

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»  
Факультет физической культуры, спорта и безопасности  
Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

**Совершенствование профессионально-прикладной физической  
подготовки курсантов в образовательных учреждениях МЧС**

Выпускная квалификационная работа

Исполнитель:  
Вдовина Екатерина Сергеевна,  
обучающийся группы ФИЗК-1501  
очного отделения

---

дата                      Е.С. Вдовина

Квалификационная работа допущена  
к защите  
Зав. кафедры теории и методики  
физической культуры и спорта

---

дата                      И.Н. Пушкарева

Научный руководитель:  
Пушкарева Инна Николаевна  
кандидат биологических наук,  
доцент кафедры теории и методики  
физической культуры и спорта

---

дата                      И.Н. Пушкарева

Екатеринбург 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. Физическая подготовка курсантов.....	6
1.1. Цели, задачи физической подготовки и её необходимость в высших учебных заведениях .....	6
1.2. Наставление по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы .....	11
1.3. Анатомо-физиологическая характеристика курсантов МЧС .....	18
1.4. Средства и методы, принципы и формы физической подготовки курсантов.....	21
1.5. Проверка и оценка физической подготовленности курсантов.....	27
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	30
2.1. Организация исследования .....	30
2.2. Методы исследования.....	31
2.3. Экспериментальная методика совершенствования физической подготовки у курсантов.....	34
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ.....	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	49
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	52

## ВВЕДЕНИЕ

*Актуальность:* Физическая подготовка курсантов в высших учебных заведениях МЧС России – это плановый учебно-тренировочный процесс, направленный на обеспечение физической готовности курсантов к выполнению служебных задач, сохранению высокой работоспособности, включающий в себя общеразвивающие и служебно-прикладные упражнения. Занятия по физической подготовке в высших учебных заведениях МЧС являются обязательной частью учебного процесса, предусмотренные учебной программой по физической культуре для каждого факультета. Физическая подготовка проходит в течение периода обучения в вузе. Целью физической подготовки является формирование физической подготовленности личного состава к успешному выполнению оперативно-служебных и правильному применению физической силы, а также в процессе служебной деятельности сохранение высокой работоспособности [22].

Развитие основных физических качеств: выносливости, силы, гибкости, быстроты и ловкости, является основной задачей физической подготовки курсантов. Особую трудность в развитии основных физических качеств Астафьев К. А. отмечает на начальном этапе обучения в вузе [2]. Это связано в большей степени с влиянием неблагоприятных факторов служебно-профессиональной деятельности курсантов. Новый этап жизни новоиспеченных курсантов является психологически сложным, адаптационным периодом. Организм перестраивается к новому режиму, идет изменение привычного распорядка дня, рациона питания, повышенной эмоциональной и конфликтной напряженностью. Практика деятельности курсантов показывает, что исход любой служебной задачи по ликвидации чрезвычайных ситуаций зависит не только от умения владеть полученными знаниями, но, и прежде всего, от уровня физической подготовленности и сформированных специальных двигательных умений.

Неотъемлемой частью подготовки в учебных заведениях является достижение всестороннего, гармоничного развития курсантов, поскольку определяет в дальнейшем профессиональную готовность к выполнению служебных обязанностей и инструкций. Период обучения в вузе занимает особое место в жизни молодого человека, существенно влияет на формирование личности курсанта и его физических качеств. Для будущих офицеров это важная часть периода обучения, она определяет их готовность к дальнейшей службе. В процессе физического воспитания формируются основные физические качества, такие как сила, быстрота, выносливость и ловкость, а уже после - теоретические знания и организаторско-методические умения, и навыки [16].

Для учебных заведений особо важной проблемой является физическая подготовка курсантов особенно для системы МЧС России, так как будущие офицеры пожарной охраны, имеющие свои служебные обязанности, должны иметь не только хорошее здоровье, но и высокую физическую подготовленность и работоспособность. Физическая подготовка курсантов вузов МЧС многогранна и сложна. В данной работе исследуются вузовские возможности формирования физической подготовленности курсантов в процессе овладения профессионально-прикладными навыками в период обучения в вузе.

**Объект исследования:** учебно-тренировочный процесс совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки курсантов МЧС.

**Предмет исследования:** методика совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки курсантов МЧС.

**Цель исследования:** повышение уровня профессионально-прикладной физической подготовки у курсантов образовательных учреждений МЧС.

**Задачи исследования:**

- 1) Анализ научно-методической литературы по теме исследования.

- 2) Разработать комплекс упражнений на совершенствование физических способностей у курсантов в высшем учебном заведении.
- 3) Проверить эффективность подобранного комплекса физических упражнений, направленного на совершенствование физической подготовки курсантов МЧС.

**Структура выпускной квалификационной работы:**

В работе содержится: содержание, введение, 3 главы, заключение, список литературы (31 источник). В работе 6 таблиц.

## **ГЛАВА 1. Физическая подготовка курсантов**

### **1.1. Цели, задачи физической подготовки и её необходимость в высших учебных заведениях**

Взаимосвязь физического воспитания с профессиональной деятельностью наиболее точно проявляется в профессиональной физической подготовке. Конкретно говоря, это один из основных процессов обучения, пополняемый индивидуальный багаж профессиональных двигательных умений и навыков, формирование физических и связанных с ними способностей, от которых прямо или частично зависит профессиональная деятельность [10].

Известно, что борьба и ликвидация чрезвычайных ситуаций требует от личного состава высоких профессиональных навыков и умений, а также высокой физической подготовленности, приобретаемых на учебных и самостоятельных занятиях, путем регулярных и систематических физических нагрузок, адекватными требованиями, предъявляемым к функциональным возможностям организма профессиональной деятельностью и ее условиями.

Формирование профессиональной физической культуры применительно к нуждам социалистического производства, в качестве профилированного направления и вида физического воспитания принято относить к 30-м годам. Важную роль в этом сыграло постановление Президиума ЦИК СССР от 1 апреля 1930 г., где предусматривались серьезные государственные и социальные меры по внедрению физической культуры в систему рационализации труда и подготовки профессиональных кадров [1].

Профессионально-прикладная физическая культура как целая профилированная отрасль физической культуры, сложилась в соответствующих сферах, спостепенным, многолетним накоплением положительного практического опыта и научно-исследовательских

данных, значительное место в общей системе физического воспитания молодого порастающего поколения и профессиональных кадров на рабочих местах занимает педагогически направленный процесс использования прикладной физической культуры. В настоящее время профессионально-прикладная физическая подготовка (далее сокращенно — ППФП) в наших образовательных учреждениях организуется в первую очередь в качестве одного из разделов обязательного курса физического воспитания в профессионально-технических училищах, средних специальных и высших учебных заведениях.

Суть основных задач, решаемых в процессе ППФП, заключается в том, чтобы [1]:

1) пополнить и усовершенствовать индивидуальный багаж двигательных умений, навыков и физкультурно-образовательных знаний, способствующих освоению избранной профессиональной деятельности, полезных и нужных в процессе ППФП средств физической культуры;

2) развить важные профессиональные физические и непосредственно связанные способности, на этой основе обеспечить устойчивость организма к повышенному уровню работоспособности.

Профессионально важными способностями или качествами занимающегося принято считать те, от которых значительно зависит не только результат (эффективность) профессиональной деятельности, но и возможность совершенствовать их, а также адекватность поведения при возможных в ней экстремальных ситуациях, например аварийных, чрезвычайных;

3) повысить степень резистентности организма по отношению к неблагоприятным воздействиям средовых условий, в которых происходит профессиональная деятельность, содействовать увеличению его адаптационных возможностей, сохранению и укреплению здоровья.

Особое значение приобретает эта задача, когда средовые условия профессиональной деятельности резко отличаются от естественных (чреватые

перегреванием или переохлаждением тела, вибрационными или шумовыми перегрузками. недостатком кислорода во вдыхаемом воздухе);

4) способствовать успешному выполнению общих и специальных задач, реализуемых в системе профессиональной подготовки кадров, воспитанию нравственных, духовных, волевых и других качеств, характеризующих целеустремленных, высокоактивных членов общества, созидających его материальные и духовные ценности.

В каждом конкретном случае необходимо конкретно определять задачи применительно к специализации профессии и особенностям занимающихся. Профессиональная подготовка считается эффективной лишь в комплексе с другими звеньями социальной системы физического воспитания в целом, где происходит осуществление поставленных задач и подготовка кадров к профессиональной деятельности не сводятся к минимальным задачам, характерным для отдельных этапов профессионально-прикладной подготовки, и решаются не частями, а комплексно. В их реализации важную роль играет полноценная общая физическая подготовка. На этой базе строится специализированная ППФП с помощью создаваемой ею на базе предпосылок. Специализация ее необходима потому что, специфика профессиональной деятельности обязывает к этому и ее условия, но не следует забывать о главенствующем значении принципа содействия всестороннему гармоничному развитию человека.

Научные работы и исследования в области ППФП осуществляются на ежегодных научно-практических конференциях по проблемам повышения эффективности деятельности МЧС России, на межвузовских научно-практических конференциях. Исходя из этого, особую роль играет разработка профессиональных образовательных программ и нормативов для целенаправленной физической подготовки сотрудников МЧС различных возрастных категорий.

Одним из значительных условий высокой производительности труда остается высокий уровень общей работоспособности, основывающийся на

крепком здоровье и нормальном (соответствующем естественным закономерностям) физическом развитии человека [18].

*Физическая подготовка* - процесс, направленный на развитие физических качеств, способностей (в том числе навыков и умений) человека с учетом вида его деятельности и социально-демографических характеристик [29].

*Профессионально-прикладная физическая подготовка* – это целенаправленное и конкретное использование средств физической культуры и спорта для подготовки кадров к профессиональной деятельности [1].

Обязательной частью профессиональной подготовки является физическая подготовка личного состава, способствующая сохранению высокой работоспособности, укреплению здоровья, воспитание прикладных психофизических качеств, позволяющих успешно выполнять оперативно-служебных задачи, стоящие перед сотрудниками МЧС [24].

Профессиональная физическая подготовка курсантов учебных заведений осуществляется поэтапно:

1. На первом этапе (первый курс) в основном уделяется время общей физической подготовке курсантов, добавляется и постепенно увеличивается специфическая двигательная деятельность, пополняется запас профессиональных двигательных умений и навыков, идет постепенная адаптация к новым видам физической нагрузки.

2. На втором этапе (второй курс) осуществляется профессионально-прикладная физическая подготовка, используются специальные физические упражнения в различных условиях, применяются тренировочные средства сопряженного воздействия (бег в бронежилете с оружием, в боевой одежде пожарного).

3. На третьем этапе (третий курс) основным направлением является повышение психофизической устойчивости организма к выполнению служебно-боевых задач в экстремальных условиях.

4. На четвертом этапе (четвертый курс) предусмотрено совершенствование специальной, профессионально-прикладной физической подготовки в условиях боевой деятельности, приближенной к реальным условиям.

5. На пятом этапе (пятый курс) основным направлением является реализация двигательных возможностей, специальных двигательных умений и навыков в условиях выполнения оперативно-служебных задач [18].

Главной предпосылкой достижения цели физической подготовленности является тенденция к приобретению у курсантов мотивационно - ценностного отношения к физической подготовке, жизненной установки на здоровый образ жизни и физическое самосовершенствование, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом [27].

Для достижения данной цели предусматривается решение следующих основных задач:

1) Воспитание прикладных физических качеств;

*Прикладные физические качества* – это перечень необходимых физических качеств, предназначенных для каждой профессиональной группы, которые формируются на занятиях по физической подготовке [28].

На теоретических и практических занятиях по курсу «Физическая культура» курсанты получают прикладные навыки, которые имеют непосредственную связь с профессиональной деятельностью курсантов.

2) Формирование морально – волевых и качеств;

Проявление волевых качеств лежит в основе практических действий, которые проявляются в различных ситуациях и требуют преодоления трудностей в характере человека. Развитие морально – волевых качеств занимающихся успешно проходит на занятиях физической культуры [6].

3) Повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов служебно – профессиональной деятельности[23];

4) Физическое самосовершенствование и самовоспитание;

Каждый курсант должен быть заинтересован в физическом воспитании и совершенствовании. Уделять время для совершенствования физической подготовки не только на занятиях по «Физической культуре», но и в свободное от учебы время, совершенствуя свои физические качества. Физическое самосовершенствование во внеурочное время создает благоприятные условия для всестороннего развития личного состава, решает задачу осознанного вовлечения курсантов в самостоятельные занятия физической культурой.

*Физическое воспитание* - процесс, направленный на воспитание личности, развитие физических возможностей человека, приобретение им умений и знаний в области физической культуры и спорта в целях формирования всесторонне развитого и физически здорового человека с высоким уровнем физической культуры [29];

5) Установка на здоровый образ жизни;

Ведение здорового образа жизни помогает нам выполнять наши цели и задачи, успешно осуществлять свои планы и справляться с поставленными задачами профессиональной деятельности. Для крепкого здоровья человека нужно поддерживать и укреплять, что позволит прожить долгую и полную радостей жизнь, а физическая культура будет этому способствовать [17].

Эти задачи могут быть реализуемы в комплексном сочетании с другими факторами системы физического воспитания в целом. Задачи для подготовки к профессиональной деятельности должны решаться не эпизодически, а регулярно и постепенно.

## **1.2. Наставление по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы**

Приказ МЧС России от 30.03.2011 № 153 (ред. от 26.07.2016) "Об утверждении Наставления по физической подготовке личного состава

федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы" предусматривает:

#### *Общие положения*

В наставлениях по физической подготовке и спорту курсантов учебного заведения МЧС России определяет систематическое развитие и совершенствование физической подготовки личного состава [24].

Физическая подготовка курсантов направлена на пополнение индивидуального багажа знаний, навыков и умений, физических и психических качеств, она является обязательной частью профессиональной подготовки курсантов, способствующих успешному выполнению оперативно-служебных задач. В учебно-тренировочный процесс включаются упражнения на силу, быстроту, выносливость, а также служебно-прикладные упражнения, которые способствуют высокой работоспособности.

#### *Организационно-методические указания*

Занятия по физической культуре и спорту предусматривают спортивную или форменную одежду. Форма определяется в зависимости от темы занятий, места проведения и погодных условий [24].

Форму одежды устанавливает преподаватель (инструктор), проводящий занятие. На спортивных соревнованиях и мероприятиях форму одежды устанавливает главный судья соревнований, вид формы от вида спорта и действующих правил.

Для проведения занятий по физической подготовке устанавливается следующая форма одежды:

*Форма № 1* - спортивная (в плавках, майке, тренировочном костюме, кедах).

*Форма № 2* - летняя повседневная форма одежды, без головного убора с обнаженным торсом или в майке.

*Форма № 3* - летняя повседневная, полевая форма одежды, в кителе (куртке) с расстегнутым воротником на одну пуговицу, без головного убора и поясного ремня.

*Форма № 4* - летняя повседневная, полевая форма одежды, в кителе (куртке) с расстегнутым воротником на одну пуговицу и ослабленным поясным ремнем.

*Форма № 5* - зимняя повседневная, полевая форма одежды, в шинели или куртке с расстегнутым воротником и ослабленным поясным ремнем.

*Примечание:* Кафедра физической культуры и спорта определяет форму одежды и перечень физических упражнений, предусмотренных сдаче курсантами.

Преподаватель кафедры физической культуры обязан соблюдать и инструктировать с курсантами все необходимые меры по предупреждению и профилактике травматизма на занятиях по физической подготовке[24].

Основные правила профилактики травматизма:

- подгонять обмундирование, спортивную одежды и обувь;
- исправные и безопасные места спортивных сооружений, места выполнения упражнений, инвентарь и оборудование;
- организация правильной методики проведения всех форм физической подготовки, в процессе учебно-тренировочных занятий поддержание высокой дисциплины;
- при проведении спортивных соревнований соблюдать правила проведения соревнований;
- применение средств страховки, оказание помощи при выполнении упражнений (приемов), связанных с риском и опасностью;
- обязательный учет физического состояния здоровья и физической подготовленности личного состава, особенно перенесшего заболевания;
- наблюдение за внешними признаками утомления личного состава;
- предупреждать травматизм мерами разъяснительной работы среди курсантов [14];

– соблюдение основных мер, исключающих возможность обморожений, теплового и солнечного ударов, других обморочных состояний.

*Планирование физической подготовки. Учет и отчетность*

Планирование программы физической подготовки и реализация поставленных задач предусмотрено для соответствия условий служебной деятельности и возможности совершенствования физических способностей курсантов[23].

Занятия проводятся с высокой плотностью и достаточной физической нагрузкой, которые достигаются:

- сокращением времени на построение, перестроение и различные передвижения, четкостью подачи команд и их выполнением;
- краткостью и ясностью объяснений;
- увеличением времени непрерывного выполнения упражнений;
- сокращением перерывов между выполнением отдельных упражнений;
- одновременное выполнение упражнений всеми занимающимися в группе;
- применением комплексной тренировки и соревновательного метода;
- наиболее целесообразным использованием оборудования и инвентаря.

Занятия носят преимущественно тренировочный характер подготовленным личным составом.

В планах работы территориальных органов МЧС России, учебных заведений МЧС России также отражаются вопросы физической подготовки личного состава [24].

В планах работы предусматривается:

- проведение учебно-тренировочных сборов команд, проведение соревнований по служебно-прикладным видам спорту;
- мероприятия по поддержанию физической подготовки;
- мероприятия по обеспечению и улучшению материальной базы для занятий физической подготовкой и спортом;
- затраты на проведение мероприятий по физической подготовке и спорту;
- агитация и пропаганда физической культуры и спорта [24].

#### *Физкультурно-спортивная работа*

В целях повышения уровня физической подготовленности, совершенствования, организации досуга курсантов проводится физкультурно-спортивная работа, а также для привлечения курсантов и сотрудников в регулярные занятия физической культуры, спорта.

В процессе занятий физической культурой и спортом, участия в соревнованиях, укрепляется организм занимающихся, совершенствуются профессиональные навыки, физические и морально-психологические качества курсантов [24].

Физическая подготовка личного состава осуществляется в форме физических упражнений в режиме дня (утренняя физическая зарядка), учебных занятий, самостоятельных занятий физическими упражнениями, массовых физкультурно-спортивных мероприятий, секционных занятий по видам спорта [22].

1. Утренняя физическая зарядка. Зарядка направлена на укрепление здоровья, и закаливания организма, поддержание физической и умственной работоспособности личного состава.

Комплексы физических упражнений выполняются продолжительностью до 30 мин, в течение учебного времени. Руководителями устанавливается продолжительность, место и периодичность, их выполнения.

2. Учебные занятия. Основной формой физической подготовки личного состава являются учебные занятия. Практические занятия имеют учебно-тренировочную направленность, обеспечивают освоение программного материала.

### *2.1. Прикладная гимнастика*

#### *Цели и задачи:*

На занятиях по прикладной гимнастике решаются следующие задачи:

- развитие быстроты и координации движений;
- развитие силы, ловкости, гибкости и выносливости к силовой работе;
- воспитание смелости, решительности и уверенности в своих силах;
- формирование правильной осанки и воспитание привычки к строевой подтянутости.

Занятия направлены на формирование двигательных навыков и умений служебной деятельности, способствующих успешному выполнению служебных обязанностей [19].

Учебные занятия направлены на использование упражнений на реакцию, внимательность, быстроту действий.

### *2.2. Легкая атлетика*

Для всестороннего физического развития курсантов и выработки прикладных навыков в беге, прыжках и метании проводятся занятия по легкой атлетике [22].

На занятиях по легкой атлетике решаются следующие задачи:

- приобретение наиболее эффективных и экономных способов ходьбы, бега, прыжков и метаний;
- развитие выносливости, скорости, ловкости и силы; воспитание силы воли, настойчивости и решительности;
- укрепление и закаливание организма.

Занятия по легкой атлетике проводятся на стадионах или спортивных площадках, имеющие беговую дорожку, ямы для прыжков и места для метания. Кроссы и марш-броски проводятся на пересеченной местности [24].

Занятия по легкой атлетике проходят в течение двух часов. Занятия состоят из подготовительной, основной и заключительной частей.

### *2.3. Лыжная подготовка*

Для всестороннего физического развития курсантов и выработки навыков проводятся занятия по лыжной подготовке. Занятия по лыжной подготовке развивают у личного состава выносливость, способность к передвижению и совершению маршей на лыжах. Учебно-тренировочные занятия состоят из подготовительной, основной и заключительной части.

На занятиях по лыжной подготовке решаются следующие задачи:

- выработка выносливости, скорости, силы и ловкости путем тренировки в скоростном передвижении на лыжах на различные дистанции, на различной местности, в разное время суток и при любой погоде;
- обучение способам передвижения на лыжах: лыжным ходам, подъемам, спускам, торможениям и поворотам;
- обучение строевым приемам с лыжами и на лыжах;
- укрепление и закаливание организма [2].

На занятиях по лыжной подготовке ответственность за соразмерный характер предлагаемых курсантам упражнений (объем, сложность, интенсивность, функциональную и психическую нагрузку) и соблюдение техники безопасности несет преподаватель по физической подготовке [21].

3. Спортивно-массовая работа. В высших учебных заведениях ведется спортивно-массовая работа на достаточном уровне, обеспечивая повышение физической подготовленности курсантов, воспитание морально-волевых качеств и укрепление общего состояния организма.

В целях пропаганды здорового образа жизни курсанты и сотрудники высших учебных заведений принимают активное участие в массовых акциях: «Кросс Наций» и «Лыжня России», а также проводятся спортивные мероприятия, спартакиады среди постоянного и переменного состава по различным видам спорта, с целью выявления сильнейших спортсменов.

4.Секционные занятия. Дополнительными и самостоятельными занятиями являются секционные занятия, они проводятся на добровольном участии курсантов [23]. Преподаватели кафедры физической культуры составляют программу занятий и тренировочные планы. Кафедра физической культуры и спорта, спортивный клуб по необходимости и своей инициативе могут создавать спортивные секции по любому виду спорта с привлечением всех желающих курсантов и сотрудников для занятий спортом.

В учебных заведениях проводятся секционные занятия по таким видам спорта как самбо, ПСП (Пожарно-строевая подготовка), легкая атлетика, баскетбол, волейбол, тяжелая атлетика, лыжные гонки, хоккей.

Спортсмены входят в состав сборных команд России и Свердловской области, участвуют в соревнованиях международного и всероссийского уровня по различным видам спорта.

### **1.3. Анатомо-физиологическая характеристика курсантов МЧС**

Для новоиспеченных курсантов новая жизнь — это период перехода от юности к зрелости, когда заканчивается биологическое развитие, в этот период завершается создание биологической и интеллектуальной базы для жизни и продуктивной трудовой деятельности, период расцвета его духовных и физических сил [20]. В период курсантского возраста практически завершается физическое развитие, начинается этап условной стабилизации. При организации и проведении занятий с курсантами, необходимо учитывать их возрастные морфофункциональные и психологические особенности. Курсанта высшего учебного заведения можно охарактеризовать как личность с разных точек зрения. С психологической точки зрения его характеризуют темперамент, характер, направленность, способности, от которых зависит протекание психических процессов, возникновение психических состояний. С социальной позиции курсанта можно охарактеризовать как участника общественных

взаимоотношений, а еще носителем определенных качеств, свойственных для нового круга общения и социальной группы. К сфере личностных особенностей относят темперамент, психологический характер, способности личности [5]. С биологической точки зрения курсант характеризуется как биологический тип, его отличают определенный тип высшей нервной деятельности, безусловные рефлексы, физическая сила, телосложение, черты лица и т. д. Все эти стороны раскрывают качества и возможности курсанта, его возрастные и личностные особенности [5].

Субъектом учебно-воспитательной деятельности является курсант, он носитель всех возрастных и социально-психологических особенностей, свойственных этому возрастному периоду, который считается непростым периодом в жизни курсанта. По сравнению с другими группами населения курсантская жизнь отличается более высоким образовательным уровнем, активной жизненной позицией и высоким уровнем познавательной мотивации.

Спокойным периодом роста и развития организма принято считать возраст от 18-25 лет. Медицинскими исследованиями выявлено, что у курсантов при завершении роста тела в длину продолжается морфофункциональное развитие организма. Наблюдается увеличение массы тела, окружностей грудной клетки, жизненной емкости легких, мышечной силы, физической работоспособности. В этот период, организм молодого человека обладает достаточно высокой пластичностью, адаптацией к физическим нагрузкам [30].

К 18 годам заканчивается формирование скелета, сформировывается физиологическая кривизна позвоночного столба, заканчивается формирование стопы. На занятиях по физической подготовке преподавателю необходимо уделять особое внимание на формирование правильной осанки и развитие стопы. Правильная осанка создает лучшие условия для функционирования внутренних органов и организма. У юношей рост

заканчивается в 23 - 25 лет. Чрезмерные физические нагрузки могут привести к задержке роста[3].

С возрастом постепенно увеличивается относительная часть мышц. Вес тела увеличивается до 25 лет при соблюдении режима питания. К 18-21 годам заканчивается функциональное развитие отделов центральной нервной системы и вегетативных систем. Нервные процессы отличаются большой подвижностью. Сила возбудительных процессов преобладает над тормозными процессами.

В этом периоде отмечается усиленный рост сердца. Увеличение емкости полости сердца опережает увеличение общих размеров тела. У юношей в возрасте 18-20 лет у 10-15% отмечается относительно «малое» сердце, что приводит к увеличению периода восстановительных процессов после нагрузки [3]. Разносторонняя физическая подготовка, точная дозировка, постепенное повышение физических нагрузок, систематичность занятий имеет немаловажное значение в укреплении сердечно-сосудистой системы.

В дыхательной системе также происходят изменения, увеличивается потребность в кислороде. Функциональные возможности аппарата дыхания ещё недостаточно совершенны. Очень важна роль физического воспитания в развитии дыхательного аппарата. На занятиях преподаватель должен уделять внимание на правильное формирование грудной клетки и укрепление дыхательных мышц. В период обучения курсантам необходимо научиться правильно дышать, а преподаватель должен помочь им овладеть навыками грудного и брюшного дыхания. Развитие дыхательной системы происходит в комплексе с развитием других систем организма. Требования к развитию физических качеств в каждый возрастной период разные и необходимо их учитывать под возрастную период. Развитие тех или иных физических качеств надо рассматривать не только с точки зрения совершенствования двигательных способностей, но и обязательно с точки зрения обеспечения нормального протекания процесса физического развития и повышения функциональных способностей растущего организма [3].

От возрастных особенностей организма зависит приспособление организма к физическим нагрузкам на быстроту, силу, гибкость. Высокие показатели гибкости и быстроты могут быть достигнуты к 18 годам, сила мышц увеличивается до 20 лет и даже более. Высокий уровень выносливости наблюдается к 23-25 годам. Упражнения на выносливость необходимо строго дозировать в юношеском возрасте. В возрасте 17 лет происходит увеличение мышечной массы и совершенствование нервно-мышечного аппарата, при этом создаются предпосылки развития силы. На занятиях с курсантами необходимо воздержаться от силовых упражнений с предельной нагрузкой, так как условия для развития силы создаются чуть позднее в 19-20 лет [5].

Улучшение физического развития курсантов должно быть направлено на повышение уровня отстающих физических качеств, а в дальнейшем их совершенствование. Также повышение морфофункциональных показателей (регулирование массы тела, улучшение осанки). Морфофункциональные показатели оцениваются на основе индивидуальных показателей курсантов имеющимися в литературе стандартами физического развития, таблицами оценки уровня физического развития, использование метода индексов [7].

Формирование познавательной сферы завершается в юношеском возрасте, понимание структуры движений улучшается, а также воспроизводить и разделять движения, выполнять двигательное действие в целом. У молодых людей в этом возрасте особенно выражены проявляются волевые качества [30].

#### **1.4. Средства и методы, принципы и формы физической подготовки курсантов**

Основными средствами физической подготовки курсантов являются физические упражнения. Они выполняются с учетом возрастных особенностей, с соблюдением гигиенических требований и мер безопасности [31].

Среди физических упражнений в качестве средств физической подготовки выделяют:

1. Скоростные упражнения, характеризуются быстротой движений и перемещений (бег на короткие дистанции, уклоны от ударов и т.д.).

2. Силовые упражнения, характеризуются перемещением предметов различной массы или воздействием на внешнему сопротивлению (подъем штанги, подтягивание в висе на перекладине, переноска тяжестей или людей и т.п.).

3. Скоростно-силовые упражнения, характеризуются проявлением силы за короткий промежуток времени (прыжки, метания предметов, броски).

4. Упражнения, требующие выносливости в циклических движениях (бег на разные дистанции, марш-броски, плавание, передвижение на лыжах и т.п.) [24].

5. Упражнения, требующие выполнения координационных способностей (акробатика, гимнастика на снарядах, лазание, преодоление отдельных препятствий и т.п.).

Физические упражнения разделяются также по признаку специфичности:

1. Общеподготовительные упражнения (упражнения из различных видов спорта, применяемые в повседневной жизни и для решения вспомогательных задач) [15].

2. Специально-подготовительные упражнения (подводящие упражнения, преимущественно направленные на развитие необходимых физических качеств, освоение формы и техники определенного упражнения).

3. Служебно-прикладные упражнения (упражнения, применяемые в профессиональной деятельности). Преодоление полос препятствий и подъем по штурмовой лестнице относятся к таковым. Они применяются при локализации чрезвычайных ситуаций.

Методами обучения называются способы взаимосвязанной

деятельности между курсантом и преподавателем, направленные на воспитание и развитие физических качеств, осуществляемые в процессе обучения.

На занятии инструментами руководителя являются методы обучения. Овладение прикладными умениями и навыками, развитие физических особенностей сотрудников, формирование у них разносторонних качеств, необходимых для успешного выполнения оперативно-служебных задач достигаются с помощью методов [24].

Процесс физического воспитания предполагает использование методов физической подготовки:

Общепедагогические методы, включающие словесные и наглядные методы.

К методам словесного воздействия относятся:

- Рассказ
- Описание
- Беседа
- Разбор
- Указание
- Команда

К методам наглядного воздействия относятся:

- Непосредственный показ упражнения
- Демонстрация наглядных пособий
- Зрительное ориентирование (разметка)
- Методы слуховой наглядности (звуки)

Использование методов наглядности способствуют зрительному, слуховому и двигательному восприятию курсантами выполняемых заданий в физической подготовке [13].

1. Специфические методы, включающие игровой, соревновательный, круговой и строго регламентированный метод.

– Организация игрового метода заключается в том, что двигательная деятельность курсантов основывается на содержании, условий и правил игры [9]. Средством побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности способствует игровая форма занятий, которая создается на занятиях при помощи игровых приемов и ситуаций [26].

– Соревновательный метод используется в форме соревнований.

– Круговой метод определяется выполнением упражнений по станциям, расположенным по кругу.

– Методы строго регламентированного упражнения:

Для обучения двигательным действиям используются методы строго регламентированного упражнения:

1. Метод целостного упражнения (изучение происходит в целом без деления на отдельные фазы).

2. Метод расчлененного упражнения (изучение действия по частям).

3. Методы воспитания физических качеств.

4. Методы сопряженного воздействия (с наибольшими нагрузками).

Принципы физической подготовки — это положения, отражающиеся в протекании основных процессов обучения, которые направлены на всестороннее развитие личности курсанта. Они устанавливают позиции и установки, с которыми подходят к организации процесса физической подготовки, к выбору содержания, средств, методов и форм организации учебного процесса.

В процессе физической подготовки используют общеметодические и специфические принципы [12].

Общеметодические принципы — это основные положения, определяющие методику физического воспитания. Основными из них являются:

1. Принцип наглядности определяет создание чувственного образа техники, восприятия условий выполнения двигательных действий [6].

2. Принцип доступности и индивидуализации определяет

оптимальное соответствие задач, средств, физической подготовки возможностям занимающихся.

3. Принцип сознательности и активности означает насколько сознательно, и активно проходят занятия для курсантов.

Специфические принципы отражают ряд закономерностей и правил системной физической подготовки. Освоение сложных двигательных должно осуществляться после освоения более простых действий, а потом осваиваются более сложные двигательные действия [10].

1. Принцип непрерывности процесса физической подготовки. Короткий или слишком продолжительный интервал отдыха, а также длительный перерыв приводит к нарушению функций организма под воздействием физических нагрузок.

2. Принцип системного чередования нагрузок и отдыха. Характеризуется определенным порядком занятий, которые не сводились к проведению эпизодических, разрозненных занятий, а осуществлялись непрерывно и последовательно.

3. Принцип постепенного наращивания развивающее - тренирующих воздействий. Этот принцип определяет действенность физических упражнений на основе последовательного повышения физических нагрузок и двигательной активности.

4. Принцип адаптированного сбалансирования динамических нагрузок. При многократном воздействии физические нагрузки должны соответствовать адаптационным возможностям занимающихся курсантов. Сбалансированными можно считать лишь такие нагрузки, регулярное применение которых не вызывает признаков переутомления.

5. Принцип возрастной адекватности направления физической подготовки. Этот принцип предписывает в соответствии с возрастными особенностями курсантов, корректировать процесс физической подготовки на различных его стадиях в период возрастного физического развития.

На протяжении всего периода обучения в учебных заведениях МЧС

России в обязательном порядке осуществляется физическая подготовка курсантов. Физическая подготовка подразумевает использование разнообразных форм урочных и неурочных занятий [23].

К урочным формам занятий по физической подготовке относятся:

- Учебные занятия, на которых проходит теоретический учебный материал и практические занятия по физической подготовке.
- Учебно-тренировочные занятия, на которых происходит освоение материала и дальнейшее совершенствование.
- Тренировочные занятия, на которых совершенствуется учебный материал.
- Комплексные занятия, на которых решаются задачи по совершенствованию учебного материала и воспитанию физических качеств.
- Контрольные занятия, такие занятия проходят для определения уровня физической подготовленности занимающихся, проверки усвоения ими знаний и навыков, приобретаемых на занятиях [24].
- Учебно-методические занятия.

К неурочным формам занятий по физической подготовке относятся:

- Дополнительные занятия для курсантов, не выполнивших нормативы по физической подготовке.
- Физические упражнения в режиме дня (утренняя физическая зарядка).
- Самостоятельные занятия физическими упражнениями, а также спортом в различных секциях или кружках.
- Массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия.

Основной формой проведения занятий являются практические занятия по физической подготовке [21].

Способы организации занимающихся курсантов на практических занятиях:

1. Фронтальный способ. Этот способ характеризуется одновременным выполнением упражнений всеми занимающимися курсантами. При организации занимающихся используются построения личного состава в форме шеренги, круга или колонны по одному.

2. Поточный способ. Данный способ организации личного состава предполагает поочередное выполнение упражнения одним или несколькими курсантами друг за другом. При данном способе используются построения в колонну по одному, по два-четыре человека. Поточный способ позволяет оценивать действия каждого курсанта, указать им на имеющиеся ошибки в выполнении того или иного упражнения.

### **1.5. Проверка и оценка физической подготовленности курсантов**

На основании оценок, полученных в течение учебного года по мере сдачи нормативов курсантами, в конце календарного года определяется уровень физической подготовки курсантов. Курсанты, имеющие неудовлетворяющую физическую подготовку, испытывающие затруднения в освоении учебной программы, пропустившие учебные занятия по уважительной причине (болезнь, наряд, командировка), для них проводятся дополнительные занятия при учебно-методическом руководстве преподавателя. По окончании учебного года курсанты, не сдавшие нормативы и контрольные тесты, не оцениваются [23].

После отработки общефизических и служебно-прикладных упражнений, на занятиях по физической подготовке сдаются нормативы.

Оценка индивидуальной физической подготовленности складывается за правильное и качественное выполнение нормативов. Оценка определяется:

«отлично» - если большая часть половины оценок «отлично», а остальные – «хорошо»;

«хорошо» - если половина оценок не ниже «хорошо», а остальные «удовлетворительно»;

«удовлетворительно» - если все оценки «удовлетворительно» или если есть одна оценка «неудовлетворительно» при наличии положительных оценок за выполнение служебно-прикладных упражнений;

«неудовлетворительно»- во всех остальных случаях.

Проверка физической подготовки личного состава является важным элементом процесса обучения в вузе. Проверка проводится для определения уровня физической подготовленности курсантов, качества проведения, организации и методики обучения личного состава (курсантов)[21].

Уровень физической подготовленности курсантов преподаватель обязан систематически проверять.

Проверка физической подготовленности происходит:

1. в процессе обучения;
2. в конце каждого семестра и учебного года;

В сводных протоколах физической подготовленности личного состава отображаются результаты физической подготовки курсантов. После проверки личного состава, составляется справка проверки физической подготовки. В справке предоставляются общие результаты проверки, качество организации и методики проведения физической подготовки, предложения по устранению выявленных недостатков. К справке прилагаются ведомости проверки физической подготовленности личного состава [21].

Определение уровня физической подготовленности, качество организации и методики обучения личного состава выполняется с целью контроля за физической подготовкой курсантов, осуществляющийся в не занятия по физической культуре, путем проведения самостоятельных занятий и проверок[9]. Оценивать уровень физической подготовленности личного состава обязан начальник или исполняющий обязанности начальника. При проверке преподавателем определяется количество и вид упражнений с учетом реальных погодных условий и возможностей, а также требований.

Главная черта, определяющая высокий уровень общей физической подготовки – это способность сознательно владеть движениями своего тела, достигая высоких результатов в кратчайшие сроки при наименьшей затрате сил [8]. Развитие и формирование основных двигательных движений способствует оздоровительному эффекту, этот факт общеизвестен, при этом участвует одновременно большое количество мышечных групп, данный факт способствует повышению обмена веществ в организме, усилению функциональной деятельности внутренних органов, совершенствуется подвижность нервных процессов [15].

## ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1. Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился на базе ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России, г. Екатеринбурга. В период с октября 2017 по февраль 2019 года. В исследовании участвовали курсанты и преподаватели института. Экспериментальной группой были выбраны курсанты 241 группы, контрольной группой – курсанты 242 группы. Все курсанты имели одинаковый уровень подготовки. Имели допуск врача к занятиям физическими упражнениями и спортом, относились к первой медицинской группе.

Педагогическое исследование проводилось в II этапа.

Учебно-материальная база ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России соответствует проведению учебно-тренировочных занятий в полном объеме. Материальная база состоит из спортивного зала, спортивно-силового комплекса на территории института, спортивно-силового комплекса на базе учебного центра «Кольцово». Так же используются для проведения занятий и спортивно-массовых мероприятий стадион УрФУ, лыжные базы «Динамо» и ЕМУП ТТУ.

Исследование проводилось в два этапа:

**Первый этап (октябрь 2017 г.).** На начальном этапе исследования была подобрана и проанализирована научно-методическая литература, определена цель и задача исследования, методы исследования. Была получена информация о курсантах, проведен анализ физической подготовки и состояние здоровья курсантов. Был составлен комплекс на совершенствование профессиональной подготовки, отобраны контрольные нормативы (тесты) и проведена оценка результатов тестирования в начале эксперимента у курсантов.

**Второй этап (февраль 2019 г.).** Проведена оценка результатов тестирования в конце эксперимента, у курсантов 4 курса. Результаты

педагогического эксперимента были упорядочены, описаны и обобщены. Был проведен качественный и количественный анализ. Строились выводы, оформлялась выпускная квалификационная работа.

Для выполнения задач, которые были поставлены в работе, применялись специальные упражнения, направленные на совершенствование профессионально-прикладной физической подготовки курсантов. Учебно-тренировочные занятия проводились 2 раза в неделю, продолжительностью по 1,5ч.

## **2.2. Методы исследования**

С целью решения поставленных задач для курсантов использовались следующие методы:

- Анализ научно-методической и специальной литературы;
- Педагогическое наблюдение;
- Педагогическое тестирование;
- Педагогический эксперимент;
- Методы математической обработки материала.

*Анализ научно-методической литературы* осуществлялся на протяжении всего эксперимента. При этом основное внимание было уделено методологическим и теоретико-методическим основам, вопросам структуры и содержания занятия. Рассматривались структура подготовленности с анализом механизмов и условия проявления, ведущих факторов, также литература для определения объективных критериев учащихся. Анализ литературных источников показал, что на сегодняшний день существует множество средств и большое количество методик по совершенствованию физической подготовки курсантов.

Решение данных вопросов осуществлялось на основе изучения литературных источников по теории и методике физического воспитания и

спорта. Довольно обширно привлекался материал из научно-методических работ по другим циклическим видами спорта.

*Педагогическое наблюдение* проводилось непосредственно в условиях учебно-тренировочных занятий, в процессе спортивных мероприятий. Это позволило оценить содержание средств, их объем, интенсивность и направленность на совершенствование физических качеств у курсантов.

*Педагогическое тестирование* применялось для получения объективной информации об уровне физической подготовленности у курсантов, участвующих в эксперименте. Контроль используется для оценки степени достижения цели и решения поставленных задач. Он должен быть комплексным, проводится регулярно и своевременно, основываться на объективных критериях. Контроль эффективности профессионально-прикладной подготовки осуществляется, как правило, преподавателем по оценке выполнения обязательных упражнений на занятиях.

Контроль за эффективностью физической подготовки проводится с помощью специальных контрольных нормативов в течение учебного года, которые представлены тестами, характеризующими уровень развития физических качеств, в данном случае общей и профессионально - прикладной физической подготовки.

При условии положительных результатов сдачи контрольных нормативов по общефизической и профессионально-прикладной физической подготовке, и отсутствии медицинских противопоказаний для занятий, обучающийся считается аттестованным и может быть переведён на следующий год обучения.

Для определения уровня профессионально – физической подготовки мной были проведены следующие тесты:

1. Тест на силовую выносливость - *Махи гирей двумя руками, весом 16 кг.* Взять гирю хватом сверху. Отрывая гирю от пола и делая небольшой замах назад, делаем мощное усилие вперед, затем опускается вниз. Центр тяжести смещаем с пятки на середину стопы. В спине не

прогибаться. Учитывается количество раз за 1 мин, результат заносится в протокол. Упражнение выполняется в каске и боевой одежде пожарного с кислородным баллоном.

2. Тест на силовую выносливость- *Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гирях*. Выполняется из исходного положения: упор лежа на гирях, руки на ширине плеч, локти разведены не более чем на 90 градусов, плечи, туловище и ноги составляют одну прямую. Учитывается количество раз за 1 мин, результат заносится в протокол. Упражнение выполняется в каске и боевой одежде пожарного с кислородным баллоном.

3. Тест на взрывную силу- *Жим штанги стоя*. Поднять штангу с пола. Плотно обхватить гриф ладонями и начать выжимать штангу вверх с усилием, одновременно с этим немного убирая голову назад, соблюдая небольшой прогиб в пояснице. Позиция должна быть стабильной и ровной, поясница и ноги не должны включаться в работу. Движение должно быть взрывным и сопровождаться мощным выдохом. Затем опускаем штангу на грудь подконтрольно. Учитывается количество раз за 1 мин, результат заносится в протокол. Упражнение выполняется со штангой, в каске и боевой одежде пожарного с кислородным баллоном.

4. Тест на выносливость - *Бег 100 м с партнером на спине*. Поднять партнера удобным хватом на спину и начинать движение вперед, как можно быстрее пробежать дистанцию. Затем опустить партнера на землю. Учитывается лучшее время, результат заносится в протокол. Упражнение выполняется с партнером, в каске и боевой одежде пожарного с кислородным баллоном.

Методические указания: упражнение выполняется в максимальном темпе.

*Педагогический эксперимент* проводился с целью определения эффективности разработанной методики, направленной на совершенствование уровня физической подготовленности курсантов.

Группы занимались по учебно-тренировочному плану института, однако на учебно-тренировочных занятиях экспериментальной группы применялась разработанная методика, которая была направлена на повышение уровня физической подготовленности курсантов.

Педагогический эксперимент проводился с октября 2017 года по февраль 2019 года, с целью определения эффективности применяемого комплекса упражнений в тренировочном процессе, направленных на совершенствование профессионально-прикладной физической подготовки.

В экспериментальной группе занятия имели:

- Трехчастное строение (подготовительная, основная, заключительная части);
- Длительность одного занятия - 90 минут;
- Частота занятий - 2 раза в неделю;
- Преимущественно аэробная направленность нагрузки.

В содержание занятий экспериментальной группы включались упражнения динамического и статического характера, направленные на совершенствование физической подготовки.

*Методы математической обработки материала*, полученные в результате исследования, подвергались математико-статистической обработке на персональном компьютере с использованием пакета статистических прикладных программ Excel.

### **2.3. Экспериментальная методика совершенствования физической подготовки у курсантов**

Цель эксперимента выявить и обосновать эффективность выбранной методики совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки у курсантов высшего учебного заведения МЧС России.

На основании литературного обзора и практического опыта, мной был составлен комплекс упражнений, направленный на совершенствование профессионально-прикладных физических качеств у курсантов. Комплекс упражнений для совершенствования профессиональной физической подготовки был включен в учебно-тренировочные занятия экспериментальной группы. Группа состояла из 8 курсантов 4 курса. Занятия проводились 2 раза в неделю. Комплекс упражнений, направленный на совершенствование физических способностей у курсантов:

Таблица 1

№ п/п	Описание упражнения	Дозировка	Организационно-методические указания
1	Подтягивание на турнике широким хватом. И.п. - свободный вис, спина немного прогнута. Ноги немного согнуты в коленях и скрещены. Сводя лопатки, поднимитесь вверх до тех пор, пока ваш подбородок не пересечет линию перекладины. Теперь плавно опуститесь вниз.	40 сек	Спина прямая, тело не раскачивается взад-вперед.
2	Переноска двух гирь 10*10. И.п. - стоя, ноги врозь, свободный хват гири. Слегка согните колени, выполните хват гирь, приподнимите и пронесите.	40 сек	В спине не прогибаться; темп как можно быстрее.
3	Махи гирей двумя руками. И.п. – стоя, ноги врозь. Взять гирю хватом сверху. Отрываем гирю от пола и делаем небольшой замах назад, делаем мощное усилие вперед, затем опускается вниз. Центр тяжести смещаем с пятки на середину стопы.	40 сек	Спина прямая, выполнять с гирей весом 16 кг.

4	<p>Выпрыгивание из низкого приседа. И.п. – стоя, ноги врозь, руки за голову или перед собой на уровне груди. Опускайтесь до параллели с полом. Необходимо сделать мощное выпрыгивание вверх, оттолкнувшись полными ступнями.</p>	40 сек	Постараться прыгнуть как можно выше, а затем уйти в присед.
5	<p>Поднимание ног к перекладине. И.п. – вис, ноги вместе. Поднять ноги к перекладине до касания, а затем опустить их вниз. Снова зафиксировать положение вися.</p>	40 сек	Хват свободный; ноги стараться не сгибать.
6	<p>«Бурпи». И.п. – стоя, ноги врозь. Согните колени, таз опустите как можно ниже, руки положите на пол. Из позы приседа перепрыгните в упор лёжа; отождмитесь. Затем в прыжке верните ноги в изначальное положение, распрямите колени и сделайте прыжок вверх, хлопнув в ладони над головой.</p>	40 сек	В спине не прогибаться; выпрыгивать как можно выше
7	<p>Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гирях. И.п.- упор лежа, руки на гирях. Сгибайте руки в локтях, пока лопатки полностью не сведутся, после чего отождмитесь на гирях вместе с выдохом.</p>	40 сек	Локти при этом должны смотреть назад.
8	<p>Приседание с броском набивного мяча вверх от груди двумя руками.</p>	40 сек	Бросок мяча выполнять от груди.

	И.п. – стоя, ноги врозь. Выполняется приседание, набивной мяч в руках перед грудью. Бросок набивного мяча вверх двумя руками.		
9	Статическое удержание «Планка» с переходом на локти. И.п - упор лежа. Перенесите вес тела на одну руку и согните вторую в локте, положив предплечье на пол. Сразу же сгибайте первую руку и упирайтесь ею в пол так же. Перенесите вес на выпрямленную руку и выпрямите вторую.	40 сек	Спина прямая, не прогибаться.
10	Зашагивание на скамью с гантелями. И.п.- стоя, ноги врозь. Выполняется поочередное зашагивание на скамью.	40 сек	Упражнение выполняется в среднем темпе; скамья должна стоять на ровной поверхности.
11	Становая тяга. И.п. - ноги врозь. Ноги сгибают, прямым хватом беремся за гриф. Начиная поднимать штангу, одновременно выпрямляя ноги с туловищем, опуская штангу обратно таким же плавным движением, когда гриф пересекает колени, приседают, касаются блинами пола.	40 сек	Спина прямая, взгляд вперед; глубокий вдох.
12	Приседания со штангой на плечах. И.п. – ноги врозь. Подойдите к стойке и возьмите гриф средним хватом, поднимите голову, приседайте максимально глубоко.	40 сек	Обязательно нужно плотно упереться всей ступней в пол; спина ровная.

Упражнения выполняются в течение 40 секунд. Затем идет смена упражнения (курсанты сдвигаются по кругу) и отдых 30 секунд после каждого упражнения. Комплекс выполняется в течение 15-20 минут.

Практические рекомендации:

1. В организации процесса профессионально-прикладной физической подготовки курсантов образовательных учреждений МЧС России целесообразно исходить из принципа содействия разностороннему и гармоничному развитию личности, обеспечивая комплексное использование средств физической подготовки для более полного развития свойственных человеку двигательных, в том числе координационных способностей.

2. Учебно-тренировочный процесс основывается на концепции физической подготовки, которая предусматривает целенаправленное формирование профессионально-прикладных навыков физической подготовки курсантов, особенно в экстремальных условиях.

3. Предлагается использовать предложенные задания для разносторонней и комплексной оценки уровня профессионально-прикладных двигательных способностей курсантов. Контроль уровня профессиональной физической подготовленности курсантов целесообразно проводить не менее двух раз в год.

4. Спортивные мероприятия в учебных заведениях необходимо ориентировать на развитие физической культуры и спорта в процессе обучения и службы.

Для совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки курсантов включался комплекс упражнений динамического характера включался в основную часть тренировочного занятия.

В основной части тренировочного занятия решались задачи, нацеленные на совершенствование профессиональной физической подготовки, повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем и на всестороннее развитие обучающихся. Длительность основной части занятия составляла около 60 % от общего

времени занятия. Использовался метод целостного упражнения, нагрузка имела непрерывный характер.

### ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Для определения уровня профессионально-прикладной физической подготовленности курсантов УрИ ГПС МЧС России были проведены исходные и итоговые тесты на выносливость, силовую выносливость, взрывную силу в октябре 2017 года и феврале 2019 года.

Протоколы исходного тестирования экспериментальной и контрольной группы представлены в таблице 2,3. В феврале 2019 года было проведено итоговое тестирование. Протоколы итогового тестирования экспериментальной и контрольной группы представлены в таблице 4,5.

Таблица 2

Результаты тестирования курсантов экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь 2017)

№	Фамилия Имя	Наименование тестов			
		Махи гирей двумя руками, кол-во	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гирях, кол-во	Жим штанги стоя, кол-во	Бег 100 м с партнером на спине, сек
1	Завьялов Никита	33	27	35	17,4
2	Корякин Артем	32	32	34	19,6
3	Крахмаль Александр	33	34	32	18,8
4	Мирончик Александр	29	33	29	19,1
5	Наборщиков Александр	35	37	33	20,1
6	Пацук Егор	36	35	35	18,2
7	Пацук Иван	37	36	37	17,5
8	Рахманин Даниил	27	31	28	21,3

В начале и в конце эксперимента было проведено тестирование для оценки уровня профессионально-прикладной физической подготовки у контрольной (К) и экспериментальной (Э) группы. Курсантам было предложено выполнить контрольные тесты максимальное количество раз за промежуток времени.

Таблица 3

Результаты тестирования курсантов контрольной группы в начале эксперимента (октябрь 2017)

№	Фамилия Имя	Наименование тестов			
		Махи гирей двумя руками, кол-во	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гирях, кол-во	Жим штанги стоя, кол-во	Бег 100 м с партнером на спине, сек
1	Семенов Никита	34	33	33	19,3
2	Скоробогатов Александр	30	29	34	21,4
3	Смелов Артем	28	32	34	19,8
4	Степанов Никита	29	34	28	18,9
5	Султанов Руслан	31	32	29	18,0
6	Тимофеев Никита	33	31	31	19,5
7	Тихонов Павел	30	33	29	18,2
8	Чернов Кирилл	26	30	32	20,1

В конце педагогического эксперимента было проведено итоговое тестирование экспериментальной и контрольной группы курсантов УрИ ГПС МЧС. Протоколы тестирования представлены в таблице 4,5.

Таблица 4

Итоговые результаты тестирования курсантов экспериментальной группы  
(февраль 2019)

№	Фамилия Имя	Наименование тестов			
		Махи гирей двумя руками, кол-во	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гирях, кол-во	Жим штанги стоя, кол-во	Бег 100 м с партнером на спине, сек/мин
1	Завьялов Никита	38	32	35	15,8
2	Корякин Артем	36	34	36	17,6
3	Крахмаль Александр	37	36	34	17,0
4	Мирончик Александр	35	34	32	17,9
5	Наборщиков Александр	39	41	34	17,5
6	Пацук Егор	40	39	36	17,1
7	Пацук Иван	38	38	38	16,8
8	Рахманин Даниил	33	35	33	18,5

Таблица 5

Итоговые результаты тестирования курсантов контрольной группы  
(февраль 2019)

№	Фамилия Имя	Наименование тестов			
		Махи гирей двумя руками, кол-во	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гирях, кол-во	Жим штанги стоя, кол-во	Бег 100 м с партнером на спине, сек/мин
1	Семенов Никита	34	34	32	19,5
2	Скоробогатов Александр	31	28	33	20,4
3	Смелов Артем	28	30	35	19,7
4	Степанов Никита	30	31	29	18,2
5	Султанов Руслан	33	32	30	18,2
6	Тимофеев Никита	32	30	30	19,8
7	Тихонов Павел	30	34	28	18,0
8	Чернов Кирилл	25	31	31	19,7

Анализируя показатели начального и итогового тестирования, можно сказать о том, что в начале эксперимента обе группы находились на одном уровне физической подготовленности, а в конце эксперимента уровень физической подготовленности у экспериментальной группы повысился. Средние показатели первого и второго этапа тестирования у обеих групп представлены в таблице 6.

В контрольной группе занятия проводились по рабочей программе, экспериментальная методика не применялась. Показатели в начале и конце эксперимента в контрольной группе значительно не изменились.

Оценивая полученные данные физической подготовленности курсантов экспериментальной группы (табл. 6, рис. 1) при сравнении показателей

начала и конца педагогического эксперимента, наблюдается повышение результатов по всем показателям. Результаты свидетельствуют о том, что комплекс занятий, направленный на совершенствование профессиональной подготовки, оказывает способствующее и положительное влияние на работоспособность курсантов, занимающихся в экспериментальной группе.

Таблица 6

Результаты тестирования экспериментальной и контрольной группы в начале и в конце эксперимента ( $M \pm m$ )

Тесты	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	октябрь 2017	февраль 2019	октябрь 2017	Февраль 2019
Махи гирей двумя руками, кол-во раз	33±3	37±2*	30±2	30±2*
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гири, кол-во раз	33±2	36±3*	32±1	31±2*
Жим штанги стоя, кол-во раз	32±2	35±2	31±2	31±2
Бег 100 м с партнером на спине, сек	19±1,0	17±1,0*	19±1,0	19±1,0*

Звездочкой \* справа – отмечены достоверные отличия показателей в группе. \* -  $p < 0,05$

Результаты сравнительного анализа в совершенствовании профессионально-прикладной физической подготовки у курсантов вуза показали, следующее:

*1. В тесте махи гирей:*

- средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь 2017)  $33 \pm 3$  повторения, а в конце эксперимента (февраль 2019) после проведения повторного тестирования результат улучшился до  $37 \pm 2$  повторений.

- средний результат в контрольной группе в начале эксперимента (октябрь 2017)  $30 \pm 2$  повторений, а в конце эксперимента (февраль 2019) после проведения повторного тестирования результат не изменился и составлял  $30 \pm 2$  повторений.

В итоге средний результат у курсантов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 12,2%. Оценивая полученные данные, было выявлено, что достоверность различий присутствует, наблюдается тенденция к росту показателей в данном тесте. Наличие достоверности показывает правильный подбор упражнений для курсантов данной группы и уровня подготовки, а также своевременное включение нового, экспериментального комплекса в тренировочный процесс. В контрольной группе нет изменений к росту показателей, результат повторного тестирования не изменился.

#### *2. В тесте сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гирях:*

- средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь 2017)  $33 \pm 2$  повторения, а в конце эксперимента (февраль 2019) после проведения повторного тестирования результат улучшился до  $36 \pm 3$  повторений.

- средний результат в контрольной группе в начале эксперимента (октябрь 2017)  $32 \pm 1$  повторения, а в конце эксперимента (февраль 2019) после проведения повторного тестирования результат ухудшился до  $31 \pm 2$  повторения.

В итоге средний результат у курсантов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 9,1%. Оценивая полученные данные, было выявлено, что достоверность различий присутствует, наблюдается тенденция к росту показателей в экспериментальной группе в данном тесте. Наличие

достоверности показывает правильный подбор упражнений для курсантов данной группы и уровня подготовки, а также своевременное включение нового, экспериментального комплекса в тренировочный процесс. В контрольной группе нет изменений к росту показателей, результат повторного тестирования ухудшился.

### *3. В тесте жим штанги стоя:*

- средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь 2017)  $32 \pm 2$  повторения, а в конце эксперимента (февраль 2019) после проведения повторного тестирования результат улучшился до  $35 \pm 2$  повторений.

- средний результат контрольной группы в начале эксперимента (октябрь 2017)  $31 \pm 2$ , а в конце эксперимента (февраль 2019) после проведения повторного тестирования результат не изменился  $31 \pm 2$  повторений.

В итоге средний результат у курсантов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 9,4%. Оценивая полученные данные, было выявлено, что достоверность различий отсутствует, так же наблюдается тенденция к росту показателей в данном тесте. Улучшению результатов поспособствовала правильная дозировка упражнений из нового комплекса, в течение всего эксперимента. В контрольной группе нет изменений к росту показателей, результат повторного тестирования не изменился.

### *4. В тесте бег 100 м с партнером на спине:*

- средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь 2017)  $19 \pm 1,0$ сек, а в конце эксперимента (февраль 2019) после проведения повторного тестирования результат улучшился до  $17 \pm 1,0$  сек.

- средний результат в контрольной группе в начале эксперимента (октябрь 2017)  $19 \pm 1,0$ сек, а в конце эксперимента (февраль 2019) после проведения повторного тестирования результат неизменился  $19 \pm 1,0$  сек.

В итоге средний результат у курсантов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 10,5 %. Оценивая полученные данные, было

выявлено, что достоверность различий присутствует, но наблюдается тенденция к росту показателей в данном тесте. Наличие достоверности показывает правильный подбор упражнений для курсантов данной группы и уровня подготовки, а также своевременное включение нового, экспериментального комплекса в тренировочный процесс. В контрольной группе нет изменений к росту показателей, результат повторного тестирования не изменился.

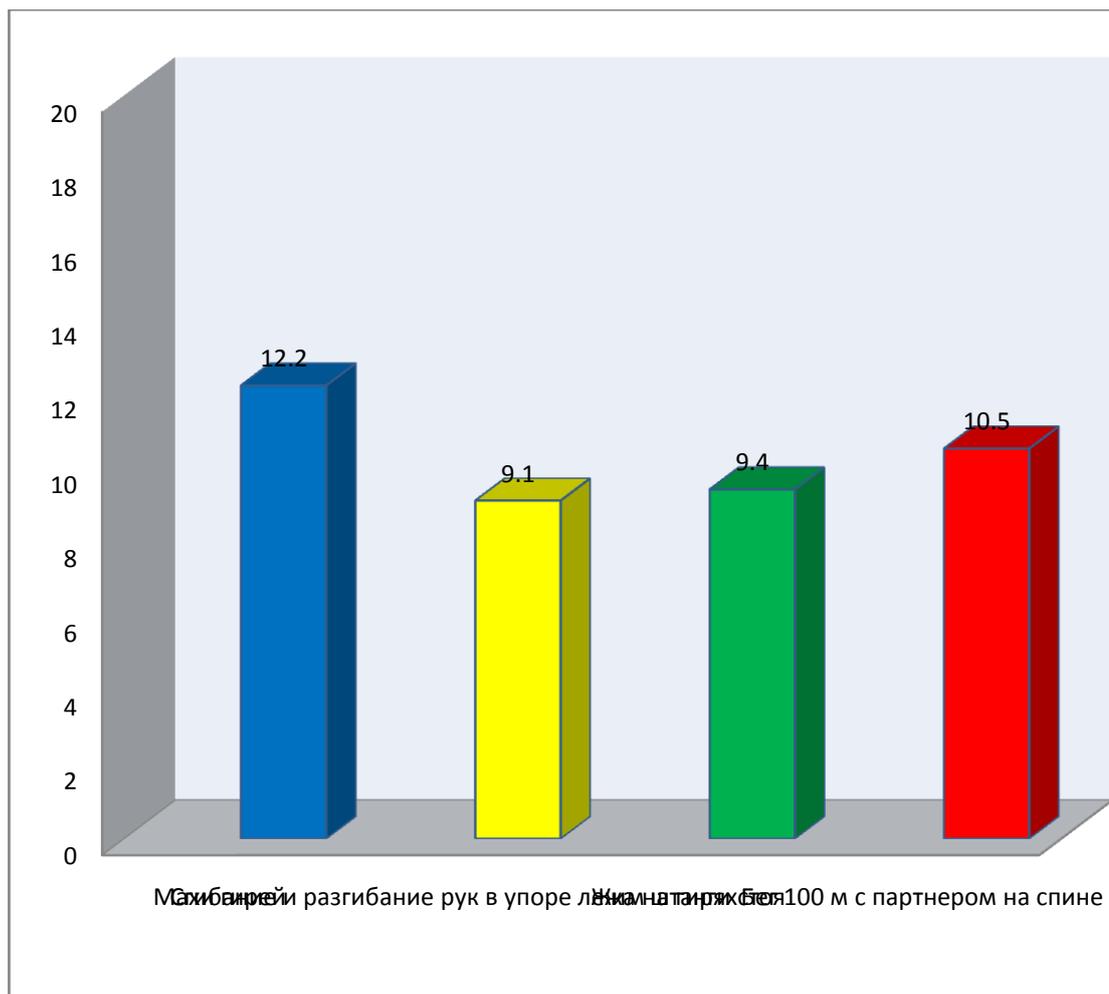


Рис. 1. Прирост показателей уровня профессионально - прикладной физической подготовки в экспериментальной группе курсантов в % соотношении за период эксперимента.

Была выявлена тенденция к увеличению показателей в экспериментальной группе у курсантов во всех тестах: Махи гирей, Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гирях, Жим штанги стоя, Бег 100 м с

партнером на спине. Курсанты экспериментальной группы показали максимально возможные результаты, которые имеют позитивную динамику и наблюдается тенденция к их росту. В контрольной группе результаты остаются неизменными.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одной из важнейших частей обучения в высшем учебном заведении МЧС является профессионально-прикладная физическая подготовка. В процессе служебной деятельности курсантов приходится выполнять и решать сложные и многообразные задачи. Молодые специалисты находятся не в самых лучших условиях служебной деятельности, они требуют высокой физической и психологической подготовленности. Полученные на занятиях навыки, умения и способности, курсанты должны грамотно и правильно уметь их применять. Умение принимать правильные решения в короткие сроки, проявлять волевые и морально-нравственные качества, выносливость к длительной физической работе и сохранение физической работоспособности в экстремальных условиях является важной составляющей профессиональной подготовки будущего специалиста пожарной охраны.

Особое внимание руководство МЧС России уделяет профессиональной физической подготовке курсантов и развитию личности в целом. Руководство заинтересовано в профессиональной подготовке будущих специалистов пожарной охраны, это отражается на выполнении поставленных служебных задач и нормативов МЧС России.

Изучив общие характеристики, средства и методы развития физических качеств, рассмотрев принципы и формы физической подготовки в заключение можно сделать вывод, что прикладные физические качества – это перечень необходимых физических качеств, предназначенных для профессиональной деятельности курсантов, которые формируются на учебных и самостоятельных занятиях по физической подготовке. Профессионально-прикладная физическая подготовка – это целенаправленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки курсантов к профессиональной деятельности. Профессиональная

физическая подготовка курсантов в высших учебных заведениях осуществляется поэтапно.

В профессионально физической подготовке одним из основных направлений учебно-тренировочного процесса является совершенствование профессионально-прикладных физических качеств курсантов. Добавление на учебно-тренировочных занятиях специальных упражнений для совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки в ряде случаев доказало свою эффективность.

Анализ литературных данных и результатов педагогического эксперимента позволяет сделать следующие выводы:

1) В возрасте 18-25 лет считается спокойный период роста и развития организма. У молодых людей при завершении роста тела в длину продолжается морфофункциональное развитие организма, наблюдается увеличение массы тела, окружностей грудной клетки, жизненной емкости легких, мышечной силы, физической работоспособности. К 18 годам могут быть достигнуты высокие показатели гибкости и быстроты, сила мышц увеличивается до 20 лет и даже более. К 23-25 наблюдается высокий уровень выносливости. В этот период, организм молодого человека обладает достаточно высокой пластичностью, адаптацией к физическим нагрузкам, а значит благоприятным периодом для совершенствования физических качеств.

2) Разработан экспериментальный комплекс физических упражнений для курсантов высших учебных заведений МЧС, направленный на совершенствование профессионально-прикладных физических качеств. Комплекс упражнений для совершенствования профессиональной физической подготовки был включен в учебно-тренировочные занятия экспериментальной группы. Группа состояла из 8 курсантов 4 курса. Занятия проводились 2 раза в неделю. Упражнения выполнялись в течение 40 секунд.

Затем смена упражнения (курсанты сдвигались по кругу) и отдых 30 секунд после каждого упражнения. Комплекс выполнялся в течение 15-20 минут. Для определения уровня профессиональной физической подготовленности курсантов УрИ ГПС МЧС России были проведены исходные и итоговые тесты на выносливость, силовую выносливость, взрывную силу в октябре 2017 года и феврале 2019 года.

3) Доказана эффективность предложенного комплекса физических упражнений, которая была выявлена в достоверном увеличении уровня показателей экспериментальной группы курсантов. Курсантам было предложено выполнить контрольные тесты максимальное количество раз за промежуток времени. Анализируя показатели начального тестирования, можно сказать о том, что обе группы находились на одном уровне подготовленности. В процессе математической обработки результатов исследования профессиональной подготовленности курсантов контрольной и экспериментальной групп обнаружены достоверные различия ( $p < 0.05$ ) между группами по трем контрольным испытаниям. Результаты, приведенные в таблице 6, свидетельствуют о том, что комплекс занятий, направленный на совершенствование профессиональной подготовки, оказывает положительное влияние на работоспособность курсантов, занимающихся в экспериментальной группе. Была выявлена тенденция к увеличению показателей в экспериментальной группе у курсантов во всех тестах. Курсанты экспериментальной группы показали максимально возможные результаты, которые имеют позитивную динамику и наблюдается тенденция к их росту.

Таким образом, выбранная методика совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки, способствует повышению уровня работоспособности организма и профессиональной подготовленности курсантов высшего учебного заведения. В ходе исследования получены результаты, доказывающие ее эффективность.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1) Антонов, А. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка в учебных заведениях МВД РФ[Текст]: Проблемы боевой и физической подготовки слушателей вузов МВД РФ:Межвузовский тематический сборник научных статей/А.В. Антонов.– Минск, 2009. – С. 45 – 48.

2) Астафьев, К.А. Проблемы развития основных физических качеств у курсантов на начальном этапе обучения в военном инженерном вузе[Текст]/К.А. Астафьев //Физическая культура и спорт – основа здорового образа жизни: материалы 3 Всероссийской научно-практической конференции.– Тамбов:Изд-во Тамбовского гос. университета им. Г.Р.Державина, 2006. – С.31– 36.

3) Бугаков, А.И. Спортивная деятельность в формировании физической культуры студентов [Текст]/А.И. Бугаков, А.В. Васильев, А.С. Шевелев// Физическая культура как вид культуры: межвузовский сборник науч.трудов.– Воронеж, 2003.– С. 221 – 223.

4) Верхошанский, Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса[Текст] / Ю.В. Верхошанский.– М.:Физкультура и спорт, 1985. – С. 176.

5) Волков, Л.В. Физические особенности детей и подростков[Текст]/ Л.В. Волков. – Киев. : Здоровья, 2008. – 119 с.

6) Выдрин, В.М. Физическая культура и ее теория[Текст] / В.М. Выдрин// Теория и практика физической культуры, 1986. – С. 24 – 27.

7) Гужаловский, А.А. Основы методики и теории физической культуры: учебник для техникумов физической культуры[Текст] / А.А. Гужаловский. – М. :Физкультура и спорт, 1986.–59 с.

8) Еркомайшвили, И.В. Проблемы развития двигательных способностей у школьников [Текст] / И.В. Еркомайшвили. – Екатеринбург, 2004. – 118 с.

9)Иванов, А. Методика обучения технике рукопашного боя сотрудников МВД [Текст]:автореф. канд. дис. / А. Иванов. –М. : Физкультура и спорт, 2005. – 23 с.

10)Ивонина, В.В. Управление физкультурным движением [Текст] :учебник для институтов физической культуры /В.В. Ивонина. – М.: Физкультура и спорт, 2001.– 245 с.

11)Ильинич, В. И. Профессионально–прикладная физическая подготовка [Текст] : учебник / В. И. Ильинич.– М. : Высшая школа, 2013. – С. 318 – 342.

12)Кузнецов, В. С. Теория и методика физического воспитания [Текст] / В. С. Кузнецов. – М. : Сфера, 2003. – 104 с.

13)Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры[Текст] / Ю.Ф. Курамшин.–М.: Советский спорт, 2010. – 320 с.

14)Кшевин, В.С. Физическая подготовка[Текст]: учебное пособие / В.С. Кшевин. – М.: ИМЦ ГУК МВД России, 2003.– 288 с.

15) Максименко, А. М. Основы теории и методики физической культуры[Текст] /А.М. Максименко.–М. : Физическая культура, 2001. – 320 с.

16) Матвеева, Л. П. Теория и методика физической культуры :учебник для институтов физической культуры[Текст] / Л.П. Матвеева.– М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

17) Матвеева, Л.П. Введение в теорию физической культуры : учебное пособие для институтов физкультуры[Текст] / Л.П. Матвеева.– М.: Физкультура и спорт, 1983. – 128 с.

18) Миленин, В. М. Организация физической подготовки в органах внутренних дел [Текст] / В. М. Миленин. – М. : ЦС Динамо, 2010. – С. 69.

19) Невзоров, О.А. Методика физической подготовки сотрудников специальных подразделений [Текст] / О. А. Невзоров. – М. : Физическая культура, 2011. – С. 21.

20) Попов, А. Л.Спортивная психология [Текст] / А. Л. Попов. – М. :Флинта, 2000. – С. 132.

21) Приказ МВД России от 30.06.2011 № 792 «О внесении изменений в Приказ МВД России от 29 июня 2009 г. № 490» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.08.2011 № 21541).

22) Приказ МВД России от 13 ноября 2012 года № 1025 «Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации».

23) Приказ МЧС России от 26 июля 2016 г. № 402 «О внесении изменений в приказ МЧС России от 30.03.2011 № 153».

24) Приказ МЧС России от 30.03.2011 № 153 (ред. от 26.07.2016) «Об утверждении Наставления по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.05.2011 № 20630).

25) Салимзянов, Р.Р. Рабочая программа по физической культуре по специализации ПАСОГА [Текст] / Р.Р. Салимзянов, А.И. Жилкин. – Ульяновск. : УВАУ ГА, 2005. – 480 с.

26) Селевко, У.К. Современные образовательные технологии [Текст] / У. К. Селевко / Учебное пособие. – М.: Народное образование, 2010. – С. 256.

27) Учебно–методический комплекс дисциплины «Физическая подготовка» [Текст] / Военная академия связи. – Санкт – Петербург, 2014– С. 124.

28) Фадеев, О. В. Развитие физических качеств у курсантов военных учебных заведений [Текст] / О. В. Фадеев // Молодой ученый, 2011. – С. 220–221.

29) Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 22.11.2016) "О физической культуре и спорте в Российской Федерации".

30) Фомин, Н.А. Возрастные основы физического воспитания [Текст] / Н.А. Фомин, В.П. Филин. – М.: ФиС, 2005. – С. 130.

31) Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст] / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Академия, 2003. – 480 с.

