнять спасатели.

Можно ли доверить свою жизнь человеку, который никогда не занимался физической подготовкой и спортом? Конечно же, нет! Все смотрят на спасателей из фильмов, только никто не знает, как тяжело им приходится. В тот момент, когда Вы сидите за столом и работаете за компьютером, огнеборцы прилагают колоссальные усилия, чтобы при произошедшем несчастном случае по причине неосторожного обращения с огнем достать пострадавшего из-под обломков рухнувшего перекрытия здания. Для этого нужна большая сила воли, храбрость и высокий уровень физической подготовленности.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что для спасателя важно быть не только смелым, но иметь высокий уровень физической подготовленности.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Ложкина, О. П., Ложкина, Н. П. Физвоспитание в вузе – часть образа жизни курсантов // Молодой ученый. – 2015. – № 8. – С. 436-438.
2. <https://moluch.ru/archive/88/17539/>.
3. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Физическая\\_культура](https://ru.wikipedia.org/wiki/Физическая_культура).

# **ПОВЫШЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ КУРСАНТОВ УНИВЕРСИТЕТА ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ МЧС БЕЛАРУСИ К ОСОБЕННОСТЯМ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Герасимов А.С.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 2 курс, 24 взвод

*Руководитель: Маркач И.И.*

Работа спасателей-пожарных связана со значительным физическим и нервно-психическим напряжением, вызванным высокой степенью личного риска, ответственностью за людей и сохранность материальных ценностей, с необходимостью принятия решения в условиях дефицита времени.

Представитель данной профессии должен быть психологически устойчив к любым ситуациям, с которыми он может столкнуться в процессе своей профессиональной деятельности.

Особое значение в процессе психологической подготовки спасателей-пожарных занимают показатели склонности к риску и нервно-психической устойчивости (далее – НПУ), позволяющие спасателю сохранять необходимую физическую и психическую работоспособность в чрезвычайных ситуациях, уверенно и хладнокровно применять усвоенные навыки, принимать адекватные решения в обстановке дефицита времени [1].

С целью повышения уровня профессионально-прикладной физической подготовленности и психологической готовности будущих специалистов МЧС – курсантов Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, разработан и активно используется в учебном и тренировочном процессе многофункциональный тренажерный комплекс, моделирующий опасные факторы чрезвычайных ситуаций (далее – тренажерный комплекс). Его использование оказывает существенное влияние на повышение показателей склонности к риску и НПУ курсантов [4].

Для определения эффективности влияния занятий на тренажерном комплексе на уровень психологической готовности курсантов был проведен педагогический эксперимент. Содержание эксперимента базировалось на использовании методики диагностики степени готовности к риску и многоуровневого личностного опросника «Адаптивность – 02» (МЛО-АМ) [2; 3; 6].

Методика диагностики степени готовности к риску позволяет оценить особенности поведения человека в ситуациях, сопряженных с риском для жизни. Методика рекомендована для проведения подбора лиц, пригодных для работы в условиях, связанных с риском, также может быть использована с целью прогнозирования деятельности руководителя, военнослужащих, работников, чья деятельность связана с предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций.

Риск понимается как действие наудачу в надежде на счастливый исход или как возможная опасность, как действие, совершаемое в условиях неопределенности.

Высокая склонность к риску сопровождается низкой мотивацией к избеганию неудач (защитой). Склонность к риску прямо пропорционально связана с количеством допускаемых человеком ошибок [6].

В организованном нами эксперименте приняли участие 94 курсанта Университета гражданской защиты МЧС Беларуси (49 человек в контрольной группе и 45 человек в экспериментальной группе). Посещаемость занятий среди обучающихся контрольной и экспериментальной групп была примерно одинаковой и составляла от 80 до 95 %. Занятия в контрольной группе (далее – КГ) проводились согласно типовым учебным программам по физической культуре и аварийно-спасательной подготовке, а также согласно программе прохождения стажировки. Занятия с экспериментальной группой (далее – ЭГ) проводились по экспериментальной программе, предусматривающей увеличение количества часов для проведения занятий на тренажерном комплексе за счет доли учебных часов (26 %) выделенных на изучение раздела «Пожарно-спасательный спорт» по дисциплине «Физическая культура».

В рамках педагогического эксперимента, были определены показатели склонности к риску и НПУ курсантов Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, соответственно в начале и конце эксперимента.

В начале эксперимента было установлено, что 16 испытуемых ЭГ (35,6 %) имеют высокий уровень склонности к риску, в то время как 29 испытуемых ЭГ (64,4 %) – средний уровень (или умеренную склонность к риску). В КГ 34 испытуемых (69,4 %) проявили умеренную склонность к риску и 15 испытуемых (30,6 %) – высокую.

В конце эксперимента было установлено, что 8 испытуемых ЭГ (17,8 %) имеют высокий уровень склонности к риску, в то время как 37 испытуемых ЭГ (82,2 %) – средний уровень. В КГ 36 испытуемых (73,5 %) проявили умеренную склонность к риску и 13 испытуемых (26,5 %) – высокую.

По уровню выраженности НПУ, которая в нашем исследовании рассматривается в качестве индикатора уровня стрессоустойчивости, в начале эксперимента у 16 испытуемых ЭГ выявлен средний уровень НПУ, у 9 испытуемых – уровень НПУ выше среднего и у 5 испытуемых – высокий. Среди испытуемых КГ в начале эксперимента средний уровень НПУ выявлен у 13 курсантов, уровень НПУ выше среднего и высокий, соответственно у 20 и 7 курсантов.

По окончании эксперимента у испытуемых ЭГ показатели уровня выраженности НПУ значительно улучшились (средний уровень НПУ – 7 курсантов, уровень НПУ выше среднего – 22 курсанта, высокий уровень НПУ – 14 курсантов). В КГ показатели уровня выраженности НПУ улучшились не значительно (средний уровень НПУ – 11 курсантов, уровень НПУ выше среднего – 23 курсанта, высокий уровень НПУ – 12 курсантов).

Установлено, что занятия на тренажерном комплексе способствуют снижению склонности к риску и более рациональным действиям в экстремальных ситуациях, а также благоприятно воздействуют на уровень НПУ курсантов. Результаты изменения уровня психологической готовности приведены в таблице 1.

**Таблица 1. – Изменение уровня психологической готовности курсантов Университета гражданской защиты МЧС Беларуси в начале и конце педагогического эксперимента**

| Исследуемый показатель                               | Экспериментальная группа<br>(n = 45)    |                                         | Контрольная группа<br>(n = 49)           |                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                      | результат в начале эксперимента         | результат в конце эксперимента          | результат в начале эксперимента          | результат в конце эксперимента          |
| Степень готовности к риску                           | Высокая – 16 чел. (35,6 %)              | Высокая – 8 чел. (17,8 %)               | Высокая – 15 чел. (30,6 %)               | Высокая – 13 чел. (26,5 %)              |
|                                                      | Умеренная – 29 чел. (64,4 %)            | Умеренная – 37 чел. (82,2 %)            | Умеренная – 34 чел. (69,4 %)             | Умеренная – 36 чел. (73,5 %)            |
| Уровень выраженности нервно-психической устойчивости | Высокий – 5 чел. (11 %)                 | Высокий – 14 чел. (31,1 %)              | Высокий – 7 чел. (15,4 %)                | Высокий – 12 чел. (24,5 %)              |
|                                                      | Выше среднего – 9 чел. (19,8 %)         | Выше среднего – 22 чел. (48,9 %)        | Выше среднего – 20 чел. (40 %)           | Выше среднего – 23 чел. (46,9 %)        |
|                                                      | Средний – 16 чел. (36,2 %)              | Средний – 7 чел. (15,6 %)               | Средний – 13 чел. (27 %)                 | Средний – 11 чел. (22,4 %)              |
|                                                      | Ниже среднего и низкий – 15 чел. (33 %) | Ниже среднего и низкий – 2 чел. (4,4 %) | Ниже среднего и низкий – 9 чел. (17,6 %) | Ниже среднего и низкий – 3 чел. (6,1 %) |

Полученные результаты были достигнуты благодаря уникальным возможностям тренажерного комплекса, обеспечивающим воспроизведение экстремальных ситуаций профессиональной деятельности спасателей-пожарных и позволяющим контролировать и координировать действия курсантов в процессе преодоления отдельных элементов, входящих в состав тренажерного комплекса. Это способствовало повышению уровня психологической устойчивости и других психологических качеств, необходимых спасателям-пожарным.

Анализ результатов психологической готовности курсантов Университета гражданской защиты МЧС Беларуси позволяет отметить, что курсанты, занимавшиеся по экспериментальной методике, менее склонны к риску. Поскольку различия в результатах ЭГ и КГ значительны, можно сделать вывод, что занятия на тренажерном комплексе снижают склонность к риску, позитивно влияют на уровень НПУ курсантов и способствуют принятию правильных решений в экстремальных ситуациях.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Кекелидзе, З. И. Психические расстройства, возникающие при ЧС / З. И. Кекелидзе // Психиатрия чрезвычайных ситуаций. Руководство: в 2 т. / Под ред. Т. Б. Дмитриевой. – Т. 2. – М., 2004. – С. 182–222.
2. Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (МЛО-АМ) А. Г. Маклакова и С. В. Чермянина // Практическая психодиагностика. Методики и тесты : учеб. пособие / ред. и сост. Д. Я. Райгородский. – Самара, 2001. – С. 549–558.
3. Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (МЛО-АМ) А. Г. Маклакова и С. В. Чермянина // Практикум по психологии менеджмента и

- профессиональной деятельности / под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, В. М. Снеткова. – СПб., 2001. – С. 127–129, 138–141.
4. Полоса психологической подготовки спасателей : полезная модель 55081 Украина : МПК G09B 9/00, A62C 99/00 ; дата публ.: 30 06.2009.
  5. Психологический отбор кандидатов на службу в ГПС МЧС России. – М. : ВНИИПО, 2003. – 148 с.
  6. Черникова, О. А. Психологический мониторинг склонности к риску: обзор существующих методик [Электронный ресурс] / О. А. Черникова // Актуальные вопросы современной психиатрии и наркологии : сб. науч. работ ин-та неврологии, психиатрии и наркологии АМН Украины и Харьков. обл. клинической психиатр. больницы № 3 (Сабуровой дачи), посвящ. 210-летию Сабуровой дачи / под общ. ред. П. Т. Петрюка, А. Н. Бачерикова. – Киев ; Харьков, 2010. – Т. 5. – Режим доступа: <http://www.psychiatry.ua/books/actual/paper118.htm>. – Дата доступа: 15.05.2014.

## **СОВРЕМЕННЫЙ СПОРТ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

**Гурин А.А.**, факультет техносферной безопасности, 1 курс, 16 взвода

*Руководитель: Булыга Д.М.*

Спорт в современном мире предъявляет особые требования к человеку, его организму и развитию физических качеств. Мы привыкли воспринимать спорт как единый феномен, имеющий одну цель – физическое воспитание, однако индустрия спорта включает в себя не только спортсменов, но и тренеров, спортивных врачей, психологов, менеджеров, научных сотрудников. Спорт имеет несколько категорий, таких как массовый, детско-юношеский, школьный, студенческий – эти разновидности направлены на формирование физкультурного воспитания у подрастающего поколения. Олимпийский и профессиональный спорт (спорт высших достижений) ориентирован на достижение более высоких результатов. Эти разновидности имеют одни функции – зрелищная, политическая и экономическая. Спортсмены высших достижений являются примером для различных категорий людей не только в спорте, но и в других сферах жизнедеятельности. Эта модель отображает особый образ жизни и способы достижения успеха. Несмотря на это, профессиональный спорт имеет несколько негативных особенностей, которые проявляются в недоверии общественного мнения к спорту высших достижений. Зачастую такой спорт воспринимается человеком, как опасное явление [1].

В процессе развития, спорт повлек за собой возникновение большого количества противоречий. Целью исследования является определение проблемы современного спорта и формулировка способа ее решения [3].

Одной из главных негативных особенностей, не позволяющей более активно развиваться современному спорту, является ошибочное мнение

людей о том, что он является единственным средством поддержания хорошего самочувствия. Безусловно, физические нагрузки способствуют укреплению здоровья. Однако следует понимать, что это лишь одна составляющая здорового образа жизни. Помимо занятия спортом, на здоровье оказывают значительное влияние экологическая обстановка, наследственность, регулярность и качество питания, вредные привычки. Именно поэтому не следует напрямую связывать состояние здоровья и занятия спортом [1, 4].

Человеку, который делает лишь первые шаги на пути становления себя как спортсмена, обычно присуще ожидание быстрых результатов, не получив которые, возможно переосмысливание своего отношения к спорту, но никак не к своим физическим возможностям. Можно представить, на сколько великих спортсменов могло быть больше, если начинающие прилагали бы больше усилий и обращались к компетентным специалистам, спортивным тренерам [2].

Не менее важным является освещение вопроса в отношении подготовки квалифицированных кадров в области физического воспитания и спорта. Следует отметить необходимость популяризации профессии преподавателя и тренера. Особо актуальной проблемой является вопрос о трудоустройстве выпускников учреждений образования спортивно-педагогического профиля, а также о необходимости открытия современных и одновременно востребованных специальностей по физическому воспитанию и спорту. Так же имеет место идея о разделении спортивных учреждений образования по видам спорта, результатом которой будет являться углубленное изучение определенного направления и улучшения качества получаемого образования [6].

С целью определения мотивационно-ценностного отношения к занятиям физической культурой и спортом было проведено анкетирование среди курсантов второго курса факультета «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» и факультета «Техносферной безопасности» Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. В ходе анкетирования, было установлено, что основное предпочтение курсанты отдают пожарно-спасательному спорту, так как он является профилирующим в профессиональной деятельности спасателей-пожарных. Не менее востребованными спортивными секциями университета являются: многоборье спасателей, легкая атлетика и игровые виды спорта. По результатам проведенного анкетирования (таблица 1) видно, что основная часть курсантов занимается спортом ежедневно, что еще раз подтверждает факт того, что регулярные физические нагрузки являются неотъемлемой частью жизни каждого курсанта. Основными причинами пренебрежения физическими современной нагрузок молодежью, по мнению курсантов, являются занятость, низкая степень мотивации и лень. Большинство курсантов начинают заниматься спортом именно благодаря активной деятельности работников кафедры физической подготовки и спорта, а также наличию большого числа спортивных секций.

В Республике Беларусь большое внимание уделяется пропаганде здорового образа жизни и развитию физической культуры. Государственная

политика направлена на обеспечение возможности всем заниматься спортом. В Беларуси ежегодно проводятся около 16 тысяч различных спортивных мероприятий, особенно уделяется внимание повышению уровня физического развития среди детей и молодежи. В стране создано около 23 тысяч спортивных объектов и сооружений, а также функционирует большое количество учебных центров для подготовки профессиональных спортсменов. Здоровая нация – основа крепкого государства.

**Таблица 1 – Результаты анкетирования курсантов Университета гражданской защиты МЧС Беларуси**

| Каким видом спорта занимаетесь?  | Сколько раз в неделю занимаетесь спортом? | Каковы причины пренебрежения физических нагрузок современной молодежью? | Кто предложил вам заниматься спортом?                      |
|----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Пожарно-спасательный спорт – 41% | 1-2 – 9%                                  | Занятость – 32%                                                         | Родители – 22%                                             |
| Многоборье спасателей – 15%      | 3-4 – 15%                                 | Лень – 32%                                                              | Друзья – 18%                                               |
| Легкая атлетика – 18%            | 5-6 – 63%                                 | Отсутствие интереса – 14%                                               | Преподаватели кафедры физической подготовки и спорта – 26% |
| Футбол – 11%                     | Каждый день – 13%                         | Недостаток мотивации – 18%                                              | Самостоятельно решил(а) – 33%                              |
| Борьба – 6%                      | Не занимаюсь – 0%                         | Другое – 4%                                                             | Другое – 1%                                                |
| Волейбол – 5%                    |                                           |                                                                         |                                                            |
| Другое – 4%                      |                                           |                                                                         |                                                            |

Несмотря на предоставление возможностей и выделение большого количества средств на развитие физического воспитания среди молодежи, значительная часть подрастающего поколения имеет проблемы со здоровьем. Причиной такой ситуации является в первую очередь негативное воздействие современных технологий и экологические проблемы. Если раньше предпочтение молодежи отдавалось активным играм на свежем воздухе, то сейчас на смену этому пришли компьютерные игры, интернет и социальные сети. Активность ребенка интенсивно снижается, следствием чего является появления различных болезней, ухудшение зрения, сколиоз и т. д. [3, 7]

Следует отметить, что значительное количество юношеских спортивных секций стали стремительно снижать возраст набор в группы. Проблема заключается в том, что идет ускоренная подготовка юных спортсменов без внимания к его возрастным показателям развития. Усугубляет проблему факт существования порядка отбора одаренных детей. Селективный отбор является большим морально-психологическим стрессом не только для детей, но и для их родителей, в результате чего обычно формируется негативное отношение к занятиям спортом.

С целью популяризации активного образа жизни, формирование у людей всех возрастов позитивного мнения о физической культуре, а также

повышения уровня юношеского, школьного и студенческого спорта необходимо проведение спортивных мероприятий для молодежи, на которые будут приглашаться спортсмены-профессионалы, что позволит вызвать интерес у подрастающего поколения к определенному виду спорта [5, 6, 7].

Следует отметить, что определенные в ходе исследования проблемы современного спорта не охватывают ситуацию целиком. Необходим комплексный подход во всех сферах жизнедеятельности и взаимодействие различных категорий спорта.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Гриценко, М. Ф. Труд, здоровье, физическая культура. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – 41 с.
2. Зотов, А. П. Актуальные проблемы детско-юношеского физкультурно-спортивного движения URL <http://lib.sportedu.ru> / (дата обращения: 09.02.2017).
3. Лубышева, Л. И. Социология физической культуры и спорта: учеб. пособие для студ. высших учеб. заведений / Л.И. Лубышева. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издат. Центр «Академия», 2010 – 272 с. (дата обращения: 13.02.2017).
4. Официальный сайт Республики Беларусь URL <http://www.belarus.by/ru/about-belarus/sport> (дата обращения: 13.02.2017).
5. Полиевский, С. А. Оздоровление школьников / С. А. Полиевский [и др.] // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2000. – №3. – С. 19–21.
6. Полиевский, С. А. Физкультура и профессия / С. А. Полиевский, И. Д. Старцева. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 160 с.
7. Физическая культура и физическая подготовка : учеб. для студентов вузов, курсантов и слушателей образоват. учреждений высш. проф. образования МВД России / под ред. В. Я. Кикотя, И. С. Барчукова. – М. : Юнити-Дана, 2007. – 431 с.

### **ПЛАВАНИЕ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ БЕЗОПАСНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

**Евус И.А.**, факультет техносферной безопасности, 3 курс, 37 взвод

*Руководитель: Сорокин А.В.*

Отдых на воде – несомненно один из лучших видов отдыха людей. Большое удовольствие приносит детям и взрослым купание, плавание, катание на катерах и лодках. Плавание как один из важных элементов отдыха на воде может нести в себе опасность. Пренебрежительное отношение к правилам поведения и мерам безопасности на воде может обернуться несчастным случаем, а порой и гибели. Основными причинами несчастных случаев на воде

являются: незнание опасности при купании и плавании, а также неумение их избежать, неспособность выйти из сложного положения. Чаще всего к несчастным случаям приводит личная небрежность человека, а именно: купание в нетрезвом состоянии, купание в шторм или холодную погоду, переоценивание своих возможностей либо неумение плавать, дальние заплывы, отсутствие присмотра за детьми, баловство и хулиганство. Поэтому развитие культуры и изучения особенностей данного вида времяпрепровождения, будут полезны человеку.

Плавание является одновременно как универсальным видом спорта, так и помогающим обрести и сформировать необходимые для безопасного пребывания в воде навыки. Можно также отметить, что плавание укрепляет сердечно-сосудистую систему, благоприятно влияет на укрепление всех групп мышц, эффективно для лечебно-профилактической деятельности.

Сегодня плавание является неотъемлемой частью общей физической подготовки в Министерстве по чрезвычайным ситуациям Беларуси. Данный вид спорта в структуре МЧС является частью профессиональной подготовки спасателей, необходимой для качественного выполнения своих должностных обязанностей и позволяет будущим спасателям развить в себе такие качества, как решительность, смелость, умение вести себя в коллективе, воспитывает чувство взаимопомощи. Стоит отметить, что в Беларуси функционирует водолазно-спасательная служба МЧС, цель которой состоит в оказании помощи людям, терпящим бедствие на воде и под водой. Помимо водолазно-спасательной службы в Республике действует Общество спасания на водах (ОСВОД) целью которого является охрана жизни и здоровья людей на водоемах, предупреждение несчастных случаев, обучение населения плаванию и способам спасания, а также оказание помощи спасательным службам.

Человеку необходимо прививать культуру безопасного плавания, развивать сознательность относительно этого вопроса, ведь плавание позволит человеку улучшить свое физическое, психологическое состояние и положительно скажется на эмоциональной разгрузке, так как никто не сможет оказать достаточную помощь человеку лучше, чем он сам.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Булгакова, Н. Ж. Плавание в XXI веке: прогнозы и перспективы / Н. Ж. Булгакова, О. И. Попов, Л. И. Партыка // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 4. – С. 134–142.
2. Федоров С. Спортивный менеджмент: европейская школа // Куда пойти учиться. – 17.08.2007. – Режим доступа : <http://www.ucheba.ru/abroad-article/4802.html> – Название с экрана.

## МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОДГОТОВКИ СПАСАТЕЛЕЙ ПОЖАРНЫХ В СТРАНАХ БЛИЖНЕГО И ДАЛЬНОГО ЗАРУБЕЖЬЯ

**Жолнерчик В.В.**, факультет техносферной безопасности, 1 курс, 17 взвод

*Руководитель: Михалевич В.А.*

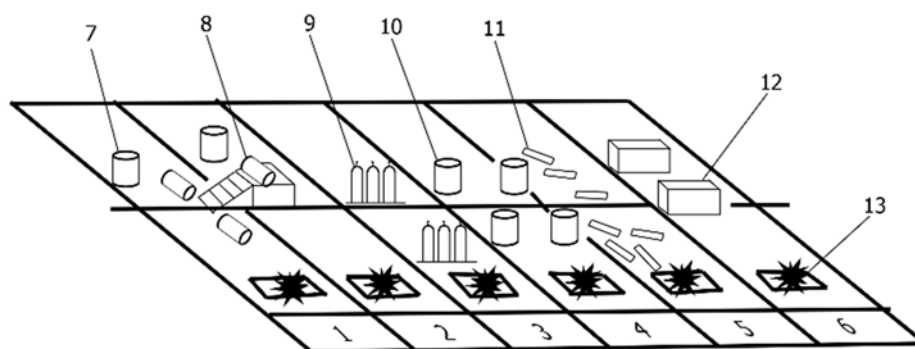
Проведя анализ научно-методической литературы, включая патентный обзор отечественных и иностранных источников, определено, что при подготовке спасателей-пожарных в странах ближнего и дальнего зарубежья особое значение уделяется повышению уровня ППФП и психологической готовности. При этом основная часть тренировочных занятий осуществляется с использованием различных тренажерных комплексов, создающих обстановку, приближенную к условиям работы на пожаре или другой ЧС [1].

Так во многих штатах США для подготовки пожарных используют крытый тренировочный комплекс, который включает в себя лекционные залы, классы и три современных симулятора пожара: «дом в поле», «горящее здание» и «метро». Тренировочный комплекс учит пожарных США мыслить стратегически в экстренных ситуациях, создавая имитацию разных по своим параметрам пожаров. Главным плюсом данного комплекса является то, что он позволяет предусмотреть элементы внезапности и опасности. Однако, несмотря на ряд положительных моментов, использование комплекса не способствует развитию таких физических качеств как выносливость и сила [2].

В России одним из средств профессиональной подготовки пожарных и спасателей является мобильный полигон «ПТС Грот», предназначенный для практической подготовки газодымозащитников к работе в непригодной для дыхания среде с применением средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения или без них в условиях, имитирующих обстановку на пожаре или при возникновении другой ЧС. Оснащение комплекса позволяет одновременно тренировать газодымозащитников в составе звена, создает условия, приближенные к условиям на пожаре или при ликвидации аварии, обеспечивает выполнение упражнений с различными по степени тяжести нагрузками на организм человека, а также позволяет осуществлять медицинский контроль и совершенствовать уровень физической подготовленности. Мобильность полигона позволяет его использовать в районах, не имеющих подобных стационарных тренировочных комплексов. Минусам «ПТС Грот» является отсутствие эффекта неожиданности, что не способствует обучению спасателя принимать решения в разных ЧС в условиях дефицита времени.

Для подготовки спасателей-пожарных в условиях, приближенных к боевой обстановке в пожарных подразделениях Украины используется полоса психологической подготовки (рисунок 1). Полоса состоит из шести секций, на каждой из которых отрабатываются отдельные упражнения. Секция номер один предназначена для проведения аварийно-спасательных работ на поврежденных емкостях с взрывоопасной жидкостью. Вторая секция

имитирует эвакуацию бочек с взрывоопасными химическими продуктами. Секция три служит для отработки навыков транспортировки баллонов. Четвертая секция имитирует возгорание в резервуарном парке. На секции пять происходят аварийные работы с боеприпасами. А секция номер шесть представляет собой площадку для разгрузки взрывоопасных контейнеров. Таким образом происходит приближение среды тренировок к боевой. Недостатком полосы является отсутствие возможности формирования навыков работы с аварийно-спасательным и альпинистским снаряжением и оборудованием при выполнении действий по подъему на высоту и самоспасению; работе в среде непригодной для дыхания и в условиях ограниченной видимости и пространства; поиску и эвакуации пострадавших при непосредственном воздействии (контактировании) опасных факторов пожара, а также недостаточное развитие профессионально-прикладных физических качеств необходимых спасателям-пожарным при выполнении аварийно-спасательных работ.



**Рисунок 1 – Общий вид полосы психологической подготовки (1, 2, 3, 4, 5, 6 – секции для выполнения упражнений; 7 – емкость, 8 – бочка, 9 – баллон, 10 – резервуар, 11 – снаряд, 12 – контейнер, 13 – имитатор пожара)**

В Германии для обучения пожарных используется специальный тренажер (рисунок 2), основой которого является лабиринт в дымокамере, перемещаясь по которому спасатели ищут, в какой ячейке находится очаг пожара. При перемещении спасателей по дымокамере перемещаются и соответствующие каждому спасателю световые пятна на светоплане. Если спасатели перемещаются неуверенно, оператор может вмешаться в процесс тренировки, подсказывая, кому и куда конкретно следует перемещаться, используя громкоговорящую связь, или включить другой имитатор очага пожара, ближайший к спасателям. В процессе тренировки оператор может ставить любые задачи, например, отыскать какой-либо предмет или закрыть вентиль в условиях дыма. Таким образом, данный тренажер способен осуществлять качественную подготовку спасателей. Благодаря своему функционалу он позволяет вырабатывать у спасателей способность действовать в различных боевых ситуациях так как обстановка внутри приближена к боевой. Общим недостатком подобных известных устройств является низкая степень имитации (моделирования) условий, имеющих место в реальной обстановке, что объясняется сложностью изменения маршрута путем изменения состояния замков в перегородках.

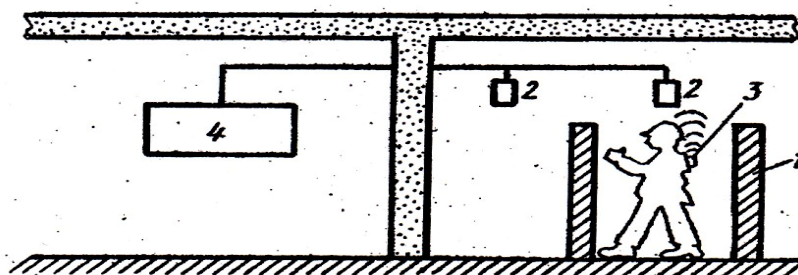


Рисунок 2 – Разрез дымовой камеры

С.П. Петров в статье «Организация и материально-техническое оснащение занятий по физической подготовке в вооруженных силах США» пишет, что профессиональная подготовка в подразделениях США направлена на достижение и поддержание постоянной физической готовности личного состава к ведению боевых действий в различных условиях обстановки. Согласно руководящим документам физическая готовность достигается за счет правильной организации питания, обеспечения здорового образа жизни курсантов и систематического проведения занятий по физической подготовке. Задачами профессиональной подготовки являются: развитие и постоянное поддержание на требуемом уровне основных элементов готовности курсантов (мышечная сила, мышечная и сердечно-дыхательная выносливость, гибкость), а также улучшение физического развития, повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов профессиональной деятельности, воспитание психических качеств и контроль оптимального веса. Профессиональная подготовка в США носит плановый, строго регламентированный характер и предусматривает выполнение различных прикладных упражнений [3].

В статье Никитушкина В.Г. «Совершенствование учебно-тренировочного процесса по физической культуре курсантов инженерных институтов МЧС Республики Беларусь с учетом особенностей их будущей профессиональной деятельности» говорится, что условия работы связанные с ликвидацией ЧС различного характера предъявляют высокие требования к уровню профессиональной подготовленности спасателей, а эффективность их действий напрямую зависит от наличия у них специальных знаний, степени сформированности профессионально важных качеств, умений и навыков. Методические особенности ППФП должны быть направлены не только на формирование прикладных физических качеств, прикладных умений и навыков, но и на приобретение, воспитание и формирование прикладных знаний, прикладных психических качеств и личностных свойств [4, 5].

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Основы теории и методики физической культуры; учеб. для техн. физической культуры. / под ред. А.А. Гужаловского. – М.: Физкультура и спорт. 1986. – 352 с.
2. Патент US20080090214 A1 Burn building for training firefighters, опублик. 17.04. 2008, автор Jerome F. D'Anneo.

3. Петров, С. П. Организация и материально-техническое оснащение занятий по физической подготовке в вооруженных силах США / С.П. Петров // Зарубежное военное обозрение. – 2011. – № 1. – С. 27-36.
4. Никитушкин, В. Г. Совершенствование учебно-тренировочного процесса по физической культуре курсантов инженерных институтов МЧС Республики Беларусь с учетом особенностей их будущей профессиональной деятельности / В.Г. Никитушкин, А.В. Ключников // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». – СПб. – 2014. – №1(107). – С. 129-133.
5. Ключников, А. В. Исследование подготовленности курсантов инженерных институтов МЧС Республики Беларусь во взаимосвязи с их профессиональной деятельностью / А.В. Ключников, А.Г. Нарский // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – №11(93). – С. 49-54.

## **О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МЧС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Журов И.А.**, факультет техносферной безопасности, 1 курс, 17 взвод

*Руководитель: Чумила Е.А., кандидат педагогических наук, доцент*

Физическая подготовка и спорт в учреждениях высшего образования (далее – УВО) МЧС Республики Беларусь является одним из основных предметов профессиональной подготовки, важной и неотъемлемой частью обучения и воспитания обучающихся.

Ее основная цель заключается в обеспечении физической готовности будущих специалистов к выполнению оперативно-служебных задач, стоящих перед органами (подразделениями), к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов служебной деятельности.

Содержание физической подготовки составляют физические упражнения, теоретические знания, организаторские и методические умения и навыки.

Физическая подготовка в УВО МЧС Республики Беларусь организуется и проводится в следующих формах: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, самостоятельные занятия физическими упражнениями, спортивно-массовая работа.

Развитие и совершенствование у обучающихся физических и специальных качеств, а также прикладных навыков достигается использованием специально подобранных упражнений.

Общая выносливость вырабатывается упражнениями, выполняемыми преимущественно в умеренном и среднем темпах, активной деятельностью

всех функциональных систем организма, вызывающих утомление (бег на длинные дистанции, плавание, спортивные игры).

Скоростная выносливость развивается путем многократного выполнения скоростных упражнений (пробегание коротких отрезков дистанции с небольшими перерывами, преодоление препятствий, плавание, бег с ускорениями, спортивные игры).

Сила и силовая выносливость развиваются упражнениями, требующими значительного и максимального напряжения мышц (силовые упражнения на гимнастических снарядах и силовых тренажерах, выполняемые на количество раз).

Быстрота в движениях и быстрота двигательных реакций развиваются при выполнении упражнений, требующих быстрой реакции на команды и сигналы, максимальной частоты отдельных движений, скоростных и скоростно-силовых действий (бег на короткие дистанции, прыжки, преодоление отдельных препятствий, спортивные игры).

Ловкость, пространственная ориентировка и координационные способности вырабатываются упражнениями, связанными со сложной координацией движений, быстрым переключением от одних точно согласованных действий к другим и решением внезапных двигательных задач (упражнения на гимнастических и специальных снарядах, прыжки, спортивные игры).

Физическая подготовка в УВО МЧС Республики Беларусь направлена на решение общих и специальных задач, повышение и поддержание высокого уровня работоспособности, привитие привычки к систематическим занятиям физическими упражнениями и спортом на протяжении всей службы.

Физическая подготовка организуется и проводится в три этапа:

первый этап – подготовительный, направлен на повышение уровня функциональных возможностей и развитие основных физических качеств слабо подготовленных обучающихся, поддержание и совершенствование этих качеств у обучающихся с высоким исходным уровнем. Мероприятия этапа организуются и проводятся в течение 1–2-го семестров обучения;

второй этап – закаливания, направлен на повышение уровня физической подготовленности всей группы, увеличение объемов и интенсивности нагрузок на занятиях. Мероприятия этапа организуются и проводятся в течение 3–5-го семестров обучения;

третий этап – совершенствования, направлен на совершенствование достигнутого уровня физической подготовленности и овладение прикладными умениями и навыками. Мероприятия этапа организуются и проводятся в течение 6–8-го семестров обучения.

На первом этапе основное внимание обращается на подготовку отстающей группы, при этом необходим строго индивидуальный подход к физической тренировке обучающихся с учетом физических и психологических возможностей каждого. В этот период широко используется индивидуальная физическая тренировка, которая способствует развитию наиболее отстающих физических качеств. Для оказания помощи за слабо подготовленными обучающимися закрепляются наиболее подготовленные.

В содержание занятий второго этапа включаются упражнения для совершенствования техники бега, силовых упражнений, большинство занятий проводится по разделам физической подготовки с широким применением подготовительных и подводящих упражнений для развития специальных качеств, навыков и умений, повышается объем и интенсивность занятий.

В содержание занятий третьего этапа входят упражнения для совершенствования основных физических и специальных качеств, уменьшается объем и увеличивается интенсивность занятий. Основная задача этого периода – сохранить и совершенствовать физическую тренированность, достигнутую на I и II этапах, овладеть специальными прикладными навыками.

Основная часть занятий по физической подготовке проводятся с высокой моторной плотностью и высоким уровнем физической нагрузки которые соответствуют задачам и этапу обучения, уровню подготовленности обучающихся.

Повышение физической нагрузки и плотности занятий достигается:

- сокращением времени на перестроения;
- краткостью и ясностью объяснений;
- увеличением количества повторений, быстроты выполнения, массы отягощений;
- регулированием продолжительности отдыха;
- выполнением упражнений всеми занимающимися одновременно или поточным методом;
- применением круговой тренировки и соревновательного метода;
- целесообразным использованием тренажеров, оборудования и инвентаря.

На занятиях по физической подготовке используется индивидуальный подход к обучающимся, с учетом уровня их физической подготовленности.

Индивидуальный подход реализуется путем строгого нормирования нагрузки, подбора оптимальных по сложности двигательных задач и целесообразных способов выполнения физических упражнений.

Последовательность исправления ошибок, возникающих в процессе обучения физическим упражнениям, определяется методами обучения:

- при групповом обучении – вначале общие, затем частные;
- при индивидуальном обучении – вначале значительные, затем второстепенные.

В процессе учебных занятий курсантам прививаются методические знания, умения и навыки. Они привлекаются к обучению физическим упражнениям, учатся правильно подавать команды, оказывать помощь и страховку, проверять и оценивать уровень физической подготовленности подчиненных.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что физическая подготовка обучающихся УВО МЧС Республики Беларусь должна быть, прежде всего, направлена на совершенствование основных физических качеств человека, укрепление здоровья и повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов, формирование здорового образа жизни, воспитание дисциплинированности, коллективизма, формирование строевой выправки и подтянутости.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Артемьев, В. А. Роль базовой физической подготовки в профессиональном обучении будущих сотрудников правоохранительных структур / В. А. Артемьев // Физ. воспитание студентов творч. специальностей. – № 8. – С. 106–110.
2. Богданов, В. М. Методические и практические основы физического воспитания студентов : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В. М. Богданов. – Самара: СГАУ, 1998. – 111 с.
3. Лубышева, Л. И. Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технология реализации / Л. И. Лубышева // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 1. – С. 11–17.
4. Семкин, А. А. Физиологическая характеристика различных по структуре движения видов спорта (механизмы адаптации) : науч. изд. / А. А. Семкин. – Минск : Полымя, 1992. – 190 с.
5. Уилмор, Д. Физиология спорта и двигательной активности / Д. Уилмор, Д. Костил. – Киев : Олимп. лит., 1997. – 503 с.
6. Физическая культура и физическая подготовка : учеб. для студентов вузов, курсантов и слушателей образоват. учреждений высш. проф. образования МВД России / под ред. В. Я. Кикотя, И. С. Барчукова. – М. : Юнити-Дана, 2007. – 431 с.

## ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И СПОРТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ МЧС

**Канащ П.Ю.**, факультет предупреждения и ликвидации ЧС, 4 курс, 42 взвод

*Руководитель: Кошар А.С.*

Физическая подготовка и спорт является одной из ведущих частей в профессиональной подготовке работников МЧС. В Университете гражданской защиты МЧС Беларуси эта профессиональная подготовка осуществляется с использованием разнообразных форм урочных и дополнительных занятий: учебные занятия, проводимые в соответствии с программами первой ступени высшего образования, спортивно-массовая работа во внеучебное время, проведение занятий в спортивных секциях различной направленности, организация и проведение соревнований по профессионально-прикладным видам спорта. Обучающиеся и работники Университета ежегодно принимают участие в соревнованиях мирового и республиканского масштаба, более чем по 20 видам спорта, по итогам участия в которых нередко становятся победителями и призерами.

Большую роль в профессиональном становлении будущего специалиста-спасателя занимает пожарная аварийно-спасательная подготовка, поскольку ни один вид аварийно-спасательной техники не в состоянии заменить человека. Техника лишь дополняет работу человека, помогает ему, что по-прежнему предъявляет особые требования к физической подготовке. Эти требования

обуславливаются также целым рядом неблагоприятных факторов, действующих на организм спасателя во время выполнения аварийно-спасательных и других неотложных работ: большим объемом информации, которая поступает в условиях чрезвычайных ситуаций, дефицитом времени для принятия решений, высоким уровнем нервно-психического напряжения, связанным с ответственностью за принятие решения, и рядом других факторов.

От каждого работника требуется не только высокий уровень физического развития, но и хорошее состояние здоровья. Особенно важными профессиональными качествами выпускников учебного заведения системы МЧС являются сила, выносливость, внимание, быстрота реакций, оперативного мышления, координация и точность движений, устойчивость к неблагоприятным факторам профессиональной деятельности.

С целью изучения значимости физической подготовки в профессиональном воспитании спасателей, выявления профессионально важных психофизических качеств во время проведения аварийно-спасательных работ и тренировочных занятий были проведены исследования. Они показали, что большинство передвижений в условиях работы спасатели вынуждены совершать в условиях довольно высокой интенсивности, испытывая тяжелые нагрузки в условиях воздействия опасных факторов пожара при работе в изолирующих противогазах, часто передвигаясь по завалам и труднопроходимым местам. Высокая интенсивность проведения спасательных работ, наличие большого количества опасных факторов предъявляют повышенные требования к развитию и другим психофизиологическим качествам спасателя: распределению, концентрации и устойчивости внимания, оперативного мышления, а также к физической, волевой и морально-психологической подготовке.

На каждом практическом занятии курсанты выполняют разнообразные физические упражнения, которые в сумме создают определенную комплексную физическую нагрузку. В систему упражнений, повторяемых от занятия к занятию, постепенно вводятся новые, затем уровень сложности повышается, а физическая нагрузка возрастает – это общеразвивающие и специальные, подготовительные и подводящие упражнения.

Физическая подготовка во внеучебное время создает благоприятные условия для наиболее полного всестороннего развития личности, решает задачу непосредственного вовлечения курсантов в самостоятельную физкультурно-спортивную деятельность, содействует развитию их творческой индивидуальности и способствует более полному удовлетворению профессиональных интересов обучающихся.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Основы теории и методики физической культуры; Учеб. для техн. Физической культуры. / Под ред. А. А. Гужаловского. – М.: Физкультура и спорт. 1986. – 352 с.

## **ВЛИЯНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ НА ОТНОШЕНИЕ К СУИЦИДУ**

**Ковалевский Н.В.**, факультет техносферной безопасности 3 курс, 36 взвод

*Руководитель: Сорокин А.В.*

Здоровый образ жизни (далее – ЗОЖ), способствующий психическому и физическому благополучию, включает регулярную физическую активность и занятия спортом, достаточный сон и рациональное питание, учет воздействия на здоровье алкоголя и психоактивных веществ, хорошие отношения с окружающими и социальные контакты, а также эффективное управление стрессом.

Активные занятия спортом связаны с уменьшением вероятности возникновения депрессии или некоторыми паттернами поведения высокого риска (включая суицидальную попытку).

Физические упражнения способствуют положительному эмоциональному самочувствию, уменьшению беспокойства и стресса и повышению самооценки индивида. Было показано, что увеличение выработки гормона серотонина в результате упражнений снижает умеренную депрессию.

В конечном итоге роль алкогольных напитков или сильнодействующих наркотиков как фактора риска суицидального поведения заключается в том, что состояние алкогольного или наркотического опьянения резко сокращает расстояние от суицидальных мыслей до суицидальных действий, которое у большинства людей достаточно велико. В нетрезвом виде погибают около половины самоубийц, значительная часть которых не совершила бы роковой шаг, если бы не состояние опьянения.

Суицидальный риск больных алкоголизмом в десятки раз превышает риск самоубийства в общей популяции. Исследования показывают, что среди наркоманов и алкоголиков уровни смертности по причине самоубийства приблизительно равны 7%. Доля самоубийц, у которых чуть ранее отмечалась алкогольная зависимость, составляет от 15% до 50%. Нагляднее всего взаимосвязь суицидального поведения и алкоголизма прослеживается среди представителей обоих полов молодого возраста и среди мужчин среднего возраста.

Пропаганда здорового образа жизни является лишь одним из способов предотвращения самоубийств.

Таким образом, ЗОЖ не оказывает значительного влияния на негативное отношение населения к суициду: суицид воспринимается как проявление слабости характера и обдуманности решения, основное большинство жителей не могут оправдать его.

Риск совершения суицида в трудоспособном возрасте возрастает при наличии в анамнезе случаев парасуицида у родителей, независимо от приверженности к здоровому образу жизни.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Бабисс, Л. Участие в спорте как защитный фактор от депрессии и суицидальных представлений у подростков, опосредованное самооценкой и социальной поддержкой / Л. Бабисс, Дж. Гангвиш // Журнал развивающей и поведенческой педиатрии. – 2009. – № 30 (5). – С. 376–384.
2. Вассерман, Д. Напрасная смерть: причины и профилактика самоубийств / под ред. Д. Вассермана. – М.: Смысл, 2005. – 310 с.
3. Шустов, Д. И. Аутоагрессия, суицид и алкоголизм / Д. И. Шустов. – М.: Когито-Центр, 2004. – С. 41.

## **РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРСАНТОВ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ МЧС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Корец А.А.**, факультет техносферной безопасности, 1 курс, 16 взвод

*Руководитель: Комарова О.И.*

Физическая культура представлена в учреждениях среднего и высшего образования как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности молодого человека. Являясь составной частью общей культуры и профессиональной подготовки обучающихся в течении всего периода обучения, физическая культура входит обязательным разделом в гуманитарный комплекс образования, значимость которого проявляется через формирование таких общечеловеческих ценностей как здоровье, физическое и психическое развитие, физическое совершенство.

Уровень физической культуры молодежи – важнейший критерий физического потенциала личности, ее физического и духовного развития. По их мнению, понимание физической культуры личности как общественной и индивидуальной ценности способствует выявлению резервов развития различных видов физической культуры [1].

Все многообразие функций физической культуры тесно взаимосвязано: они подвижны, переплетаются и проявляются в единстве. Практическая же реализация функций обеспечивает проявление социальных и индивидуальных особенностей личности молодого человека с саморегуляцией, способствует активному формированию такой социокультурной среды, в условиях которой проявляется высокий уровень учебно-трудовой активности и работоспособности. Здесь идет речь о профессионально-прикладной направленности физической культуры, требования которой, к содержательной образовательной программе связано с раскрытием деятельных способностей молодого человека, возможностей компетентного и ответственного выполнения профессиональных задач [2].

Учебный процесс по «Физической культуре» осуществляется в соответствии с теорией и методикой физического воспитания и направлен на эффективное решение задач, поставленных перед учебным заведением.

Кроме занятий, предусмотренных учебной программой по дисциплине «Физическая культура», с курсантами проводятся:

- учебно-тренировочные занятия в группах спортивного совершенствования;
- индивидуальные занятия под руководством преподавателей;
- физические упражнения в режиме дня, в том числе утренняя физическая зарядка;
- массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия.

Многие авторы утверждают, что профессиональные качества развиваются не только в процессе занятий физической культурой, но и во время спортивной тренировки [3, 4].

Система спортивной тренировки предполагает тесную взаимосвязь двух основных сторон физической подготовки – общей и специальной. Подобная закономерность обязательна и для профессионально-прикладной физической подготовки [2, 4].

Следовательно, научно-методические основы воспитания двигательных и специальных качеств, разработанные в целях физического воспитания и спортивной тренировки могут быть полностью использованы и в процессе профессионально-прикладной физической подготовки.

Обобщая все вышеизложенное, можно заключить, что в процессе обучения курсантов учебных заведений МЧС должны использоваться определенные физические упражнения и виды спорта, избирательно формирующие и развивающие необходимые прикладные умения навыки, физические и специальные качества, а содержание профессионально-прикладной физической подготовки должно быть тесно связано с развитием этих функций и качеств, которые соответствуют критерию пригодности к выбранной профессии.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Аганов, С. С. Физическая культура в подготовке и деятельности сотрудников ГПС МЧС России: Научное издание Текст.: монография / С.С. Аганов. СПб.: Изд-во СПб ИГПС МЧС России, 2004. - 138 с
2. Андрющенко, Л. Б. Физическое воспитание студентов на основе интеграции спортивных и оздоровительных технологий: Научное издание Текст.: монография / Л. Б. Андрющенко. Волгоград: Изд-во ВГСХА, 2001. – 164 с.
3. Шавкун, Т. В. Совершенствование процесса физического воспитания: автореф. дисс. канд. пед. наук / Т.В. Шавкун. Омск, 1985. – 21 с.
4. Шленков, А. В. Роль вузов в подготовке высококвалифицированных кадров «силовых ведомств» (на примере вуза ГПС МЧС России) / А.В. Шленков// Вестник Санкт-Петербургского университета МВД, 2009, № 1 (41). – С. 45-56

## **ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ВАЖНЫЙ АСПЕКТ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА**

**Котлероник А.П.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 3 курс 32 взвод

*Руководитель: Сорокин А.В.*

Понятие «физическое воспитание», о чем поясняет и сам термин, включается в понятие «воспитание» в глубоком смысле. Это значит, что, также как и воспитание, в общем, физическое воспитание являет собой процесс решения конкретных воспитательно-образовательных задач, который характеризуется общими чертами педагогического процесса (наставляющая роль педагога, организация деятельности в соответствии с педагогическими методами и т. д.) либо организуется в порядке самообучения. Характерные особенности физического воспитания определяются, прежде всего, тем, что это процесс, предназначенный для формирования двигательных навыков и развития физических качеств человека, сумма которых в решающей мере определяет его физическую работоспособность [3].

В физическом воспитании отличают две специфические стороны, или области: развитие движений (двигательным действиям) и тренировка физических качеств (способностей).

Развитие движений имеет своей основной целью физическое образование, т. е. системное присваивание человеком в процессе специального обучения особых способов управления своими движениями, приобретение таким образом необходимого в жизни запаса двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний.

Образовательная часть физического воспитания имеет главное значение для грамотного использования человеком своих двигательных умений и возможностей в жизненной практике. Другая не менее существенная часть физического воспитания—направленное воздействие на область естественных свойств организма, относящихся к физическим качествам человека: поддержание и регулирования их развития посредством определенных функциональных нагрузок, связанных с двигательной деятельностью (физическими упражнениями), а также путем индивидуального режима жизни и качественного использования природных условий окружающей среды. Эту часть физического воспитания называют воспитанием физических качеств (или физическим воспитанием в узком смысле) [1].

Иными словами, можно сказать, что сутью, воспитания физических качеств, является управление их развитием.

Явным объектом и одновременно фактором управления является процесс двигательной деятельности. Благодаря двигательной деятельности, созданной соответствующим образом, и иных методов физического воспитания, есть возможность в широком диапазоне менять функциональное состояние организма, регулировать его и тем самым вызывать существенные

адаптационные изменения в нем (мышечную гипертрофию, формирование регуляторных функций нервной системы, увеличение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем и т. д.). Совокупность их приводит к количественным и к качественным изменениям функциональных возможностей организма в целом. Развивая таким путем физические свойства, достигают существенного изменения уровня и направленности их развития [2].

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Дубровский, В. И. Лечебная физическая культура / В.И. Дубровский. – М.: Владос, 1999.
2. Теория и методики физического воспитания: Учеб. для пединститут / Под ред. Б.А. Ашмарина. – М., 1990.
3. Лукьянов, В. С. О сохранении здоровья и работоспособности. – М.: Медгиз, 1955.

### **ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КУРСАНТА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВЬЯ**

**Кушнеревич А.Н., Галай К.А.,** факультет техносферной безопасности,  
4 курс, 46 взвод

*Руководитель: Комарова О.И.*

В современных условиях востребованы специалисты, обладающие высокими профессиональными знаниями, свободно владеющие всеми аспектами выбранной профессии. Имеющие высокий уровень физической подготовки и физического развития, обладающие морально-психологической готовностью к выполнению служебных обязанностей. В связи с этим, учебные заведения, выполняющие подготовку спасателей-пожарных должны быть направлены не только на профессиональную подготовку, но и на создание условий направленных на развитие физических качеств курсанта.

На физическое развитие влияет множество факторов и почти всех из них под силу изменить каждый – это образ жизни, питание, спортивная активность, правильные режимы сна и питания.

Физическое развитие – процесс изменения, а также совокупность морфологических и функциональных свойств организма. Физическое развитие человека обусловлено биологическими факторами – наследственность, взаимосвязь изменений в организме и социальными факторами – материальный и культурный уровень жизни, трудовая деятельность. Физическое развитие является одним из важнейших показателей здоровья курсанта. Основным средством направленного воздействия на физическое развитие является направленно физическое воздействие. Физическое развитие можно воспринимать как комплекс

показателей тела человека: рост, вес, объем грудной клетки и другое. Но в более широком понимании физическое развитие характеризуется изменением трех групп показателей:

1. Показатель телосложения курсанта. Длина тела, масса тела, объем и форма частей тела, количество жировых отложений. Все эти показатели характеризуют прежде всего морфология человека.

Морфология человека – закономерности изменчивости организма, его возрастные, половые, профессиональные изменения, а также вариации отдельных его частей.

2. Показатели здоровья, отражающие морфологические и функциональные изменения физиологических систем человека. Решающее значение на здоровье человека оказывает функционирование сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной систем, органов пищеварения и выделения механизмов терморегуляции.

Сердечно-сосудистые заболевания являются наиболее опасными. Факторы риска можно разделить на две разновидности в соответствии с эффективностью их устранения: неустраняемые и устраняемые. Неустраняемые факторы риска – то что мы не можем изменить. Устраняемые факторы риска – это, напротив, то, что вы можете изменить, приняв соответствующие меры или внося коррективы в свой образ жизни. К устраняемым можно отнести:

1. Курение – ухудшает кровообращение, особенно в руках и ногах. Значит, питание мышц нарушается, и они недополучают кислорода, энергии, витаминов и белков, поэтому развиваются хуже, что сказывается на общем уровне физического развития.

2. Избыточный вес – в следствии избыточного веса у курсанта может проявляться снижения физической активности, излишняя усталость, болезни суставов. Увеличивается риск сердечно-сосудистых патологий.

3. Низкая физическая активность – является основным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний. Люди, которые ведут малоподвижный образ жизни, имеют в два раза больше шансов умереть от ишемической болезни сердца по сравнению с теми, кто физически более активен. Прослеживается достаточно тесная взаимосвязь между недостаточной физической активностью и повышением риска развития ожирения, артериальной гипертензии.

Сделав вывод понятно, что вредные поведенческие привычки, такие как курение, нерациональное питание и низкая физическая активность, ведут к формированию таких факторов риска, как: ожирение, повышенное артериальное давление, повышенное содержание холестерина в крови. Низкая физическая активность, наряду с курением, избыточной массой тела, повышенным содержанием холестерина в крови и повышенным артериальным давлением является одним из независимых основных факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний. Гиподинамия наряду с нерациональным питанием рассматривается как основная причина возникновения ожирения, которое приобрело эпидемический характер за последние десятилетия в мире.

Для поддержания уровня физического развития при подготовке спасателей-пожарных на высоком уровне необходимо устраивать налаженную систему включающую основные факторы, влияющие на физическое развитие: правильное питание, режим дня, постоянная физическая активность и физические воздействия на все группы мышц. Усилить упор на соблюдение дисциплины, для недопущения курения и ведения неактивного образа жизни. Физическая культура является одним из важнейших элементов здорового образа жизни человека. Оздоровительная роль физической культуры заключается в повышении неспецифической устойчивости организма к воздействию патогенных микроорганизмов и неблагоприятным факторам окружающей среды, стимулировании процессов роста и развития, функционального совершенствования ведущих систем организма, повышении функциональной надежности, развитии основных двигательных качеств – силовых, скоростных, координационных, выносливости и гибкости.

Восполнение потребной двигательной активности для поддержания здоровья курсантов за счет оптимального подбора средств и методов физического воспитания стало важной задачей учебного процесса.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Круцевич, Т. Ю. Теория и методика физического воспитания: Учеб. для высш. учеб. заведений физ. воспит. и спорта. / Т.Ю. Круцевич. – 1-е изд. – Киев, 2003. – 423 с.
2. Физическая культура : учеб. пособ. / Е. А. Чумила [и др.]. – Минск : КИИ МЧС Респ. Беларусь, 2013. – 336 с.
3. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): Учеб. для ин-тов физ. культуры. – М.: Физическая культура и спорт, 1991. – 543 с.

### **РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЯ ДЛЯ РАБОТНИКОВ В ОПЧС МЧС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Лазута И.А.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 3 курс, 34 взвод

*Руководитель: Качурин А.С.*

Большая физическая нагрузка, постоянный стресс, переутомление при ликвидации чрезвычайных ситуаций, все это влияет на восстановление клеток органов, мышц и крови. Также физическая активность влияет на обменные процессы в организме. Не для кого ни секрет, что изменения в тканях и органах зависит от характера питания человека и степени его двигательной активности. Следуя из этого, для ликвидатора чрезвычайных ситуаций

необходимо большое количество питательных веществ и ферментов, а также правильно разделять приемы пищи. Мы понимаем, что беда может наступить в любое время суток, будь то день или ночь, и не всегда можно найти время для очередного приема пищи. Сейчас попробуем разобраться, для чего нужно правильно питаться.

Энергетическая ценность пищи измеряется в калориях. Калория – это количество тепла, необходимого для нагревания 1 литра воды на 1 градус. Если перевести на более понятный язык, калории нужны человеку как цветку-солнце для его роста и цветения. Чтобы вес человека оставался неизменным при сохранении нормального функционального состояния, приток энергии в организм с пищей должен быть равен расходу энергии на определенную работу. В этом состоит основной принцип рационального питания, учитывающего климатические и сезонные условия, возраст и пол работающего [1, с.60]. Но все же главным параметром является физическая активность, чем она больше, тем больше тратится энергия организма и тем самым нужно больше «топлива» ему.

При полном покое энергия расходуется в основном на обеспечение жизнедеятельности организма. Энергия в спокойном режиме будет равна одному килокалорию на килограмм массы тела за 1 час. Значит за сутки расходуется 1680 ккал, при массе тела 70 кг.

При работе малой интенсивности, например, на механизированных и автоматизированных производствах, человек дополнительно расходует за день 1000-1200 ккал. Следовательно, за сутки расход энергии составит 2700-3000 ккал. При работе преимущественно умственного характера калорийность пищи может быть снижена до 2500 ккал, а при больших физических нагрузках увеличиваться до 4000-4500 ккал [1, с.61].

Основным элементом рационального питания является соотношение основных и биологически активных веществ: белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных элементов. Также большое влияние придается сбалансированности незаменимых веществ, не синтезируемых в организме. К ним относятся: лизин, лейцин, метионин, жирные кислоты, витамины и минеральные вещества [2, с.3].

Правильное соотношение пищевых веществ – белков, жиров и углеводов. Оно выражается взаимосвязью при тяжелом физическом труде – 1:1:5. Белки и жиры должны быть животного и растительного происхождения [1, с.62].

Дневное меню должно содержать разнообразные продукты: мясо, рыбу, молочные продукты и кисломолочные, а также овощи и фрукты. В овощах очень много полезных ферментов и питательных веществ. Фрукты положительно влияют на пищеварение, особенно яблоки. Нельзя забывать и о бананах, в них очень много энергии, но переедать их нельзя, так как они являются источником большого количества углеводов. При разнообразном и достаточном питании в пище содержится огромное количество витаминов. Особенно много в печени, меде, черной смородине, моркови и так далее.

Теперь поговорим о правильном распределении приемов пищи. Доказано, что редкие приемы пищи приводят к повышению содержания

холестерина в крови. В идеале прием пищи должен быть расписан так, первый завтрак в 8 часов, второй завтрак в 11 часов, обед в 14 часов, вечерний чай в 16 часов, а ужин не позднее 19 часов [1, с.63]. При таком приеме, организм получает пищу и переваривает ее в течение дня и органы пищеварения получают необходимый отдых в течении 8-10 часов ежесуточно. Слишком плотный ужин не способствует сну, так как пищеварительная система должна отдыхать ночью, а она наоборот работает, что приводит к перенапряжению и истощению пищеварительных желез.

Питание является одним из важнейшим фактором пополнения энергии для спасателя-пожарного, но нужно соблюдать правила питания, распределять приемы пищи равномерно, кушать много овощей и фруктов, правильно соотносить белки, жиры и углеводы, разнообразить рацион.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Физическая культура: учеб. пособ. / Е.А. Чумила [и др.]. – Минск: КИИ МЧС Респ. Беларусь, 2013. – 336 с.

### **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ ОФИЦЕРОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Ляхович Д.И.**, факультет техносферной безопасности, 4 курс, 46 взвод

*Руководитель: Дубовик Ю.Н.*

Профессионально важные качества – это совокупность знаний, умений и навыков, социально психологических, психофизиологических и антропометрических свойств индивида, обеспечивающих высокую вероятность успешности его профессионального становления и деятельности [1, 2].

В зависимости от уровня сформированности профессионально-важных качеств у каждого работника государственных органов системы обеспечения национальной безопасности умения и навыки будут различны по скорости и качеству их применения в различных условиях профессиональной деятельности.

Формируемые в процессе становления специалиста профессионально-важные качества находятся в диалектической взаимосвязи и оказывают непосредственное воздействие на компетентность.

При всем многообразии профессионально важных качеств офицера государственных органов системы обеспечения национальной безопасности можно назвать ряд из них, которые выступают как профессионально важные практически для любого вида трудовой деятельности. К таким качествам относятся: внимание, целеустремленность, уверенность, смелость, ответственность, решительность, эмоциональная и психологическая

устойчивость, самоконтроль, профессиональная самооценка, тревожность, отношение к риску и т. д. [3].

Особый интерес представляет эмоциональная и психологическая устойчивость, позволяющая офицеру сохранять необходимую физическую и психическую работоспособность в напряженных условиях трудовой деятельности, а также способствует более эффективно справляться со стрессом, уверенно и хладнокровно применять усвоенные навыки, принимать адекватные решения в обстановке дефицита времени [4].

Немаловажную роль в профессиональной деятельности играет самооценка, ее неадекватность уменьшает надежность работы в нестандартных условиях, во внезапно возникшей сложной обстановке. Самооценка во многом определяет формирование других профессионально важных качеств. Так, склонность к риску часто порождается неадекватно завышенной самооценкой [5; 6].

Необходимые профессионально важные качества офицера государственных органов системы обеспечения национальной безопасности развиваются в процессе его трудовой деятельности или компенсируются другими свойствами с помощью специальных приемов и способов. В условиях боевой обстановки требования к отдельным качествам резко повышаются, в то же время многие механизмы компенсации не срабатывают. В таком случае возникает необходимость в отсеве людей, не соответствующих требованиям, предъявляемым деятельностью, или производится перераспределение их по рабочим местам с учетом индивидуальных предпосылок.

Профессиографическая характеристика офицера государственных органов системы обеспечения национальной безопасности включает ведущие способности и качества, обеспечивающие успешность выполнения профессиональной деятельности: способность объективно оценивать свои силы и возможности; высокий уровень развития волевых качеств; способность брать на себя ответственность в сложных ситуациях; смелость; уверенность в себе; способность принимать правильное решение при недостатке необходимой информации, при отсутствии времени на ее осмысление; способность к длительному сохранению высокой активности; умение распределять внимание при выполнении нескольких действий, функций, задач; физическая выносливость, сила; уравновешенность, самообладание при конфликтах; способность располагать к себе людей, вызывать у них доверие; способность найти нужный тон, целесообразную форму общения в зависимости от психологического состояния и индивидуальных особенностей собеседника; склонность к риску; высокая психическая и эмоциональная устойчивость; умение быстро переключать свое внимание на другой объект; организаторские способности [7, 8].

Необходимо отметить, что указанные способности и качества проявляются в зависимости от сложности и особенностей выполняемых задач.

К качествам, препятствующим эффективности профессиональной деятельности относятся: нерешительность; отсутствие физической и психической выносливости; безнравственность; отсутствие чувства долга; раздражительность, импульсивность; недисциплинированность.

Следует отметить, что работники государственных органов системы обеспечения национальной безопасности подвергаются повышенному риску. Они сознательно идут на опасность, и успех здесь часто зависит от уровня развития моральных и волевых качеств человека, сознания ответственности, долга, самообладания, мужества и мастерства. Знания, умения, опыт иногда не только подкрепляют волевое качество смелости, но даже принимают часть ее функции на себя. Однако в минуты реальной опасности часто возникает нервное возбуждение, свойственное переживанию опасности. Оно мобилизует работников на активные действия и помогает выйти из этой ситуации.

По мнению ряда авторов, профессионально важные качества офицера государственных органов системы обеспечения национальной безопасности обусловлены его индивидуальностью и формируются в процессе профессиональной деятельности [3, 5, 6].

Как субъекты деятельности, офицеры государственных органов системы обеспечения национальной безопасности развивают личностные качества, выражающиеся в склонности к риску и стрессоустойчивости. При этом по мере профессионального становления происходит уменьшение склонности к риску. В то же время повышается стрессоустойчивость работников подразделений и развитие адаптации к профессии, к условиям профессиональной деятельности.

Анализ научно-методической литературы показывает, что профессия офицеров государственных органов системы обеспечения национальной безопасности имеет специфические особенности и предопределяет развитие высоких требований к их профессионально важным качествам.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Бархаев Б. П. Психология и педагогика профессиональной деятельности офицера. – М.: Воениздат, 2006. – 488 с.
2. Психологический словарь. / Под ред. Ю.Л. Немер. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 644 с.
3. Сагайдак, С. С. Диагностика базовых параметров деятельности и построение обобщенной профессиограммы рядового и младшего начальствующего состава МЧС / С. С. Сагайдак, Ю. Ю. Чернов // Психол. журн. – 2011. – № 1–2. – С. 82–87.
4. Профессиографическое описание основных видов деятельности сотрудников ГПС МВД России: пособие / ред. М. И. Марьин [и др.]. – М. : ВНИИПО, 1998. – 132 с.
5. Бариев, Э. Р. Сравнительный анализ психофизиологических характеристик пожарных-спасателей и успешности выполнения учебных задач по ликвидации чрезвычайных ситуаций / Э. Р. Бариев, С. Н. Бардушко, С. С. Сагайдак // Психол. журн. – 2006. – № 3. – С. 100–108.
6. Зеер, Э. Ф. Психология профессионального развития / Э. Ф. Зеер. – М. : Академия, 2009. – 240 с.
7. Калицкий, Э. М. Современная концепция профессионализма / Э. М. Калицкий, Н. Г. Гончарик // Адукацыя і выхаванне. – 2002. – № 10. – С. 19–26.

8. Сагайдак, С. С. Диагностика базовых параметров деятельности и построение обобщенной профессиограммы рядового и младшего начальствующего состава МЧС / С. С. Сагайдак, Ю. Ю. Чернов // Психол. журн. – 2011. – № 1–2. – С. 82–87.

## **ПОЖАРНЫЙ КРОССФИТ, КАК ОДИН ИЗ ВИДОВ ПОДГОТОВКИ СПАСАТЕЛЕЙ**

**Лященко С.Ф.**, факультет техносферной безопасности 2 курс, 27 взвод

*Руководитель: Маркач И.И.*

Кроссфит – это система функциональных высокоинтенсивных тренировок, в основу которых относят элементы таких дисциплин как: тяжелая атлетика, гимнастика, аэробика, гиревой спорт, комплекс упражнений «стронгмен» и других видов спорта. Профессиональная борьба с пожарами требует специальной физической подготовки, и в основном успех в этом деле основан на наличии этой подготовки у людей, которые занимаются ликвидацией пожаров. Спасатели должны быть готовы к любым заданиям: – переносить снаряжение, выносить пострадавших, ползти, спускаться, бежать, а также любая комбинация этих движений. Все это выполняется в боевом обмундировании, т.е. под нагрузкой, и, в зависимости от ситуации, задачи могут появляться в любой последовательности, поэтому пожарные должны быть готовы ко всему. Кроссфит как раз имитирует эту «случайную последовательность» – определенный набор навыков, упорядоченных в различных комбинациях.

Пожарный кроссфит:

1. Высокоинтенсивные комплексы.

Работа спасателя очень требовательна к физической подготовке, когда спасатель работает на пожаре, его пульс может превысить максимально допустимое значение.

2. Сложные задачи на время.

Большинство кроссфит комплексов основано на время выполнения, что заставляет человека стремиться к более лучшим результатам. Стоит отметить, что перемещение между снарядами увеличивает частоту сердечных сокращений, тем самым сжигает больше калорий и формирует работу на пожаротушении.

3. Тренировки ориентированы на тяжелоатлетические движения.

Почти каждое движение, выполняемое пожарным, требует развития всех мышц тела. Кроссфит тренировки включают упражнения тяжелой атлетики, пауэрлифтинг, гиревой спорт и другие, которые сосредоточены на использовании всех мышц тела. Эти сложные движения дают наибольшую отдачу: повышение уровня физической подготовки, улучшение морально-волевых качеств.

#### 4. Кроссфит развивает конкуренцию.

Одной из задач кроссфита является то, что спортсмены должны соревноваться между собой для того чтобы постоянно держать себя в хорошей физической подготовке. Занятия в группах создают конкурентную среду, которая обеспечивает стремление к более высоким достижениям, а в случае спасателя это может привести к повышению эффективности противопожарной защиты.

В Университете гражданской защиты МЧС Республики Беларусь возможна реализация «Пожарного кроссфита» как один из игровых видов спорта. Для этого можно составить комплекс упражнений входящий в программу физической и аварийно-спасательной подготовки. Создание университетской рейтинговой системы, а также введение неформальных спортивных разрядов по выполнению различных упражнений. Целью «Пожарного кроссфита» является пропаганда здорового образа жизни, формирования профессиональных качеств спасателя и развития морально-волевой и психологической подготовки у обучающихся. В результате этого отметим, что по данному виду спорта возможна организация соревнований как внутри университета, так и за его пределами.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Полянский, В. П. Формирование теории и совершенствование практики профессионально-прикладной физической культуры как особого социального образования / В. П. Полянский // Теория и практика физ. культуры. – 2008. – № 5. – С. 12-17.
2. Садовский, В. А. Концепция профессионально-отраслевой физической культуры специалистов железнодорожного транспорта / В. А. Садовский // Ученые записки. – 2010. – № 6 (64). – С. 73–79.

### **МОТИВАЦИЯ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

**Матрошило В.П.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 3 курс, 34 взвод

*Руководитель: Самсоник А.Р.*

Каждый человек на протяжении всей своей жизни развивает себя как личность, именно работа над собой занимает большое место в данном процессе.

Под физическими способностями понимается возможность человека, его органов и самой структуры организма, выполнять некоторые функции намного лучше тех, которые выполняют другие люди. У каждого из нас есть свои отличительные способности, которыми человек умеет пользоваться и правильно ими распоряжаться. Улучшать свои физические способности каждый может по-своему. Кто-то работает над собой, мотивируя свои

действия тем, что он будет лучше, кто-то читает книги, а после этого пытается воспроизвести все то, что было прочитано, а кому-то достаточно просто посмотреть какое-либо видео и очень сильно захотеть, поверить в себя. Важно также активизировать в человеке желание для самовоспитания и самосовершенствования своих физических способностей [1, с.19].

Занятие спортом формирует в человеке такие качества, как упорство, уверенность, способность приспособиться к существующим обстоятельствам, то есть спорт воспитывает характер человека. Все эти действия невозможны без качественной мотивации.

Мотивация играет очень важную роль в формировании у человека, как физических качеств, так и психологических качеств. Мотивируя себя, человек ставит себе конкретную задачу, цель которую он обязан выполнить, достичь. Порой мотивация заставляет поверить в себя. Бывают времена, когда у тебя опускаются руки, и ты уже не видишь смысла своей работы над собой, ты не видишь того эффекта которого ты желал бы достичь. Именно в этот момент самое главное подобрать правильный стимул который будет являться твоей мотивацией в борьбе с самим собой.

Мотивация не берется из ниоткуда, у каждого человека она своя. У кого-то мотивацией является девушка которой он хочет понравиться, кто-то хочет доказать кому-то что он способен на большее, хотя доказать это в первую очередь он должен сам себе, а кто-то работая над собой в недостаточном количестве глядя на других понимает, что он может еще лучше если приложит к этому чуть больше усилий. Когда достигается оптимальный уровень мотивации, тогда и приходит успешность как в личных результатах, так и в командных.

Считается, что перед каждым началом спортивной тренировки требуется смотивировать себя на высоком уровне. Само собой, легко ничего никому не дается и вот в этом случае мотивация может сыграть важную роль для преодоления всех возникающих проблем, неудовлетворительных результатов которые будут заставлять тебя все бросить или отложить на потом. Дело в том, что устойчивость и сила мотивации во многом определяется возможностями самого человека удовлетворять свои потребности в конкретном виде деятельности. Ведь только уровень специальных навыков и знаний определяют возможности спортсмена, но если в специальной подготовке спортсмена есть пробелы, то это отрицательно отразится на его мотивации и выполнении поставленных им же задач.

Мотивационная сфера спортсмена – это его внутренний стержень, ядро его личности то, ради чего он все это делает и осознание того, что ему стоит пережить ради достижения своей заветной цели. Мотивация в спортивной деятельности человека связана с потребностями, ценностями в сфере спорта и является своеобразным двигателем спортсмена в его многолетних занятиях спортом. Сила, направленность, устойчивость мотивации обусловлены характером спортсмена и его отношением к спорту [2].

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Физическая культура: учеб. пособ. / Е.А. Чумила [и др.]. – Минск: КИИ МЧС Респ. Беларусь, 2013. – 336 с.
2. PeopleScienceYou [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://forpsy.ru/works/otvetyi/motivatsiya-sportivnoy-deyatelnosti>. – Дата доступа: 12.03.2020.

## ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ

**Мишур А.А.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 2 курс, 22 взвод

*Руководитель: Федькович В.А.*

Физическое воспитание – актуальная и неотъемлемая часть подготовки спасателя. В целом, физическое воспитание состоит из множества факторов, однако, одной из наиболее важных двигательных способностей человека которую необходимо развивать является выносливость.

Выносливость – способность человека противостоять утомлению в процессе активной двигательной деятельности. Она характеризует способность организма длительное время преодолевать физическое напряжение без заметного снижения интенсивности деятельности. Исследования в области физиологии человека показывают, что развитие выносливости происходит до 30 лет, но наиболее интенсивный прирост наблюдается с 14 до 20 лет. Вместе с тем, средний возраст спасателей приходящих на службу в органы и подразделения по чрезвычайным ситуациям составляет 20 лет. В своей профессиональной деятельности спасателю приходится выполнять затяжные объемы работ. Таким образом, развитие выносливости в период первоначальной подготовки спасателя будет являться одной из первостепенных задач.

В современной методологии различают общую и специальную выносливость. Для развития выносливости спасателя необходимо, в первую очередь, обратить внимание на развитие общей выносливости. Для обеспечения безопасного и правильного повышения работоспособности необходимо грамотно подобрать методы и средства развития выносливости.

В практике физического воспитания для развития общей (аэробной) выносливости применяют физические упражнения циклического и ациклического характера малой и умеренной мощности, дающие длительную, равномерную нагрузку системам дыхания и кровообращения.

На начальном развитии выносливости необходимо сосредоточить усилия на выработке аэробных возможностей одновременно с совершенствованием функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем и укреплением опорно-двигательного аппарата. Одним из вариантов выработки таких способностей является бег трусцой. Если нагрузка оказалась сложной и

частота сердечных сокращений (далее ЧСС) возросла свыше 160 уд/мин, то следует чередовать бег трусцой с ходьбой до тех пор, пока организм не начнет справляться, постепенно сокращая отрезки ходьбы.

На следующем этапе необходимо увеличивать объем нагрузок, применяя для этого непрерывную равномерную работу в форме темпового бега, кросса, плавания и т. д. в широком диапазоне скоростей, а также различную непрерывную переменную работу, в том числе, и в форме круговой тренировки.

На третьем этапе увеличение объема тренировочных нагрузок происходит за счет применения интенсивных упражнений, выполняемых методами интервальной и повторной работы.

Для развития общей выносливости применяют равномерный, переменный и интервальный методы, направленные на создание таких условий функционирования организма, при которых его деятельность характеризуется оптимальными показателями (ЧСС – до 150 уд/мин; концентрация лактата в крови – не свыше 2 ммоль/л; основные субстраты окисления – жиры (и углеводы). Важным требованием к методам развития выносливости является оптимальное сочетание продолжительности и интенсивности нагрузки.

Итак, обобщая перечисленные выше рекомендации к формированию общей выносливости, считаю, что наиболее эффективным методами тренировок будут следующие:

1. Равномерный непрерывный метод – однократное равномерное выполнение упражнений малой и умеренной мощности от 15–30 минут до нескольких часов. Использование данного метода, позволяет определить интенсивность и продолжительность нагрузок с учетом пола, возраста и уровня физической подготовленности занимающегося.

2. Переменный непрерывный метод – варьирование нагрузки в ходе непрерывного упражнения. Как вариант, в ходе длительного бега по пересеченной местности выполняются ускорения до 100 до 500 м. Переменная непрерывная работа предъявляет повышенные требования к сердечно-сосудистой системе относительно равномерной работы. Не рекомендуется применять данный метод на первоначальных этапах занятий.

3. Интервальный метод – дозированное повторное выполнение упражнений относительно небольшой продолжительности через строго определенные интервалы отдыха.

Можно выделить следующие основные параметры интервального метода, применяемого для повышения аэробной производительности спасателя:

- высокая интенсивность работы (75–85 % от максимальной работы ЧСС должна составлять около 160–170 ударов в минуту);

- продолжительность каждого повторения должна составлять 1–2 мин (Работа в течение 1–2 мин приводит к максимальному потреблению кислорода в период отдыха);

- продолжительность интервалов отдыха подбираются такой продолжительности, чтобы ЧСС не опустилась к концу отдыха ниже 120–130 уд/мин (в среднем, примерно 3–4 мин);

– активный характер отдыха (во время перерыва выполняются малоинтенсивные двигательные упражнения для ускорения восстановления организма и поддержания его повышенной функциональности);

– число повторений в зависимости от индивидуальных возможностей человека подбирается индивидуально (рекомендуется начинать с 3–4).

Таким образом, для формирования общей физической выносливости спасателя рекомендуются использовать следующие виды упражнений: медленный непрерывный бег, темповый кроссовый бег, бег по холмистой местности, быстрая ходьба, повторный и интервальный бег на отрезках, ходьба и быстрый бег на лыжах.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Гелецкий, В.М. Теория и методика физической культуры: учебное пособие /В.М. Гелецкий. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. – 433 с.
2. Германов, Г.Н. Классификационный подход и теоретические представления специального и общего в проявлениях выносливости / Г.Н. Германов, И.А. Сабирова, Е.Г. Цуканова // Ученые записки. – 2014. – №2. – С. 49-57.

### **РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА**

**Окуневич Я.Э.**, факультет предупреждения чрезвычайных ситуаций,  
2 курс, 24 взвод

*Руководитель: Демьянов В.В.*

Физическая культура, как неотъемлемая часть общей культуры современного общества, представляет собой многогранное социальное явление, оказывающее мощное воздействие на развитие и воспитание всех слоев населения.

В наш век – век значительных социальных, технических и физических преобразований, научно-техническая революция наряду с прогрессивными явлениями внесла в жизнь и ряд неблагоприятных факторов. К ним следует отнести гиподинамию, нервные и физические перегрузки, связанные с овладением сложной современной техникой, а также стрессы профессионального и бытового порядка и, как следствие, нарушение обмена веществ, избыточный вес, предрасположение к сердечно-сосудистым заболеваниям, а подчас и сами эти болезни. Влияние неблагоприятных факторов на здоровье человека настолько велико, что внутренние защитные функции самого организма не в состоянии справиться с ними. Как показывает опыт, лучшим противодействием неблагоприятным факторам оказались регулярные занятия физической культурой, которые помогли восстановлению и укреплению здоровья людей, адаптации организма к значительным

физическим нагрузкам. Чем дальше идет человечество в своем развитии, тем в большей степени оно будет зависеть от физической культуры. Совсем недавно миллионы людей ходили на работу и с работы пешком, на производстве от них требовалось применение большой физической силы, в быту люди также не могли обойтись без выполнения трудоемких работ.

В настоящее время объем передвижений в течение дня сведен к минимуму. Автоматизация, электроника и робототехника на производстве, автомобили, лифт, стиральные машины в быту настолько повысили дефицит двигательной деятельности человека, что это уже стало тревожным. Адаптационные механизмы человеческого организма работают как в сторону повышения работоспособности различных его органов и систем (при наличии регулярных тренировок), так и в сторону дальнейшего ее снижения (при отсутствии необходимой двигательной активности). Следовательно, урбанизация и технизация жизни и деятельности современного общества неизбежно влекут за собой гиподинамию, и совершенно очевидно, что кардинально решить задачу повышением режима двигательной деятельности людей, минуя средства физической культуры и спорта, в настоящее время практически невозможно. Отрицательное влияние гиподинамии сказывается на всех контингентах населения и требует использования в борьбе с ней всех средств, форм и методов физической культуры и спорта.

Важнейшей специфической функцией физической культуры в целом является создание возможности удовлетворения естественных потребностей человека в двигательной активности и обеспечения на этой основе необходимой в жизни физической дееспособности.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В.И.Ильинича. М., 1999.
2. Пономарев Н.И. Возникновение и первоначальное развитие физического воспитания. – М., 1970.
3. Лисицын Ю.П. Слово о здоровье. – М., 1993.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ УНИВЕРСИТЕТА ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ МЧС БЕЛАРУСИ**

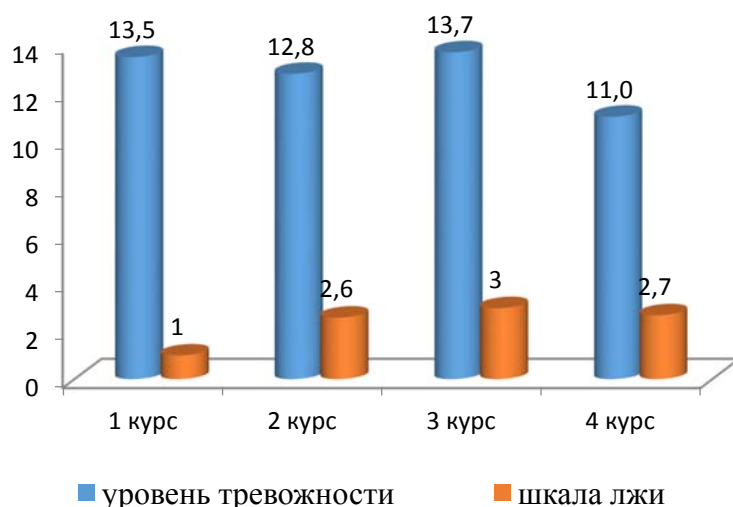
**Одерейко М.А.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 3 курс, 35 взвод

*Руководитель: Самсоник А.Р.*

Профессиональная деятельность пожарных-спасателей связана с воздействием на них большого числа стрессогенных факторов и относится к категории экстремальных. Пожарные-спасатели должны иметь высокий уровень психологической подготовки и быть психологически устойчивы к стрессовым ситуациям.

Психологическая устойчивость позволяет более эффективно справляться со стрессом, уверенно и хладнокровно применять усвоенные навыки, принимать адекватные решения в обстановке дефицита времени. Она в большей степени выражена у лиц, мало подверженных тревоге. Эти лица более рациональны и с меньшим эмоциональным напряжением способны преодолевать стрессовую ситуацию. Они характеризуются более высокой подвижностью психических процессов. В свою очередь, высокотревожные лица более чувствительны к эмоциональному стрессу, с трудом выходят из этого состояния, у них часто отмечаются эмоциональные нарушения невротического характера [1].

Для диагностики уровня тревоги пожарных-спасателей используется личностная шкала проявления тревоги.



**Рисунок 1. Уровень тревожности курсантов 1-4 курсов**

Она представляет собой опросник из 60 утверждений. Время тестирования – 20-25 минут. Серия вопросов исследует уровень лживости испытуемого. Он диагностирует склонность давать социально желательные ответы. Если этот показатель превышает 6 баллов, то это свидетельствует о демонстративности и неискренности испытуемого.

Максимально возможное количество баллов – 50, что является показателем очень высокого уровня тревоги [2].

С целью выявления уровня тревожности обучающихся Университета гражданской защиты МЧС Беларуси был проведен опрос. В опросе принимали участие курсанты и студенты 1-4 курсов факультета предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (180 человек). Результаты исследования отображены на графике (рисунок 1).

При выявлении уровня выраженности профессионально важных качеств пожарных-спасателей принята система оценок согласно результатам методики определения уровня тревожности [3]. Согласно принятой системе оценок 1-6 баллам соответствует оценка «5», 7-11 баллам – «4», 12 и выше – «3» (таблица 1).

**Таблица 1. Уровень выраженности профессионально важных качеств пожарных-спасателей среди курсантов 1-4 курсов**

| 1 курс            | 2 курс            | 3 курс            | 4 курс |
|-------------------|-------------------|-------------------|--------|
| 3,7               | 3,8               | 3,6               | 4,2    |
| удовлетворительно | удовлетворительно | удовлетворительно | хорошо |

Для большинства обучающихся характерен средний уровень тревожности, что соответствует удовлетворительной оценке, определяющей тревожность, как профессионально важное качество. Им свойственно умеренно тревожиться при выполнении аварийно-спасательных работ. Они вполне уверенно выполняют свою работу.

Для небольшой части обучающихся характерен повышенный уровень тревожности. Их может беспокоить состояние тревоги, сопровождающееся неблагоприятным эмоциональным фоном. Это может быть связано как с особенностями характера, уровня постоянной личностной тревожности, так и с недавно перенесенными стрессовыми ситуациями.

Обобщенная оценка для курсантов и студентов Командно-инженерного института – 3.8, что является вполне хорошим показателем.

Таким образом можно уверенно утверждать, что из стен Университета гражданской защиты МЧС Беларуси выпускаются высококвалифицированные специалисты, которые могут уверенно и хладнокровно применять усвоенные навыки, принимать адекватные решения в обстановке дефицита времени, эффективно справляться со стрессом.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Новиков А.А., Смоляр С.Н. Пути повышения эффективности учебно-тренировочного процесса в подготовке спасателей. – М.: ФиС, - 120с.
2. Бодров, В.А. Диагностика и прогнозирование профессиональной мотивации в процессе психологического отбора / В.А. Бодров; Л.Д. Спиркин; // Психологический журнал, 2003. – №1. – 73 с.
3. Юшков О.П. Система подготовки резерва спасателей МЧС РФ. – М, 2006. – 213 с.

## **РОЛЬ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОГО СПОРТА В ВОСПИТАНИИ СПАСАТЕЛЯ**

**Петрович П.О.**, факультет техносферной безопасности,  
3 курс 37 взвод

*Руководитель: Максимов П.В.*

Спасатель – профессия ответственная и тяжелая. Далеко не каждому под силу справиться с ней. Дело в том, что спасатель должен быть многосторонне развит и не только умственно, но и физически. Прежде чем кого-то спасти, от

чрезвычайной или другой ситуации, он должен спастись сам. В этом спасателям поможет качественная профессиональная подготовка, которая является непосредственно практической и теоретической частью профессии. В теоретической части используются учебные материалы, научные и эмпирические знания. Освоение практических навыков происходит непосредственным улучшением физической подготовки и постоянными тренировками элементов пожарно-спасательной работы. В практической части спасателям помогают специальные способы обучения, одним из которых является пожарно-спасательный спорт.

Пожарно-спасательный спорт – это способ приобретения и развития практических навыков боевой работы. В Министерстве по чрезвычайным ситуациям Беларуси уделяется большое внимание развитию пожарно-спасательного спорта, благодаря этому наши спортсмены занимают лидирующие позиции на мировой арене. Для успешного выполнения упражнений этого спорта спортсмен-спасатель обязан обладать специфическими двигательными навыками и развитыми физическими качествами. Обучение движениям и формирование физических качеств тесно взаимосвязаны в том смысле, что последние формируются именно в процессе обучения первыми, но успешность обучения во многом зависит от уровня физических кондиций, тех задатков, на основе которых могут быть развиваемы.

Пожарно-спасательный спорт является неотъемлемой частью физической подготовки т. к. в него входит комплекс различных упражнений, которые используются в практике работы подразделений, выполняемых индивидуально и в коллективе. Одним из важнейших факторов этого вида спорта является развитие коллективных отношений, ответственность за порученное дело. Спорт помогает человеку держать себя в тонусе, ставить перед собой цели, выполнять определенные задачи.

Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь понимает всю важность и роль спорта в жизни человека, спасателя и уделяет этому большое внимание. Большинство выпускников уже в первые годы обучения выполняют норматив на первый разряд в пожарно-спасательном спорте, так как в университете есть все необходимые для этого возможности, отличная материально-техническая база и профессиональный тренерский коллектив.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Комендант, С. А. Пожарно-спасательный спорт: методические рекомендации / С. А. Комендант, А. И. Грищенко, Д. Н. Григоренко. – Минск: КИИ МЧС Республики Беларусь, 2007. – 61 с.

## **МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ РАБОТНИКОВ ОПЧС В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

**Пивоваров А.В.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 3 курс, 33 взвод

*Руководитель: Сорокин А.В.*

Профессия спасателя-пожарного имеет ряд особенностей, основными из которых являются: высокие уровни опасности, травматизма, рискованности, ответственности, связанные с неопределенностью ситуации и действиями в условиях ограниченного пространства и дефицита времени. Кроме того, деятельность спасателей-пожарных связана с большими физическими и психологическими нагрузками, которые вызваны напряженной работой при эвакуации пострадавших, разборкой конструкций и оборудования, прокладыванием рукавных линий, работой с пожарно-техническим оборудованием, эвакуацией материальных ценностей и т. д. Известно, что работники органов подразделений по чрезвычайным ситуациям (далее – работники ОПЧС) при решении профессионально-прикладных задач в экстремальных условиях испытывают значительные физические и нервные нагрузки. Им приходится максимально быстро принимать решения в нестандартных ситуациях, четко и слаженно выполнять различные виды работ, связанные с развертыванием средств тушения пожаров, спасением людей и имущества из опасных зон и многое другое. В условиях высоких температур и задымленности, на высоте, при преодолении различных препятствий в сложных условиях от спасателя требуется не только хорошее состояние здоровья, высокий уровень психологической готовности, но и безукоризненное и точное владение профессиональными умениями и навыками, базирующееся на соответствующем уровне физической подготовленности и работоспособности при чрезвычайных ситуациях [1]. Работникам ОПЧС необходимо всегда быть готовыми к любым чрезвычайным ситуациям. Прибывшие на место они мгновенно оценивают обстановку, организуют эвакуацию, извлекают раненых, оказывают первую помощь. Для выполнения данной задачи в кратчайшие сроки необходимо иметь быструю реакцию, физическую силу, выносливость и ловкость. Отсюда следует, что высокая физическая подготовленность является одним из главных требований, предъявляемых к работникам ОПЧС, и вопрос об определении преимущественно важных физических качеств, для их профессиональной деятельности, остается преимущественно актуальным.

Общей базой всех программ по достижению и повышению квалификации по спортивному умению является приобретение высоких показателей двигательных умений и навыков. Во время практической деятельности работниками ОПЧС, кроме хорошей физической подготовленности, необходима максимальная степень развития

профессиональных качеств для работы в экстремальных ситуациях. Высокий уровень физической подготовленности, несомненно, способствует повышению эффективности выполнения работниками боевых задач. Целью профессиональной подготовки работников подразделений является их готовность к выполнению оперативно-служебных задач, для решения которых применяются различные направления обучения (юридическое, боевое и физическое, психологическое и т. д.) с той или иной долей преобладания. Для эффективного и действенного осуществления поставленных профессиональных задач построен доскональный анализ условий служебной деятельности работников подразделений в целях обоснования средств, методов и форм их физической подготовки.

На основании этого построен подробный мониторинг двигательной активности работников ОПЧС в рабочее время, на основании построен учебный процесс по физической подготовке и разработаны требования и нормативы.

Во время несение службы работники ОПЧС находятся в состоянии боевой готовности, для прибытия к месту чрезвычайной ситуации в кратчайшие сроки. А при выполнении боевой задачи двигательная деятельность происходит на пределе физических возможностей организма. От работников подразделений в процессе профессиональной деятельности требуется проявление определенных физических качеств, таких как абсолютная и взрывная сила, скоростные качества, а также выносливость. Систематическое повышение физической подготовленности и совершенствование способности к целенаправленному и эффективному использованию физических качеств представляются основными моментами тренировочного процесса. Одним из составляющих факторов здесь выступает постоянное наращивание силы тренирующих воздействий на организм. Это означает, что повышение моторного потенциала организма по мере роста результата требует возрастающего прироста силы тренирующих воздействий.

Тем самым моторный потенциал занимающегося и умение эффективно его использовать определяют способность организма работать в специфических условиях деятельности. Учебно-тренировочный процесс служебно-боевой подготовки работников подразделений, составленный в определенной последовательности и ограниченный конкретными временными рамками, позволяет сформировать необходимый уровень физической подготовленности.

Целесообразным будет распланировать учебно-тренировочный процесс на циклы. Так, во время первого цикла работники подразделений сконцентрированы на развитии специальной физической подготовки, которая будет направлена на повышение многофункциональности организма и оптимальную работу в специфическом двигательном режиме, тем самым подготавливая организм к следующим циклам.

Во время второго цикла необходимо совершенствовать специальную техническую подготовку, целью которой является наращивание мощности работы организма в специфическом двигательном режиме. В третьем,

заключительном, цикле применяется технико-тактическая подготовка, предусматривающая работу в специфическом двигательном режиме. При этом происходит реализация задач предшествующих циклов. Повышение мощности работы организма должно происходить строго дозированно, для того чтобы не вызвать чрезмерного и длительного перенапряжения организма [2].

Стоит отметить, что в процессе физической подготовки необходимо адекватно и рационально сочетать средства и методы подбора физических упражнений. Выполнение физических упражнений должно сопровождаться строжайшим соблюдением мер личной безопасности. Следует использовать упражнения из легкой и тяжелой атлетики, единоборств и спортивных игр направленные на развитие всех групп мышц. Также можно активно применять упражнения на преодоление специальной полосы препятствий, направленные на развитие всех групп мышц. При подборе определенных упражнений важно комплектовать их таким образом, чтобы они были направлены на эффективное развитие психических и морально-волевых качеств. Учебно-тренировочное занятие по физической подготовке следует построить методически правильно, так как задачи, решаемые с помощью физической подготовки, должны быть в тесной взаимосвязи с задачами психологической подготовки средствами и методами физического воспитания. На сегодняшний день в МЧС активно совершенствуются профессиональные качества работников ОПЧС в процессе физической подготовки.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Юшкевич, Т. П. Обоснование необходимости совершенствования психологической и профессионально-прикладной физической подготовки курсантов Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь / Т. П. Юшкевич, Е. А. Чумила // Мир спорта. – 2013. – № 2.
2. Гужаловский, А. А. Планирование учебного процесса по новым программам / А. А. Гужаловский, В. Н. Кряж // Вестник спортивной Беларуси. – 1993. – № 3.

### **РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЧЕЛОВЕКА**

**Рабчук А.О.**, факультет предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, 4 курс, 41 взвод

*Руководитель: Тихонович С.А.*

Основная задача физического воспитания – оптимальное развитие физических качеств. Физические качества – это врожденные качества, благодаря которым становится возможной физическая активность и жизнедеятельность человека. К основным качествам относятся: гибкость, быстрота, ловкость, сила, выносливость.

Гибкость – способность выполнять упражнения с большой амплитудой. Гибкость зависит от эластичности мышц, связок, суставных сумок; она связана

с фактором наследственности, на нее влияют возраст, регулярные занятия физическими упражнениями.

Для развития гибкости применяют упражнения на растягивание мышц, мышечных сухожилий и суставных связок с постепенно возрастающей амплитудой. Среди упражнений на растягивание различают активные, пассивные и статические.

Активные движения с полной амплитудой (махи руками и ногами, рывки, наклоны и вращательные движения туловищем) можно выполнять без предметов и с предметами (гимнастические палки, обручи, мячи и т. д.).

Пассивные упражнения на гибкость включают: движения, выполняемые с помощью партнера; движения, выполняемые с отягощениями; движения, выполняемые с помощью резинового эспандера или амортизатора; пассивные движения с использованием собственной силы (притягивание туловища к ногам, сгибание кисти одной руки другой рукой и т. п.).

Статические упражнения, выполняемые с помощью партнера, собственного веса тела или силы, требуют сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени (6-9 с). После этого следует расслабление, а затем повторение упражнения.

Быстрота – комплекс функциональных свойств организма, определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции. Средствами развития быстроты являются соревновательные специальные упражнения, выполняемые с максимальной скоростью, скоростно-силовые упражнения, подвижные и спортивные игры.

Упражнения выполняют повторно в максимально быстром темпе в облегченных или затрудненных условиях. Длительность выполнения упражнения небольшая.

Ловкость – умение быстро, точно, экономно решать двигательные задачи. Основным средством воспитания ловкости являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. Сложность физических упражнений можно увеличить с помощью изменения пространственных, временных и динамических параметров, а также за счет внешних условий, изменяя порядок расположения снарядов, их вес, высоту; изменяя площадь опоры или увеличивая ее подвижность в упражнениях на равновесие и т. п.; комбинируя двигательные навыки; сочетая ходьбу с прыжками, бег и ловлю предметов; выполняя упражнения по сигналу или за ограниченное время.

Упражнения, направленные на развитие ловкости, эффективны до тех пор, пока они не будут выполняться автоматически. Затем они теряют свою ценность, так как любые освоенные до навыка и выполняемые в одних и тех же постоянных условиях двигательные действия не стимулируют дальнейшее развитие ловкости.

Таким образом, развитию ловкости способствуют систематическое разучивание новых усложненных движений, применение упражнений, требующих мгновенной перестройки двигательной деятельности: спортивные, подвижные игры, единоборства.

Сила – способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений. Развитие данного качества способствует росту и утолщению мышечных волокон. Для развития силы применяют разнообразные методы. Метод максимальных усилий – выполнение упражнений с предельными и около предельными отягощениями. При одном подходе выполняется 1-3 повторения, 5-6 подходов с отдыхом 4-8 мин. Этот метод связан с развитием «взрывной силы», совершенствованием межмышечной и внутримышечной координации. В тренировке для новичков не применяется. Метод динамических усилий: создание максимального силового напряжения при работе с непредельным отягощением с максимальной скоростью. Это обеспечивается применением малых и средних отягощений. Выполняется 3-6 серий по 15-20 повторений, отдых 2- 4 мин. Данный метод благоприятствует развитию скоростных и силовых качеств одновременно.

Метод повторных (непредельных) усилий предусматривает использование непредельных отягощений с предельным числом повторений («до отказа»). Вес непредельного отягощения подбирается с учетом подготовленности занимающегося. Обычно это выполнение упражнений с отягощением 30-70% от максимального, 3-6 серий по 4-12 повторений, отдых 2-4 мин. Серийные повторения такой работы с непредельным отягощением содействуют сильной активизации обменно-трофических (питательных) процессов в мышечной и других системах организма, способствуют повышению общего уровня функциональных возможностей систем и органов, эффективному наращиванию мышечной массы.

Метод круговой тренировки обеспечивает комплексное воздействие на различные мышечные группы. Упражнения проводятся по «станциям» и подбираются таким образом, что каждая последующая серия включала бы в работу новую группу мышц.

Выносливость – это способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности. Различают два вида выносливости: общую и специальную.

Общая выносливость – способность выполнять работу с невысокой интенсивностью в течение продолжительного времени за счет аэробных источников энергообеспечения. Средствами развития общей (аэробной) выносливости являются упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Основными методами развития общей выносливости являются:

- 1) равномерный метод с умеренной и переменной интенсивностью нагрузок;
- 2) повторный метод;
- 3) метод круговой тренировки;
- 4) игровой и соревновательный методы.

Специальная выносливость – это способность эффективно выполнять работу в определенной трудовой или спортивной деятельности. Средством развития специальной выносливости (скоростной, силовой, координационной,

скоростно-силовой и т. д.) являются специально-подготовительные упражнения, максимально приближенные к соревновательным упражнениям по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма, собственно соревновательные упражнения и общеподготовительные средства.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 450 с.
2. Самсонов, Д. А. Теоретико-методические аспекты совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки пожарных: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Д. А. Самсонов. – М., 2005. – 201 л.

### **ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И СПОРТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ МЧС**

**Ровченя Д.О.**, факультет техносферной безопасности,  
4 курс, 47 взвод

*Руководитель: Демьянов В.В.*

Физическая подготовка спасателей одна из немногих обязательных частей профессиональной подготовки личного состава и направлена она на приобретение физической силы и психических качеств, которые способствуют успешному выполнению служебных задач и являются высокой работоспособностью.

В современном обществе происходит внедрение автоматизированных систем, увеличивается число усовершенствованных механизмов и машин, другие факторы приводят не только к улучшению условий труда спасателей, но и делают этот труд более безопаснее. Но в тот же момент ни какая современная техника во многих аварийных ситуациях не сможет заменить труда человека, что предъявляет высокие требования, как к знанием спасателей, так и к физической и психофизиологической подготовке всего личного состава спасателей Министерства чрезвычайных ситуаций [1, 2].

Эти требования обуславливаются рядом неблагоприятных факторов, действующих на состояние здоровья спасателя во время аварийно-спасательных работ, действие спасателя которые в чрезвычайной ситуации ограничены в принятии решения временем, также повышается нервно-психическое напряжение, связанное с ответственностью за принятое решения. Все эти качества требует улучшения физической и психологической подготовки спасателя. Формирование специальных качеств в процессе поднятие уровня физической подготовки возможно не только с помощью специально подобранных упражнений, но и при регулярных занятиях на

тренажерах и тренажерных комплексах, а также при беговых упражнениях и многих других видах спортивной подготовки.

Профессия спасателя была и остается одна из самых опасных профессий в мире. В службе пожарные испытывают физические и психологические нагрузки, которые приводят к развитию утомления, усталости, травмам и различного рода заболеваний.

Спасатель-пожарный обязан стойко переносить физические нагрузки, психологическое давление и напряжение при несения службы, поэтому для решения этой проблемы необходимо регулярно заниматься как физически, так и психологически, чтобы в необходимый момент спасатель мог справиться с любой возложенной на него задачей [3].

Основными направлениями проведения физической подготовки в МЧС являются: утренняя физическая зарядка, самостоятельные занятия физическими упражнениями, а также аварийно-спасательная подготовка.

И самое главное, иметь желание стать лучше и работать над собой!

Спасатель обязан быть физически и психологически развит, ведь в его руках будет находиться чья-то жизнь, которую он будет обязан спасти в любой чрезвычайной ситуации.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Бондаренко, Л. Ю. Подготовка пожарных и спасателей. – М.: Медицинская подготовка, 2008.
2. Душков, Б. А., Королев А.В., Смирнов Б.А. Психология труда, профессиональной информационной и организационной деятельности. Под ред. Б.А. Душкова. – М., 2005.
3. Маркова, А. К. Психология профессионализма. – М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. – 312 с.

### **СПЕЦИАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОПЧС**

**Рудович Е.В.**, факультет техносферной безопасности,  
1 курс, 16 взвод

*Руководитель: Кошар А.С.*

Целью физической подготовки является обеспечение физической готовности работников к выполнению оперативно-служебных задач, способностью перенесению физических, нервно-психических напряжений и неблагоприятных других факторов боевой деятельности.

На учебных занятиях по физической подготовке курсанты Университета гражданской защиты МЧС Беларуси овладевают теоретическими знаниями, развивают наиболее важные физические и психические качества, приобретают прикладные навыки, а также специальные качества, необходимые для профессиональной деятельности [1].

Специальные качества – это свойства организма, обеспечивающие его устойчивость к воздействию определенных неблагоприятных факторов профессиональной деятельности.

К специальным качествам относятся:

- 1) устойчивость к укачиванию достигается при выполнении упражнений, связанными с быстрыми поворотами туловища, вращением и наклонами головы;
- 2) устойчивость к гравитационным перегрузкам вырабатывается упражнениями, связанными с длительным напряжением мышц живота в сочетании с грудным дыханием и изменением положения тела в пространстве;
- 3) устойчивость к кислородному голоданию достигается упражнениями с нагрузками на дыхательную и сердечно-сосудистую системы (бег на различные дистанции, плавание);
- 4) устойчивость к гиподинамии достигается упражнениями, развивающими общую выносливость.
- 5) психическая устойчивость формируется в условиях нервно-психического напряжения;
- 6) эмоциональная устойчивость совершенствуется при выполнении упражнений, содержащих элементы риска;
- 7) устойчивость внимания формируется с помощью спортивных и подвижных игр [2].

Среди курсантов 4 курса Университета гражданской защиты МЧС Беларуси было проведено индивидуальное анкетирование, целью которого было определение достаточности уровня проводимых занятий с обучающимися по развитию специальных качеств.

**Таблица 1. Результаты анкетирования курсантов 4 курса Университета гражданской защиты МЧС Беларуси**

|                                                                   |                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Часто ли вы подвергаетесь укачиванию в транспорте?             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Да (5%);</li><li>• Нет (95%);</li></ul>                                                                                          |
| 2. Как долго вы можете задерживать дыхание во время плавания?     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Менее 1 минуты (8%)</li><li>• 1-3 минуты (77%);</li><li>• Более 3 минут (15%);</li><li>• Вообще плавать не умею (10%);</li></ul> |
| 3. На какие максимальные дистанции вы когда-либо бегали?          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Менее 10 км (0%);</li><li>• 10-20 км (23%);</li><li>• Свыше 20 км (77%);</li></ul>                                               |
| 4. Способны ли вы сохранять самообладание в критической ситуации? | <ul style="list-style-type: none"><li>• Да (75%);</li><li>• Скорее да, чем нет (20%);</li><li>• Скорее нет, чем да (5%);</li><li>• Нет (0%);</li></ul>                   |
| 5. Можете ли вы назвать себя внимательным человеком?              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Да (70%);</li><li>• Скорее да, чем нет (25%);</li><li>• Скорее нет, чем да (8%);</li><li>• Нет (2%);</li></ul>                   |

Результаты индивидуального анкетирования, представленные в таблице 1, показали следующее: практически все курсанты устойчивы к укачиванию,

за исключением 5% обучающихся, что является нормальным показателем; основная часть курсантов обладает высокой выносливостью, а как следствие высокой устойчивостью к гиподинамии; 95% курсантов обладает высокой психической и эмоциональной устойчивостью; количество курсантов, считающих себя внимательными, составило также 95%.

При проведении анкетирования было выявлено, что обучающиеся обладают низкой устойчивостью к кислородному голоданию, а 10% курсантов не имеют навыка плавания.

В результате анализа исследовательских данных, в образовательный процесс Университета гражданской защиты МЧС Беларуси по дисциплинам кафедры физической подготовки и спорта были внесены следующие предложения:

1. Увеличить количество часов на обучение курсантов навыку плавания.
2. Провести занятия с обучающимися, направленные на обучение навыку правильной задержке дыхания.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 17 марта 2005 г. №32 «Об утверждении Инструкции по организации профессиональной подготовки в органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь».
2. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности. / Фомин Н.А // Физкультура и спорт. – 1991. – С. 224.

### **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В ЖИЗНИ СПАСАТЕЛЯ**

**Самардак-Липницкий К.И., Кондратович Н.С.,** факультет техносферной безопасности, 3 курс 37 взвод

*Руководитель: Качурин А.С.*

Физическая подготовка является одним из важнейших аспектов в жизни каждого пожарного-спасателя. Работник органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям должен обладать такими качествами как: выносливость, сила, ловкость, психологическая устойчивость и способность принимать взвешенное решение в экстремальной ситуации.

В подразделениях ежеквартально сдаются нормативы по физической подготовке, организовываются спортивно-массовые мероприятия – это помогает работникам поддерживать себя в форме для выполнения должностных обязанностей, благодаря которым улучшается взаимопонимание и отношения, которые способствует укреплению боевого духа.

Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь способствует постоянному развитию и поддержанию физической культуры, благодаря чему работники органов и подразделений по чрезвычайным

ситуациям не только спасают жизни каждый день, но и выступают на многих соревнованиях республиканского и международного уровня. В Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь работают рекордсмены книги рекордов Гиннесса. Например, рекордсмен мира по отжиманию на брусьях Евгений Лось. За минуту с дополнительным весом 18кг 200гр наш спасатель отжался 67 раз. Евгений признается: «Занятия спортом – это потребность, необходимость и питание для тела. Если 2 дня не позанимаюсь, начинается «ломка»». В числе работников присутствует шести кратный рекордсмен книги рекордов Гиннесса в часовом подъеме гири способом толчок одной рукой произвольно – Вячеслав Васильевич Хоронеко, его лучший результат – 39 тонн 498 килограмм.

Важную роль в подготовке будущих пожарных спасателей занимается «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» (далее – УГЗ). Университет обладает масштабной спортивной базой. Преподаватели профильной кафедры осуществляют подготовку обучающихся в области физической культуры, большинство из них являются кандидатами в мастера спорта и мастерами спорта по разным видам спорта, а некоторые до сих пор выступают на соревнованиях республиканского и международного уровня. Одним из примеров для обучающихся является многократный чемпион Беларуси по дзюдо, вольной борьбе и самбо, чемпион Чемпионата мира по рукопашному бою – Комарова Ольга Ивановна. Преподаватели на личном примере показывают, как добиваться успеха и совместными усилиями помогают курсантам достичь высот в спорте. Проводимая в УГЗ спортивно-массовая работа позволила в 2018, 2019 году университету стать первыми на Республиканской универсиаде среди вузов с численностью до 2000 обучающихся.

Последние достижения УГЗ говорят о том, что развитие физической культуры со временем только возрастает и все больше обучающихся находит свое призвание в спорте, этому способствует хорошо развитая материально-техническая база и активное взаимодействие преподавателей с курсантами.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Об организации физической и пожарной аварийно-спасательной подготовки в органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь : Приказ МЧС Республики Беларусь от 22.01.2018 г., № 27. – Минск, 2018. – 80 с.
2. Пащенко, А. Ю., Самоловов, Н. А., Самоловова Н.В. Особенности организации учебного процесса по физической культуре в вузе в условиях самостоятельного выбора студентами физкультурно-спортивной специализации / А. Ю. Пащенко, Н. А. Самоловов, Н.В. Самоловова // Мир Науки. – 2016. – Том 4, – №4. – С.16-24.
3. Съедова, С. Г. Особенности физической подготовленности студентов в вузе / С. Г. Съедова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2018. – Т. 3, № 3. – С. 28–32.

4. Физическая культура : учеб. пособ. / Е. А. Чумила [и др.]. – Минск : КИИ МЧС Респ. Беларусь, 2013. – 336 с.
5. Чумила Е. А. Использование физических упражнений СДК «Атлет» для подготовки будущих спасателей к профессиональной деятельности / Е. А. Чумила [и др.] // Вестник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. – 2019. Т.3, – № 3. – С. 344–351.

## **РАСТЯЖЕНИЕ КАК НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ТРАВМА ПРИ ЗАНЯТИИ СПОРТОМ**

**Сацук Ю.О., Данилюк Е.А.** факультет техносферной безопасности,  
3 курс, 37 взвод

*Руководитель: Самсоник А.Р.*

Согласно данным «Белстата», доля граждан нашей страны, регулярно уделяющих время физкультуре и спорту составляет 26,8%. И этот показатель неуклонно растет.

В структурах силового блока Республики Беларусь занятиям спортом и повышению уровня физической подготовки придается особое значение. Для выполнения служебных обязанностей и поставленных задач военнослужащие, сотрудники и работники силовых ведомств должны быть подготовлены в физическом плане должным образом. Для этого постоянно проводятся мероприятия по повышению физической подготовленности, в следствии которых военнослужащие, сотрудники и работники силовых структур нередко получают травмы, связанные с повреждением мышц, связок и сухожилий, а именно – растяжения.

Растяжение является одной из самых распространенных травм при воздействие повышенных нагрузок на тело человека и представляет собой не удлинение, а разрыв волокон соединительной ткани. При небольшой численности поврежденных волокон у человека наблюдается легкое растяжение, которое сопровождается незначительными болью и отеком поврежденной области. С ростом количества поврежденных волокон усиливаются болевые ощущения и отечность. Полный разрыв конкретной связки, мышцы или сухожилия является более сложной травмой, требующей обязательного врачебного вмешательства, иначе подвижность сустава может быть не восстановлена.

Растяжение имеет несколько подвидов:

- растяжение связок – эластичной соединительной ткани, расположенной между костями;
- растяжение мышц – упругой ткани, способной к сокращению;
- растяжение сухожилий – ткани, соединяющей мышцу и кость.

Чаще всего растяжениям подвержены области локтевого, коленного и голеностопного сустава.

Вышеперечисленные ткани весьма эластичны и приспособлены к повышенным физическим нагрузкам, однако если амплитуда движения

отклоняется от нормальной, или физические воздействия резко возрастают, ткани не выдерживают и рвутся – в итоге этого и происходит растяжение.

Различают три степени растяжений в зависимости от числа поврежденных волокон:

1 степень. Легкое растяжение – ощущается слабая боль, отек появляется в редких случаях. Данное растяжение оказывает несущественное влияние на функционирование поврежденного участка.

2 степень. Растяжение средней тяжести – характеризуется одиночными разрывами волокон, вследствие чего ощущается постоянная боль в поврежденной области, видны отеки тканей и гематомы.

3 степень. Полный разрыв всех волокон – ощущается сильная боль, образуются сильные отеки и многочисленные гематомы.

Основными симптомами растяжения являются:

- ощущение боли в поврежденной области во время движения, а при значительном повреждении и в состоянии покоя;
- ощущение слабости в поврежденной области;
- отек тканей, распространяющийся на большую площадь вокруг поврежденной области;
- ограничение двигательной способности, невозможность выполнения стандартных действий.
- покраснение кожи и повышение температуры в области поврежденного участка.

Стоит заметить, что схожие симптомы имеет и вывих, отличительной особенностью которого является смещение костей относительно друг друга, что визуально будет заметно.

Первое что необходимо сделать при оказании первой помощи в случае растяжения – иммобилизовать поврежденную область, придать человеку функционально-выгодное положение и обеспечить полный покой, что позволит избежать повторной травмы и снизить боль. Для иммобилизации предпочтительней использовать тугую повязку или шину. При отсутствии медицинских материалов можно воспользоваться подручными средствами в виде шарфа, платка и иных элементов одежды, подходящих для этих целей. Поврежденной области необходимо придать возвышенное положение (на 10 см выше уровня тела) что обеспечит минимизацию отека тканей и позволит уменьшить боль. Не стоит сразу применять обезболивающие мази и гели. Большинство из них оказывает согревающий эффект, а первая помощь при растяжении состоит в охлаждении поврежденного места. Следует прикладывать холодный 20-минутный компресс каждые 4 часа в течении двух суток, что поможет избежать отека ткани и появления новых кровоизлияний. При этом необходимо защищать поврежденный участок от прямого воздействия холода путем накладывания ткани во избежание переохлаждения.

Выполнение данных мероприятий позволит в дальнейшем обеспечить быстрое восстановление поврежденных тканей.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Макарова, Г. А. Спортивная медицина: учебник / Г. А. Макарова. – М. : Совет. спорт, 2003. – 478 с.
2. megaroisk.com – Первая помощь при растяжении связок и мышц [Интернет ресурс] – Режим доступа: megaroisk.com – Дата доступа: 28.02.2020.
3. getfirsthelp – Первая помощь при растяжении связок и мышц: пошаговый алгоритм действий [Интернет ресурс] – Режим доступа: getfirsthelp.ru – Дата доступа: 28.02.2020.

## АКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ

Титовец А.Ф., факультет техносферной безопасности, 1 курс, 16 взвод

*Руководитель: Дубовик Ю.Н.*

В современном мире технологии стали неотъемлемой ее частью, спорт не стал исключением. Сегодня мы можем видеть, как развивающееся техника помогает в различных областях спортивной деятельности, от различных гаджетов для любителей до инвентаря, контрольно-измерительных приборов, современного покрытия площадок для профессиональных спортсменов и протезов, позволяющих людям, лишившимся конечностей, полноценно заниматься спортом.

Однако занятия спортом связаны с зачастую серьезными нагрузками. При этом спортсмены получают травмы. Именно проблема восстановления спортсменов занимает отдельную нишу спортивной медицины.

Зачастую восстановление обеспечивает медикаментозное влияние на организм. Современные препараты способны восстанавливать мышцы и ткани человека за очень короткий промежуток времени. Сложность использования такого метода состоит в том, что курс восстановления уникален для каждого спортсмена. Кроме того, следует учитывать переносимость различных препаратов, аллергические реакции спортсмена. Некоторые препараты могут содержать в себе компоненты, запрещенные ВАДА, что может негативно сказаться на репутации и карьере спортсмена.

Именно поэтому объектом исследования спортивной медицины все чаще становится немедикаментозное восстановление спортсменов.

Технологии современности позволяют воздействовать на организм без приема препаратов и хирургических вмешательств.

Одним из самых современных средств восстановления можно назвать криотерапию.

Криотерапия (КТ) – совокупность физических методов лечения, основанных на использовании холодового фактора для отведения тепла от тканей, органов или всего тела человека, в результате чего их температура снижается в пределах криоустойчивости без выраженных сдвигов терморегуляции организма. Криоагентом служит осушенный атмосферный воздух с температурой – 40°C [1].

Следует упомянуть и новую технологию КТ, стандартную для спортивной медицины и реабилитологии США – длительная холодовая терапия (8-11 ч). Переносное устройство «Polar Care 500» фирмы «Breg» включает термоконтейнер, насос, терморегулятор, блок питания и сменные аппликаторы, в том числе для спины и крупных суставов (коленного, голеностопного, плечевого и др.). Малогабаритный насос осуществляет непрерывную прокачку по замкнутому контуру ледяной воды, которая подается на мягкие криоаппликаторы, плотно закрепляемые на теле пациента. Холодовая терапия протекает в автоматическом режиме при поддержании заданной температуры в пределах 2 °С–21 °С [2].

Новейшая технология лечения холодом – общая воздушная криотерапия – кратковременное (2-4 мин) охлаждение всей поверхности тела пациента ламинарным потоком сухого воздуха с температурой от – 60° С до – 110 °С. Сегодня общая КТ применяется в Германии не только для лечения ревматических, вертеброгенных и кожных заболеваний, постстрессорных расстройств, но и для улучшения качества подготовки спортсменов, оптимизации физических нагрузок и процесса восстановления после них, полнейшего раскрытия биологических резервов индивидуума с главной целью – достижения все более и более высоких спортивных результатов без ущерба для здоровья спортсменов.

Важным способом восстановления следует назвать и цикличность нагрузок и отдыха. При этом следует учитывать тяжесть и вид травмы, характер возникновения, особенности строения человека и необходимое для восстановления время.

Важным способом восстановления можно назвать снижение активности и обеспечение покоя. Ткани при этом восстанавливаются за счет использования внутренних резервов и возможностей организма. При осуществлении такого вида реабилитации на первый план выходит правильное питание. Окно восстановления и меню для спортсмена должны гармонизировать между собой и совпадать хронологически.

Количество и частота приемов пищи устанавливается врачом-диетологом в зависимости от потребностей в энергии, характера травмы, продолжительности восстановления. Нередко рекомендуют принимать поливитаминные комплексы, поддерживающие препараты и биологически активные добавки.

Восстановление спортсменов после нагрузок или травм должно базироваться на правильном выборе средств реабилитации и уровня оказываемой специализированной медицинской помощи. Современные технологии позволяют ускорить процесс восстановления, при этом воздействуя на организм лишь косвенно. При этом следует помнить, что главное для любого человека – его здоровье. Поэтому при выборе программы следует руководствоваться принципом «не навреди».

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. <http://sibac.info/19209>.
2. [https://studbooks.net/1570156/turizm/vosstanovlenie\\_sportivnoy\\_rabotosposobnosti](https://studbooks.net/1570156/turizm/vosstanovlenie_sportivnoy_rabotosposobnosti).

## **СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Титовец А.Ф.**, факультет техносферной безопасности, 1 курс, 16 взвод

*Руководитель: Чумила Е.А., кандидат педагогических наук, доцент*

В зависимости от природы стрессов стресс может быть разделен на физический и эмоциональный типы. В тоже время большинство физических стрессов имеют более или менее выраженный компонент.

Психологическими стрессами, связанными с эмоциональной напряженностью профессиональной деятельности специалистов системы обеспечения Национальной безопасности Республики Беларусь, являются: высокие нагрузки в процессе трудовой деятельности, высокий уровень распределения и переключения внимания, ответственность за качество принимаемых решений, дефицит времени выполнения поставленных задач, повышенное беспокойство и ряд других [1].

Различные психологические проявления стресса находят свое отражение в вызванных стрессом изменениях физиологических функций. Стресс сопровождается комплексом нервных, эндокринных, циркулярных и обменных процессов, он мобилизует жизненные силы организма для нахождения адекватного выхода соответствующей интенсивности стрессора. Умеренная его выраженность проявляется в виде стартового возбуждения и создает основу для чувства воодушевления и подъема, что обычно сопровождается повышением эффективности профессионального труда. Однако чрезмерные степени психоэмоционального стресса, если организм не справляется со стрессовой нагрузкой, могут принимать патологическую форму непрерывного возбуждения центральной нервной системы и приводить к полной утрате работоспособности [2].

Стрессовая реакция представляет собой психофизиологический процесс, подготавливающий организм к физической деятельности. В результате гормональных сдвигов, возникающих в организме при стрессе, резко усиливается сердечная деятельность. Если во время эмоционального стресса организм не может должным образом использовать выделившуюся в результате физиологических изменений энергию, то это, в свою очередь, может повысить степень утомления и износа организма и привести к развитию патологии в ответ на стресс [1, 3].

Низкий уровень физической работоспособности специалистов системы обеспечения Национальной безопасности Республики Беларусь в условиях влияния на них различных стрессовых факторов является благоприятным фоном для возникновения и развития у них различных форм профессионально обусловленных заболеваний. Воздействие профессиональных стресс-факторов ведет к угнетению функциональной активности различных систем организма, а истощение адаптивных механизмов приводит к

морфофункциональным нарушениям. Среди причин, способствующих возникновению заболеваний, ведущими являются физические и психические напряжения, вызванные служебной деятельностью, превышающие нормальные пределы и вызывающие изменения, трудно поддающиеся обычной регуляции, например, длительная нагрузка большой мощности.

Реакция организма на стресс зависит не только от интенсивности стрессовой нагрузки, но и от физического состояния организма. Одним из самых эффективных средств укрепления здоровья и повышения способностей организма противостоять воздействию стрессовых раздражителей является использование физических упражнений, т. е. «выбивание» психологического стресса физическим. Любая добровольная или вынужденная физическая тренировка повышает сопротивляемость организма [4].

Долговременна, постоянно развивающаяся и достаточно надежная адаптация к стрессовым воздействиям является необходимой предпосылкой профессиональной деятельности специалистов системы обеспечения Национальной безопасности Республики Беларусь в неблагоприятных условиях среды, важным фактором повышения резистентности здорового организма вообще и профилактики различных болезней.

Систематические учебно-тренировочные занятия различной физиологической направленности должны стать для данной категории работников обязательными во время службы, должны быть включены в учебные программы и дополняться занятиями в свободное время; критерии оценок физического состояния должны быть напрямую связаны с условиями их профессиональной деятельности. Хорошая физическая готовность должна способствовать, как решению профессиональных задач, так и сохранению физического и психологического здоровья.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Китаев-Смык, Л. А. Психология стресса / Л. А. Китаев-Смык. – М. : Наука, 1983. – 368 с.
2. Водопьянова, Н. Е. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика : практ. пособие / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 343 с.
3. Толочек, В.А. Современная психология труда: Учебное пособие / В.А. Толочек. – СПб.: Питер, 2005. – 479 с.
4. Диагностика, профилактика и коррекция стрессовых расстройств среди сотрудников Государственной противопожарной службы МВД России : метод. рекомендации. – 2-е изд. – М. : ВНИИПО, 2001. – 256 с.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УПРАЖНЕНИЙ СДК «АТЛЕТ»

Хлюст В.Ю., факультет техносферной безопасности, 4 курс, 46 взвод

*Руководитель: Маркач И.И.*

Достижение высокого уровня физической подготовленности является важным аспектом формирования академических, социально-личностных и профессиональных компетенций обучающихся Университета гражданской защиты МЧС Беларуси (далее – УГЗ МЧС) [1, 3, 4].

Цель исследования – повышение уровня общей и специальной физической подготовленности курсантов УГЗ МЧС на основе применения упражнений, входящих в состав спортивного-диагностического комплекса «Атлет» (далее – СДК «Атлет»).

Организация исследования. В исследовании приняли участие 132 курсанта УГЗ МЧС (66 человек в контрольной группе и 66 человек в экспериментальной группе). Отличительной особенностью занятий, проводимых с обучающимися экспериментальной группы являлось использование экспериментальной методики, включающей выполнение упражнений, входящих в состав спортивного-диагностического комплекса «Атлет» (далее – СДК «Атлет»).

Практическая значимость работы заключается в разработке и внедрении в образовательный процесс по физической подготовке курсантов УГЗ МЧС, а также в систему подготовки спасателей подразделений МЧС методики повышения уровня общей и специальной физической подготовленности на основе применения упражнений, входящих в состав СДК «Атлет».

Область применения. Результаты исследований использованы в образовательном процессе УГЗ МЧС, а также могут быть реализованы в системе подготовки кадров государственных органов системы обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь.

Результаты исследования. Цель проведенного педагогического эксперимента направлена на определение эффективности методики применения упражнений, входящих в состав СДК «Атлет» на уровень физической подготовленности курсантов УГЗ МЧС. Предлагаемые упражнения разрабатывались на основании анализа испытаний, проводимых среди сотрудников специальных подразделений Республики Беларусь и Российской Федерации. Влияние упражнений СДК «Атлет» на развитие физических качеств, физическое развитие, функциональное и психологическое состояние курсантов проводилось на основе обобщения результатов анализа сдачи контрольных тестов, опросов и измерений [2, 6].

СДК «Атлет» включает шесть упражнений, определяющих уровень общей и специальной подготовленности обучающихся [3, 8]:

1. Подтягивание на перекладине с грузом 10 кг.

2. Челночный бег 10 x 20 метров со сгибанием-разгибанием рук в упоре лежа.

3. Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях с грузом 16 кг.

4. Жим штанги собственного веса от груди.

5. Приседание со штангой собственного веса в течение 3-х минут.

6. Бег на 10 км с преодолением водных преград.

Выполнение всех упражнений производится по круговому принципу.

В рамках педагогического эксперимента, организованного на базе УГЗ МЧС, были проведены контрольные занятия для получения исходных (в начале эксперимента) и конечных (в конце эксперимента) данных. Все обучающиеся были проверены по показателям, характеризующим уровень общей и специальной физической подготовленности.

Контрольная группа занималась по общепринятой методике, а экспериментальная – по предложенной нами методике, суть которой состояла в том, что курсанты в течение 20 минут до окончания основной части учебного занятия выполняли комплекс подготовительных упражнений, направленных на выполнение квалификационных требований СДК «Атлет». Упражнения выполнялись по круговому принципу с отягощением и без него. Отдых между упражнениями составлял не более 1 минуты. Всего за время педагогического эксперимента было проведено 32 занятия продолжительностью 80 минут каждое.

Показатели общей и специальной физической подготовленности курсантов УГЗ МЧС в начале и конце педагогического эксперимента определялись по следующим упражнениям: бег на 100 м, бег на 3000 м, подтягивание на высокой перекладине, бег на 400 м, подъем на 25 этаж в аппарате на сжатом воздухе, преодоление специальной полосы препятствий [1, 5].

В результате проведенного эксперимента, более высокие показатели роста результатов, определяющих уровень общей и специальной физической подготовленности были зафиксированы у обучающихся экспериментальной группы, что позволяет судить об эффективности экспериментальной методики, основанной на применении упражнений, входящих в состав СДК «Атлет». Различия между ЭГ и КГ в конце педагогического эксперимента оказались статистически достоверными ( $P < 0,05$ ).

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Чумила, Е. А. Повышение уровня профессионально-прикладной физической подготовленности курсантов учреждений высшего образования МЧС Республики Беларусь : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Е. А. Чумила. – Минск, 2016. – 213 л.
2. Об организации физической и пожарной аварийно-спасательной подготовки в органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь : Приказ МЧС Республики Беларусь от 22.01.2018 г., № 27. – Минск, 2018. – 80 с.
3. Коледа, В. А. Основы физической культуры : учеб. пособие / В. А. Коледа, В. Н. Дворак. – Минск, 2016. – 191 с.

4. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений / Л. П. Матвеев. – СПб., М.: 2004. – 160 с.
5. Легкая атлетика: учеб. / М. Е. Кобринский [и др.]; под общ. ред.: М. Е. Кобринского, Т. П. Юшкевича, А. Н. Конникова. – 2-е изд. – Минск: Тесей, 2011. – 336 с.: ил. – Библиогр.: с. 332.
6. Коледа, В. А. Тесты по физической культуре : пособие для студентов БГУ / В. А. Коледа, В. Н. Дворак. – Минск: БГУ, 2012. – 111 с.

## **НАУКА И СПОРТ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ**

**Шашок И.Д.**, факультет техносферной безопасности,  
4 курс, 47 взвод

*Руководитель: Булыга Д.М.*

Нынешний уровень научно-технического прогресса затронул абсолютно все сферы человеческой жизнедеятельности и спорт не стал исключением. Значительное улучшение спортивных результатов в последнее время еще раз показывают, что способности человеческого тела безграничны. Достигнутые результаты обязаны в первую очередь научно обоснованному подходу к тренировочному процессу.

Само по себе формирование научных знаний о каком-либо процессе происходит в несколько этапов: описание – объяснение – предвидение. Вывод многих ученых заключается в том, что наука не только устанавливает и описывает те или иные факты, но и стремится раскрыть их суть и сделать их общедоступными. Но в ряде новых областей знания, несмотря на накопление богатого фактического материала, наука все еще не может выполнить свою основную функцию – объяснить эти факты, раскрыть их суть. Поэтому формирование истинных знаний возможно только после вскрытия определенных закономерностей, что в дальнейшем позволяет перейти к построению научных теорий, а затем к научному прогнозированию и практическому применению проверенных знаний.

Интерес науки к спорту можно объяснить все большим и большим его влиянием на общество и своеобразной пропагандой здорового образа жизни. Непосредственным же объектом исследований является человек и его поведение во время экстремальных ситуаций.

Касаясь же спорта высоких достижений многие ученые сходятся во мнении, что профессиональный спорт, как и любая профессиональная деятельность, сопровождается воздействием сопутствующих факторов. Путь на спортивную вершину состоит не только из золотых медалей и покоренных дистанций, значительную часть составляют построение оптимального тренировочного процесса и минимизация возникновения травм. Взглянув на статистику последний лет, можно с уверенностью говорить, что научная

составляющая оказывает сугубо положительное влияние на спортивное долголетие и общее здоровья наций на планете Земля.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Система понятий теории спорта и способ ее изложения // Теория и практика физической культуры, 1974, № 2.
2. Целевая комплексная программа развития физической культуры и спорта в гор. Краснодаре на 1986-1990 гг. – Краснодар, 1986.
3. Введение в физическую культуру (учебное пособие). – Краснодар, 1995.

## **СПОРТ КАК ОДНА ИЗ ОСНОВНЫХ СФЕР ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

**Шерстнева К. Р.**, факультет техносферной безопасности, 3 курс, 37 взвод

*Руководитель: Сорокин А.В.*

В жизни каждого человека в той или иной мере присутствует спорт. Это обязательное, неотъемлемое условие обеспечения жизнедеятельности человека.

Историю развития физической культуры и спорта показывает ряд теорий, каждая из которых свидетельствует, что на рубеже веков спортивные навыки и модели физической направленности только совершенствуются, что не может не радовать.

Сегодня известно множество видов спорта, каждый из которых имеет широкое распространение во всем мире. В нашей стране спорту уделяется особое внимание. Государство поддерживает десятки видов, в первую очередь, входящих в программу Олимпийских игр. Наиболее популярными являются теннис, биатлон, футбол и хоккей.

Спортивные занятия очень полезны для человеческого организма. Не зря говорят, что спорт – это жизнь. В процессе выполнения различных физических упражнений от мускулатуры к мозгу отправляются миллионы нервных импульсов, которые, в свою очередь, приводят всю нервную систему в повышенное деятельное состояние. Это вызывает активную работу внутренних органов, увеличивает работоспособность человека, дарит прилив сил и бодрости.

Основаниями для занятия спортом являются:

- физическая форма;
- физическое здоровье;
- координация;
- снятие стресса;
- дисциплина;
- социализация;

Физическая форма:

К сожалению, насущной проблемой остается вопрос, что у многих людей не достаточно времени для тренировок, из-за чего они прибавляют лишние килограммы. Однако занятия спортом позволяет оставаться в хорошей форме без лишних усилий. Игра в футбол, хоккей или другой вид спорт заряжает энергией, а также позволяет провести время весело и интересно. Это не затрачивает много усилий: достаточно просто через день посвящать 25-30 минут своего времени бегу или иному виду физической активности. Спустя некоторый промежуток времени Вы заметите первые результаты.

**Физическое здоровье:**

Спорт требует непрерывной работы, что приводит в тонус организм и мышцы нашего тела. Это хороший способ укрепить сердечно-сосудистую систему во время работы на выносливость и силу. К тому же, час любой тренировки позволяет сжечь от 300 калорий.

**Координация:**

Ни для кого не секрет, что хорошая координация достигается при регулярном занятии спортом. Правильная и хорошая координация между руками и глазами позволяет вам лучше сосредотачиваться на определенных вещах. Это будет полезно повседневной деятельности.

**Снятие стресса:**

При занятии спортом у человека задействованы многие рецепторы. Таким образом, спорт - это хороший способ избавиться от стресса и депрессии, так как концентрация на игре или тренировке легко отвлекает от лишних мыслей и переживания.

**Дисциплина:**

Большинство спортивных игр подчеркивают важность строгого графика занятий и тренировок. Помимо этого, спорт вызывает так называемую «зависимость». Это проявляется в том, что при занятии любимым видом спорта, спортсмен уже не представляет свою жизнь без полюбившейся физической активности.

**Социализация:**

Так же при постоянных тренировках невозможно не познакомиться с новыми людьми, которые имели бы с вами схожий круг интересов. Очень важным аспектом являются соревнования.

Нельзя расценивать спорт, как что-то второстепенное. Все в жизни человека взаимосвязано: жизнь – здоровье - спорт – красота – эмоциональное состояние – настроение. Если убрать одно звено, можно потерять все остальное в целом. Об этом никогда нельзя забывать, а следует расставлять приоритеты правильно, влияя, таким образом, положительно на весь организм в целом.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Григорович, В. В. Всеобщая история физической культуры и спорта / В. В. Григорович. – М.: Советский спорт, 2008. – 256 с.

## **ЖИМ ЛЕЖА, КАК НЕОБХОДИМОЕ УПРАЖНЕНИЕ ДЛЯ РАБОТНИКОВ ОПЧС**

**Якимук Д.В.**, факультет предупреждения и ликвидации ЧС,  
2 курс, 21 взвод

*Руководитель: Маркач И.И.*

В нынешнем сообществе профессиональных спортсменов и любителей здорового образа жизни, регулярно занимающихся физической подготовкой, существует огромное количество упражнений для развития основных физических качеств. Для совершенствования выносливости и силы основными и популярными остаются и будут оставаться базовые упражнения. Рассмотрим такое упражнение, как жим лежа.

Жим лежа – базовое физическое упражнение со свободным весом. Выполняющий упражнение ложится на скамейку, опускает гриф до касания с грудью и поднимает до полного выпрямления в локтевом суставе. Используется в бодибилдинге как упражнение для развития больших и малых грудных мышц, трицепсов и переднего пучка дельтовидной мышцы.

Является одной из основных дисциплин в пауэрлифтинге (наряду с приседанием и становой тягой), где используется отличная от бодибилдинга техника: с целью жима максимально большого веса напрягаются трицепсы, передние пучки дельтовидных мышц и широчайшие мышцы спины; роль грудных мышц значительно снижена [1].

Данное упражнение очень популярно. Поэтому и разновидностей жима штанги лежа существует огромное количество. Рассмотрим подробнее каждый из видов и разберем технику выполнения. Выделяют классический и пауэрлифтерский жим лежа. Разновидностей жима лежа выделяют большое количество, такие как, жим штанги узким хватом, на наклонной скамье, на скамье с отрицательным углом, в тренажере Смита и обратным хватом.

Рассмотрим технику выполнения классического жима лежа:

1. В первую очередь следует лечь на горизонтальную скамью спиной и взять руками штангу. Рекомендуемое расстояние между руками должно составлять 55-60 см. Необходимо обратить внимание, чтобы большой палец каждой руки обхватывал гриф штанги, и сам он упирался на нижнюю часть ладоней.

2. Затем следует направить плечи назад, соединив тем самым лопатки. Такое положение рук позволит увеличить начальную силу толчка. После этого можно снять штангу с держателя. Правильная техника жима штанги лежа начинается с выбора соответствующего начального положения: кисти рук должны составлять одну прямую с предплечьями и быть перпендикулярны грифу штанги, руки в локтях согнуты. В этом положении штанга находится над атлетом на уровне его глаз.

3. Продолжая держать лопатки вместе, следует выдвинуть грудь вперед. Во время этого движения таз должен также немного приподниматься. Это

положение позволяет увеличить амплитуду последующих движений, что приводит к повышению эффективности тренировки. Отметим, что грудь и таз должны быть приподняты слегка.

4. Ноги спортсмена должны стоять твердо на полу, носки стоп слегка повернуты наружу. Ни при каких условиях не рекомендуется поднимать ноги на скамью или отрывать их от пола. Цель ног заключается в поддержании равновесия и выполнении функции опоры, поэтому во время практики жима лежа они должны постоянно находиться на полу.

Также рассмотрим правильную технику движения:

1. Правильный жим штанги лежа заключается в том, что каждый ее подъем и каждое опускание должны осуществляться по диагональной траектории. Если нарушить это правило и осуществлять движения штанги перпендикулярно лежащему телу, тогда появится дополнительная нагрузка на связки плеч, что может привести к их повреждению. Отметим, что в самой нижней точке штанга должна лишь слегка касаться приподнятой груди и не должна ложиться на нее.

2. Особое внимание нужно обратить на положение локтей во время выполнения упражнения. Идеальная техника исполнения жима предполагает, что угол между плечами и телом атлета должен составлять  $70^\circ$ . Локти не должны касаться тела, иначе автоматически нарушается механика движения, но также локти и не могут быть перпендикулярны телу, поскольку сразу же возрастает риск получить травму.

3. В самой верхней точке руки атлета должны быть абсолютно прямыми. Это позволяет устойчиво зафиксировать штангу вверху. В противном случае, если снаряд будет балансировать, риск получения повреждения увеличивается. Если в начале тяжело выпрямлять руки до конца, то оттачивать технику выполнения классического жима рекомендуется на грифе без блинов.

4. Рекомендуется выполнять это упражнение, прибегая к помощи тренера или партнера. Дело в том, что атлет может не угадать с весом штанги либо устать в процессе выполнения упражнения и нарушить тот или иной пункт правильной техники выполнения жима. Во всех этих случаях сторонняя помощь может предотвратить получение серьезной травмы [2].

Работающие группы мышц.

Преимущество жима лежа основано на комплексной проработке одновременно нескольких основных мышечных групп. При выполнении жима лежа максимальная нагрузка приходится на большие и малые грудные мышцы. Дополнительно напрягаются передние дельты, покрывающие плечевые суставы. Также часть нагрузки приходится на трицепсы и трапециевидную мышцу. Во время верхнего толчка штанги спортсмен задействует группы мышц пресса, ног, ягодиц. При сведении лопаток подключаются мышцы спины. Чем больше используется вес для выполнения упражнения, тем эффективнее воздействие на мышечную ткань всего тела. Нагрузка, которая приходится на мышцы, непосредственно зависит от ширины хвата и наклона спины [3].

Жим лежа имеет ряд преимуществ:

Универсальность. В процессе задействуется огромное количество мышц. Интенсивная нагрузка повысит вашу выносливость и позволит увеличить продуктивность при выполнении других упражнений;

Набор массы. Жим лежа позволяет увеличить объем мышц, делая их рельефными и мощными.

Сила. Упражнение приносит пользу в служебной сфере и в повседневной жизни.

Таким образом, жим лежа является универсальным упражнением, охватывающим большое количество мышц, развивает силу и выносливость. Данные физические качества являются неотъемлемой частью физической подготовленности обучающихся и работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, которые необходимы как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности для решения задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Жим лежа. [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D0%BC\\_%D0%BB%D1%91%D0%B6%D0%B0](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D0%BC_%D0%BB%D1%91%D0%B6%D0%B0). – Дата доступа: 17.03.2020.
2. Жим штанги лежа: классический, французский, узкий и другие виды, техника выполнения, проработка мышц, вес штанги и нормативы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://tony.ru/400564a-jim-shtangi-leja-klassicheskiy-frantsuzskiy-uzkiy-i-drugie-vidyi-tehnika-vyipolneniya-prorabotka-myshts-ves-shtangi-i-normativyi>. – Дата доступа: 17.03.2020.
3. Жим штанги лежа: классический, французский, узкий и другие виды, техника выполнения, проработка мышц, вес штанги и нормативы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://fb.ru/article/384634/jim-shtangi-leja-kakie-myshtsyi-rabotayut-tehnika-vyipolneniya> - Дата доступа: 17.03.2020.

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
И СПОРТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Сборник материалов  
II заочной научно-практической конференции курсантов (студентов)

20 марта 2020 года

Подписано в печать 20.03.2020.  
Формат 60х84 1/16. Бумага офсетная.  
Гарнитура Таймс. Цифровая печать.  
Усл. печ. л. 6,51. Уч.-изд. л. 7,81.  
Тираж 1. Заказ 030-2020.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
Государственное учреждение образования  
«Университет гражданской защиты  
Министерства по чрезвычайным ситуациям  
Республики Беларусь».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/259 от 14.10.2016.  
Ул. Машиностроителей, 25, 220118, г. Минск.