

Ахматгатин А.А.¹, Баиров Б.А.²

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРА-ГЕОДЕЗИСТА

Введение. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) представляет собой специальный раздел физического воспитания, направленный на обеспечение подготовленности специалиста к определенной профессиональной деятельности. [4]

Разработке теоретико-методических аспектов ППФП в научной литературе уделяется большое внимание. [1-3; 5 и др.]. Это обусловлено ее огромной важностью для обеспечения эффективности выполнения специалистом профессиональных задач, а также сохранения им высокого уровня здоровья в течение длительного времени.

Для разработки конкретной методики ППФП необходимо знать особенности конкретной профессии. [2; 5 и др.]

Профессиональная деятельность инженера-геодезиста связана с необходимостью выполнения большого объема физической работы, включающей сложные двигательные действия, решение профессиональных задач в условиях больших перепадов температур и других негативных факторов окружающей среды. Заданные обстоятельства обуславливают необходимость организации специализированной физической подготовки инженера геодезиста, направленной на повышение эффективности его профессиональной деятельности и снижение негативных воздействий факторов окружающей среды на состояние его здоровья.

Цель исследования: определить основные направления профессионально-прикладной физической подготовки инженера-геодезиста.

Основное содержание работы. При изучении профессиограммы инженера-геодезиста было установлено следующие особенности, свойственные его профессиональной деятельности:

1) основные профессиональные умения включают в себя умение работы с геодезическими измерительными инструментами, компьютером, картами и планами;

2) основные профессиональные навыки включают в себя способность быстро и точно измерять углы, расстояния, производить расчеты, хорошо ориентироваться на местности, работать с геодезическим измерительным прибором;

¹ Заведующий кафедрой физической культуры Иркутского национального исследовательского технического университета (Российская Федерация, г. Иркутск), кандидат педагогических наук, доцент. E-mail: ahmatgatin@list.ru.

² Студент института недропользования Иркутского национального исследовательского технического университета (Российская Федерация, г. Иркутск). E-mail: 97polkilo@gmail.com.

3) характер психических и психофизических нагрузок обусловлен экстремальными условиями проживания и сложными климатическими условиями;

4) экологическая ситуация заключается в сложных климатических, метеорологических и санитарно-гигиенических условиях, обусловленных работой вдали от населённых пунктов;

5) ключевые профессионально значимые психические качества и способности – это стрессоустойчивость, креативность, терпение, внимательность, аккуратность;

6) ключевые профессионально значимые деловые и другие личностные свойства – это коммуникабельность, умение работать в команде, лидерские качества;

7) противопоказания к профессии включают в себя заболевания опорно-двигательного аппарата, нервной системы, сердечно-сосудистой системы, органов слуха и зрения, дыхательной системы, аллергические реакции (на пыль, грязь и т.п.), ограничения в физической подвижности, астения, нервно-психические заболевания.

Для определения типичных профессиональных действий, связанных с наибольшей физической нагрузкой, а также с факторов, негативно влияющих на состояние здоровья специалистов, был проведен опрос действующих инженеров-геодезистов в количестве 34 человек.

Результаты данного опроса приведены на рис. 1, 2.

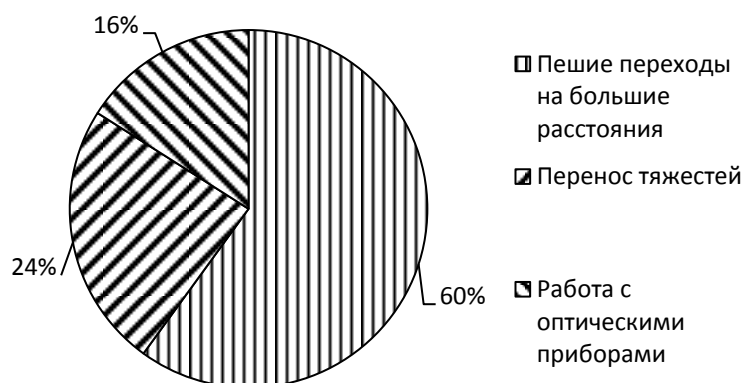


Рис. 1. Результаты ответов на вопрос о типичных видах профессиональных действий инженера-геодезиста, связанных с наибольшей физической нагрузкой

В табл. 1 приведены содержание профессиональной двигательной деятельности инженера-геодезиста, а также физические и специальные способности, необходимые для обеспечения их выполнения.

Таблица 1

Содержание профессиональной двигательной деятельности инженера-геодезиста

№ пп	Профессиональные действия, связанные с повышенной физической нагрузкой	Физические и специальные способности, необходимые для обеспечения выполнения профессиональных действий
1	Пешие переходы на большое расстояние	Общая выносливость, локальная выносливость мышц ног
2	Перенос тяжестей	Силовые способности мышц спины, верхнего и нижнего плечевого пояса
3	Работа с приборами	Устойчивость зрительного анализатора

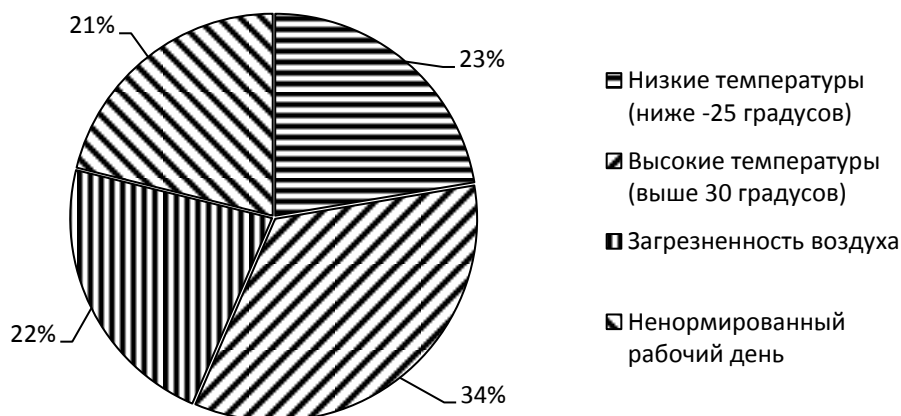


Рис. 2. Результаты ответов на вопрос о профессиональных вредностях, свойственных работе инженера-геодезиста

В табл. 2 приведены основные негативные для состояния здоровья инженера-геодезиста факторы, свойственные его профессиональной деятельности, а также необходимы свойства организма, обеспечивающие устойчивость к воздействию данных факторов.

Таблица 2

Негативные факторы, свойственные профессиональной деятельности инженера-геодезиста

№ пп	Профессиональные факторы, вредные для состояния здоровья	Необходимые качества организма, обуславливающие устойчивость к воздействию вредных факторов
1	Низкие температуры (ниже -25 градусов)	Высокая устойчивость организма к длительному воздействию экстремальных температур
2	Высокие температуры (выше 30 градусов)	
3	Загрязненность воздуха	Устойчивость организма к дыханию загрязнённым воздухом
4	Ненормированный рабочий день	Высокий уровень общей выносливости

Заключение. В ходе проведенных исследований было установлено следующее.

1. Наиболее типичными профессиональными действиями инженера-геодезиста, связанными с повышенными физическими нагрузками, являются пешие переходы на большие расстояния, переноска тяжестей, работа с оптическими приборами. Для обеспечения эффективности выполнения данных действий ППФП инженера-геодезиста должна быть направлена на:

- совершенствование общей выносливости;
- совершенствование локальной выносливости мышц ног;
- совершенствование силовых способностей мышц спины, верхнего и нижнего плечевого пояса;
- повышение устойчивости зрительного анализатора.

2. Основными негативными для состояния здоровья инженера-геодезиста факторами, свойственными его профессиональной деятельности, являются работа в условиях экстремально низких и высоких температур окружающего воздуха, загрязненность воздуха, ненормированный рабочий день. В связи с этим в ходе ППФП инженера-геодезиста необходимо формировать следующие качества его организма:

- высокую устойчивость организма к длительному воздействию экстремальных температур;
- устойчивость организма к дыханию загрязненным воздухом;
- общую выносливость.

Список литературы

1. Ахматгатин, А.А. Основы профессионально-прикладной физической подготовки (на примере профессии инженера – специалиста по телекоммуникациям) / А.А. Ахматгатин, М.С. Черкашин // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств : материалы XVIII междунар. научно-практич. конф. : в 2 т. Том II. – Иркутск: ФГКОУ ВО ВСИ МВД России, 2016. – С. 155-159.

2. Виленский, М.Я. Физическая культура работников умственного труда / М.Я.Виленский, В.И.Ильинич. – М.: Знание, 1987. – 96 с.

3. Костромин, О.В. Профессионально-прикладная подготовка студентов горных специальностей на основе избранного вида спорта / О.В. Костромин, Г.В. Руденко, В.А. Дорофеев // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 4 – С. 37-39.

4. 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) : учебник для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: ФиС, 1991. – 541 с.

5. Раевский, Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов : учебное пособие / Р.Т. Раевский – М.: Высшая школа, 1985. – 136 с.

*Баркова Ю.В.*¹

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВОЧЕК 8-9 ЛЕТ
В ПРОЦЕССЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ХОРЕОГРАФИЕЙ**

Введение. Школьные годы – это один из самых важных этапов в становлении человека как активного члена общества. В этот период подходит к завершению развитие физиологических систем и двигательного аппарата. Именно поэтому в эти годы должен быть заложен прочный фундамент для укрепления здоровья и физического совершенствования человека. [3]

Младший школьный возраст имеет определенные особенности при воспитании физических качеств детей. Подбор методик для занятий и физических упражнений позволяет оказывать направленное воздействие на развитие различных физических качеств. В процессе обучения движениям у детей совершенствуются физические качества. Пропорциональность нагрузок и функциональных возможностей растущего организма, всесторонность воздействия, а также соответствие воздействующих факторов особенностям этапов возрастного развития – это необходимые требования к методике воспитания физических качеств в период возрастного становления организма. [1; 2]

Возрастной период с 7 до 10 лет считается наиболее положительным для формирования почти всех реализуемых в двигательной активности человека координационных возможностей и физических качеств. Если эта база не была заложена, то время формирования физической и физиологической основы будущего кинезиологического потенциала можно считать упущенным, т.к. все дальнейшие шаги в этом отношении окажутся не эффективными и противоречащими основным законам развития моторики человека, нарушающими гармонию этого развития. [4]

Учитывая вышесказанное, необходимо вовлечение детей в такие формы физической активности, которые бы отвечали их возрастным возможностям, соответствовали интересам и потребностям детей младшего школьного возраста. В этой связи представляется актуальным использование занятий хореографической направленности для девочек 8-9 лет. В таких занятиях процесс физической подготовки происходит достаточно эф-

¹ Аспирант Сибирского государственного университета физической культуры и спорта (Российская Федерация, г. Омск). E-mail: ula_barkova@yahoo.com.