

41514.47
E-604

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

СОЛОДКОВ Сергей Степанович

УДК 796.011.3-015.5

**СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания
и спортивной тренировки

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Москва
1987

4511,47
с-604

Работа выполнена во Всесоюзном научно-исследовательском институте физической культуры.

Научный руководитель:

кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник **Кабачков В. А.**

Официальные оппоненты:

доктор педагогических наук, профессор **Травин Ю. Г.**,
кандидат педагогических наук **Кузьмичева Е. В.**

Ведущая организация — Научно-исследовательский институт физиологии детей и подростков АПН СССР.

Защита состоится «23» сентября 1987 г. в «15» часов, на заседании специализированного совета К 046.04.01 во Всесоюзном научно-исследовательском институте физической культуры, Москва, ул. Казакова, д. 18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Всесоюзного НИИ физической культуры.

Автореферат разослан «29» июля . . . 1987 г.

Ученый секретарь
специализированного совета
кандидат педагогических наук,
старший научный сотрудник

А. А. Новиков

БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физкультуры

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Современное развитие производительных сил страны, научно-технический и социальный прогресс требуют для различных отраслей народного хозяйства рабочих массовых профессий, которые бы обладали глубокими профессиональными знаниями, сознательно и творчески относились к труду. В связи с этим в "Основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы", в решениях XXVII съезда КПСС были поставлены новые задачи перед советской школой о коренной перестройке трудового обучения, воспитания и профессиональной ориентации школьников.

Так предусмотрено подготовку по массовым профессиям, в соответствии с потребностями народного хозяйства в кадрах осуществлять, начиная с VII класса, а к окончанию школы учащиеся должны овладеть определенной профессией и в установленном порядке сдать квалификационные экзамены. В то же время значительное увеличение времени на общественно полезный и производительный труд, трудовую практику потребует расширения двигательных и функциональных возможностей организма школьников, позволяющих им не только быстро адаптироваться к условиям производства, показывать высокую работоспособность, но и более качественно осваивать новую технологию механизмов и машин.

В этих условиях одной из ответственных задач, стоящих перед педагогической наукой, является поиск практических путей повышения эффективности профессионального обучения школьников, в том числе и средствами физического воспитания. В настоящее время особую важную роль при подготовке учащейся молодежи к трудовой деятельности отводится средствам физического воспитания, организованным с учетом профессионального обучения, получившим название профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП). Наиболее

полно вопросы ППФ разработаны в системе высших учебных заведений и учебных заведений профтехобразования (В.И.Варванин, 1970; В.И.Ильнич, 1973-1980; Р.Т.Раевский, 1985; И.П.Голубев, 1983; В.А.Кабачков, 1969-1985; С.А.Полиевский, 1969-1984; Л.В.Бурок, 1970; М.В.Мацкевич, 1977; В.А.Куренцов, 1985; А.А.Пашин, 1986; В.В.Становов, 1986 и др.), в то время как в общеобразовательной школе им посвящены лишь единичные работы (В.Н.Чернецов, 1981; В.П.Полянский, 1985; Е.П.Гук, 1986).

Из имеющихся в литературе данных следует, что многие аспекты ППФ в практике физического воспитания школьников еще не получили своего научного решения. Так до настоящего времени слабо изучены проблемы отбора средств и методов физического воспитания, организации учащихся на уроке, планирования учебного материала по физическому воспитанию с профессионально-прикладной направленностью, а также степень влияния специальных упражнений на уровень физического развития, профессионально важных качеств, умений и навыков, работоспособность и производительность труда школьников. В связи с этим определение содержания программы направленного использования средств ППФ и методики ее применения в практике физического воспитания школьников является особенно актуальным, что и определяет направление нашего исследования.

Цель работы. Определить содержание профессионально-прикладной физической подготовки учащихся среднего школьного возраста и разработать методику ее программного обеспечения в учебном процессе по физическому воспитанию.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что оптимальный уровень развития у школьников двигательных качеств и ключевых функций, необходимых для успешного освоения профессиональных навыков, повышение работоспособности и точности выбора профессии, можно

достичь за счет эффективной методики применения физических упражнений с профессионально-прикладной направленностью.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1. Определены содержание и объем средств профессионально-прикладной физической подготовки в учебном процессе по физическому воспитанию для учащихся УП-УШ классов общеобразовательной школы.

2. Определены пути реализации средств профессионально-прикладной физической подготовки в учебном процессе по физическому воспитанию школьников.

3. Доказана эффективность воздействия средств профессионально-прикладной физической подготовки на физическое развитие, физическую подготовку школьников, профессионально важные функции, умения, навыки, работоспособность и точность выбора профессии.

Практическая значимость. Применение специальных упражнений в учебном процессе по физическому воспитанию в общеобразовательной школе по предложенной методике, оказало положительное влияние на подготовку школьников к конкретным видам трудовой деятельности, что выразилось в значительном улучшении профессионально-прикладной физической подготовки, в более высокой производительности труда, точности выбора профессии.

Разработанные рекомендации будут использованы в Государственной программе по физической культуре для учащихся общеобразовательной школы, а также в практике физического воспитания школьников при организации учебно-тренировочного процесса.

Основные положения выносимые на защиту:

- содержание профессионально-прикладной физической подготовки, направленное на формирование знаний, развитие профессионально-важных двигательных качеств и функций организма школьников;

- методика применения физических упражнений с профессионально-прикладной направленностью в учебном процессе по физическому воспитанию;
- данные об эффективности использования средств ПКМ по предложенной методике.

Структура диссертационной работы. Работа состоит из введения, шести глав, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, который содержит 180 отечественных и 13 зарубежных источников.

В первой главе освещается состояние вопроса по литературным данным. Вторая глава содержит описание задач, методов и организации исследования. В третьей, четвертой, пятой главах излагаются результаты собственных исследований, а в шестой - проводится их обсуждение. Выводы и практические рекомендации завершают диссертацию. В приложении приведены акты внедрения результатов исследования в практику.

Задачи, методы и организация исследования

Перед настоящим исследованием были поставлены следующие задачи:

1. Изучить предпосылки использования профессионально-прикладной физической подготовки в практике физического воспитания школьников 13-15 лет.
2. Определить содержание программы профессионально-прикладной физической подготовки и разработать методику ее применения в учебном процессе по физическому воспитанию.
3. Проверить эффективность программы профессионально-прикладной физической подготовки в учебно-воспитательном процессе школьников.

Для решения поставленных задач в работе использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение, социологические методы исследования, педагогические методы исследования,

психофизиологические методы исследования, антропометрические методы исследования, методы исследования профессионально-трудовых умений, методы математической статистики.

Экспериментальные исследования проводились в 1983-1986 гг. Данный период можно разделить на три логически связанных между собой этапа. На первом - соответствующем этапу поискового эксперимента (1983-1984 гг.), проводилось изучение состояния вопроса, выбор адекватных методов исследования. Вместе с тем, изучались особенности труда рассматриваемых групп профессий; выявлялись требования, предъявляемые к физическим и психофизиологическим качествам, определялись профессионально важные качества, необходимые для успешного овладения профессией. В результате анализа литературных данных: Е.А. Астамонок, Б.С. Парыгин (1968), А.П. Чубуков (1968), М.В. Мацкевич (1977), Г.П. Маркова (1972), Ю.П. Бобылев (1974), С.А. Полиевский, А.Н. Шелудьков (1972) и др., бесед, проведенных с квалифицированными рабочими, мастерами производственного обучения в учебно-производственных комбинатах, профессионально-технических училищах с учетом специфики профессионального обучения в общеобразовательной школе были определены задачи ПЖП и разработана предварительная экспериментальная программа.

На втором этапе (ноябрь 1984 - июнь 1985 г.г.) исследовались предпосылки использования профессионально-прикладной физической подготовки в практике физического воспитания школьников в возрасте 13-15 лет. С этой целью был проведен анкетный опрос 120 мастеров производственного обучения и предварительный педагогический эксперимент на базе общеобразовательной школы 417 г. Москвы, в котором приняли участие 34 школьника, по состоянию здоровья относящиеся к основной медицинской группе. Первую группу составили подростки, занимающиеся в секции ПЖП, вторую - учащиеся, системати-

чески занимающиеся физической культурой и спортом. В процессе предварительного исследования была установлена возможность профилирования процесса физического воспитания школьников, определено окончательное содержание экспериментальной программы ШФП и методика ее применения в учебном процессе.

На третьем этапе (сентябрь 1985 – май 1986) проводился основной педагогический эксперимент, в ходе которого исследовалась эффективность разработанной программы. Под наблюдением находились учащиеся разного пола УП–УШ классов общеобразовательной школы 417 г. Москвы в количестве 129 человек, по состоянию здоровья относящиеся к основной медицинской группе, допущенные врачом к занятиям по физической культуре.

Классы литер "А" обучались по экспериментальной программе с акцентированным вниманием на профессионально-прикладную физическую подготовку, с использованием следующих форм организации физического воспитания: утренняя зарядка до уроков с элементами ШФП, урок физической культуры, домашние задания, секций легкой атлетики и баскетбола, функционирующих с профессионально-прикладной направленностью, соревнования по ШФП и видам спорта, имеющим прикладную направленность. внутри коллектива физкультуры.

Классы литер "Б" обучались по традиционной программе, принятой для учащихся общеобразовательной школы. С одной стороны, занятия носили оздоровительный характер, с другой – были направлены на повышение общей физической подготовки школьников. При этом использовались аналогичные формы организации физического воспитания.

В течение всего педагогического эксперимента все испытуемые находились в одинаковых условиях (одинаковый двигательный режим на уроках, равномерное чередование уроков физической культуры и труда, примерно равная занятость в спортивных мероприятиях школы).

7

В каждом классе выборочно регистрировалась моторная плотность урока, которая составила 60-70%. В начале и в конце эксперимента с помощью выше указанных методов оценивались физическая подготовленность, физическое развитие, уровень развития профессионально важных двигательных качеств, функций, а также успешность освоения профессиональных умений и навыков.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В целях содействия профессиональной подготовки учащихся старших классов (IX-X классы по новой нумерации X-XI классы) в Государственную программу по физическому воспитанию 1985/86 гг. введена профессионально-прикладная физическая подготовка. Однако мы предположили, что целесообразно использовать ППП и более ранний период, начиная с VII класса. Проведенное исследование по выявлению основных предпосылок применения ППП в практике физического воспитания школьников подтвердило наше предположение.

В результате изучения данных анкетного опроса мастеров производственного обучения профессионально-технических училищ и учебно-производственных комбинатов удалось установить следующее: из 100% опрошенных респондентов 32,1% подчеркивали, что в процессе занятий физическими упражнениями с целью повышения эффективности трудовой подготовленности учащихся неполной средней школы в большей степени необходимо уделять внимание ППП, 29,3% высказали мнение о целесообразности усиления общей физической подготовки школьников, а 38,5% считают, что в процессе физического воспитания необходимо уделять внимание как общей, так и профессионально-прикладной физической подготовке. Несмотря на различные точки зрения, высказанные специалистами, следует отметить, что большинство из них сходятся во мнении о необходимости профилирования процесса физического воспи-

тания школьников, начиная с УП класса (по новой нумерации УШ кл.).

В практике физического воспитания профессионально-прикладная физическая подготовка строится, исходя из особенностей профессиональной деятельности (В.А.Кабачков, С.А.Полиевский, 1962). В нашей работе содержание ППП разрабатывалось на примере двух групп профессий: "металлист-станочник", тонкие и точные ручные работы", которым учащиеся средних классов обучаются в условиях общеобразовательной школы.

Анализ работ, посвященных изучению особенностей труда специалистов станочного профиля (Е.А.Асташенок, Б.С.Парыгин, 1968; М.В.Мацкевич, 1977; Л.А.Леонова, 1980; и др.) и специалистов группы профессий "тонкие и точные ручные работы" (Л.Ф.Халдеева, 1972; С.А.Полиевский, А.И.Шелудьков, 1972; А.П.Кацева, В.П.Некрасов, 1973; и др.), позволил определить основные задачи ППП. Для "металлистов-станочников": развитие двигательных качеств - силы мышц верхнего плечевого пояса, координации и точности движения рук, устойчивости прямостояния в вертикальной позе, статической выносливости ног; совершенствование психофизиологических функций - глазомера, кинестезии, концентрации внимания; формирование устойчивого интереса к профессии и коррекция профессиональных вредностей. Для профессий, входящих в группу "тонкие и точные ручные работы": развитие двигательных качеств - общей выносливости, тонкой координации движения пальцев рук, быстроты и точности движений; совершенствование психофизиологических функций - тактильной чувствительности пальцев рук, быстроты зрительных различений, концентрации внимания; формирование устойчивого интереса к профессии и коррекция профессиональных вредностей.

Для решения поставленных задач были отобраны комплексы специальных физических упражнений и разработано предварительное со-

дежание экспериментальной программы. Одновременно в процессе педагогического эксперимента апробировалась программа, составленная из элементов "системы трудовой гимнастики", предложенной И.Соколовым (1922) и ЦИТОм (1932), а также часть программного материала из раздела профессионально-прикладной физической подготовки, разработанного в системе профтехобразования. В то же время осуществлялся отбор наиболее эффективных способов организации и методов обучения учащихся в процессе занятий физическими упражнениями, получивших широкое освещение в работах различных авторов (В.М.Дьячков, 1960; 1966; Д.П.Матвеев, А.Д.Новиков, 1976; А.Н.Хан, 1975; Б.А.Ашмарин, 1979; и др.).

Дозирование нагрузки в процессе занятий проводилось с учетом рекомендаций, высказанных в работе М.Я.Набатниковой (1982), при этом большое внимание уделялось вопросам педагогического контроля, достаточно полно отраженным в научной литературе: И.В.Всеволодов (1969), М.А.Годик (1972), В.А.Запорожанов (1979).

В результате проведенного исследования было установлено, что занятия с использованием физических упражнений, предложенных И.Соколовым (1922) и ЦИТОм (1932) представляют интерес для школьников в течение одного, двух занятий. Моделирование при помощи физических упражнений трудовых движений, характерных для массовых профессий, входящих в группы профессий "металлист-станочник", "тонкие и точные ручные работы" были малоэффективны, однообразны и неинтересны для школьников. В то же время лишь частично удалось реализовать учебный материал, разработанный по профессионально-прикладной физической подготовке для учащейся молодежи системы профтехобразования. Наибольший интерес у школьников наблюдался при выполнении заданий игрового и соревновательного характера, а также при выполнении элементов единоборств в упражнениях, связан-

ных с проявлением волевых усилий. В течение пяти занятий были отобраны способы организации и методы обучения профессионально-прикладной физической подготовки учащихся общеобразовательной школы. Наиболее эффективными оказались многогрупповой и самостоятельный способы организации. Среди многочисленных методов чаще всего использовались методы: упражнения, слова, наглядный и игровой. Обучение школьников осуществлялось методом целостного выполнения упражнения, расчлененного выполнения упражнения и сопряженного воздействия, однако, как показали результаты проделанной работы, наиболее приемлемыми оказались методы целостного выполнения упражнения и сопряженного воздействия.

В то же время целенаправленное развитие ключевых функций и качеств, необходимых при освоении конкретных профессий, положительно сказалось на уровне развития физической и профессионально-трудовой подготовленности школьников. Так, у мальчиков, занимающихся по программе с профессионально-прикладной направленностью, устойчивость прямого стояния улучшилась на 32,3%, точность и координация движения рук - на 90,9%, прыжки на правой и на левой ноге соответственно на 19,5% и на 19%. В контрольной группе соответственно на 12,9%; 25%; 7,9%; показатели в прыжках на левой ноге ухудшились на 0,1%.

Аналогичная картина наблюдалась у девочек. Испытуемые, занимающиеся в секции профессионально-прикладной физической подготовки, имели заметные преимущества над своими сверстницами и по всем научным показателям у них были отмечены статистически достоверные изменения ($P < 0,01$), в то время как в контрольной группе статистически достоверные различия в результатах обнаружены не были ($p > 0,05$).

Изучение состояния психофизиологических функций у подрост-

ков показало, что под воздействием специальных физических упражнений в опытных группах к концу эксперимента значительно улучшились показатели концентрации внимания ($P < 0,05$); глазомера ($P < 0,01$); функции кинестезии правой и левой руки ($P < 0,01$); в контрольной группе статистически достоверные изменения были отмечены лишь в показателях кинестезии правой руки ($P < 0,01$). Общая закономерность, характерная для изменений в результатах у мальчиков, была отмечена в опытных и контрольных группах у девочек.

Вместе с тем высокий уровень специальной физической подготовки и психофизиологических функций у школьников опытных групп положительно сказался на освоении профессионально-трудовых умений и навыков. Анализ средних данных профессионально-трудового тестирования в начале и в конце эксперимента свидетельствует об одностороннем характере изменения показателей по группам испытуемых.

Так, общая длительность времени закрепления одной детали в патрон в опытной группе сократилась на 22%, обработки детали (один проход) на 20,1%, среднее время обработки трех деталей (три подхода) на 19,5%; в контрольной—соответственно на 9,4%; 12,45%; 8,0%. При этом в группе I по всем изученным показателям были отмечены достоверные изменения ($P < 0,01$), в группе II существенные изменения были отмечены лишь в показателях закрепления детали в патрон ($P < 0,05$).

Аналогичная картина наблюдалась у девочек. Так при выполнении стандартных заданий общая длительность заправки верхней нити сократилась от начала к концу эксперимента на 23,2% ($P < 0,01$), общая длительность заправки нижней нити на 28% ($P < 0,01$), общая длительность обработки детали на 27,3% ($P < 0,05$). Во второй группе по всем показателям наблюдались менее выраженные сдвиги.

Таким образом данные, полученные в ходе проведенного исследо-

вания показали возможность профилирования процесса физического воспитания школьников, начиная с VII класса (по новой нумерации VIII класс). В то же время результаты эксперимента в определенной степени свидетельствуют о том, что упражнения профессионально-прикладного характера не являются лишь средством узкого профессионального воздействия, а способствуют разносторонней подготовленности школьников.

На основании изучения научно-методической литературы и с учетом предварительно проведенного исследования было определено окончательное содержание программы ПШЭП и методика ее реализации в учебно-воспитательном процессе школьников.

Материал по ПШЭП имеет два раздела: теоретический и практический. Причем расчет часов был предусмотрен следующим: теоретическая подготовка - 2 часа, практическая подготовка - 20 часов, всего 22 часа.

Таким образом, учащиеся могли заниматься физическими упражнениями с профессионально-прикладной направленностью в течение 15 минут на каждом уроке, в процессе всего учебного года.

Теоретическую подготовку предполагалось проводить в виде бесед, сообщений на учебных занятиях по следующей тематике: "О связи трудового и физического воспитания (исторический аспект ПШЭП)"; "Цель, задачи и средства ПШЭП"; "Методика подбора средств ПШЭП"; "Самостоятельные занятия ПШЭП (построение, контроль)".

Практическую подготовку предполагалось осуществлять на учебных занятиях по физической культуре, в системе домашних заданий путем включения упражнений профессионально-прикладного характера в содержание данных форм организации физического воспитания в экспериментальных классах. За основу были взяты упражнения из разделов комплексной Государственной программы по физическому воспита-

нию для учащихся общеобразовательной школы, направленные на развитие профессионально важных качеств, способностей, функций.

Так, для группы профессий станочного профиля предполагалось использовать: разновидности прыжков, приседания с отягощением, перетягивание каната, бег на средние дистанции, подтягивание на перекладине, бег по дуге, по узкой опоре, ведение мяча без контроля зрения, броски мяча в цель, ходьба на лыжах с отталкиванием 80%; 50%: ст. основного усилия, элементы баскетбола, ручного мяча, а также упражнения вращательного, нажимного, переносного характера с использованием гантелей, гимнастических палок, булав и др.

Для группы профессий "тонкие и точные ручные работы": бег 500, 1000 м, ходьба на лыжах 2-3 км, спуски с гор (слалом), с расстановкой и сборкой предметов, конглирование двумя мячами, броски в стену с последующей ловлей, передачи мяча, вращение гимнастической палки пальцами рук, завязывание узлов, отталкивание от стены пальцами рук, поочередные удары правой и левой рукой т/мяча об пол, элементы художественной гимнастики, волейбола, н/тенниса и др.

Основными документами планирования по ПШП являются годовая, четвертная и поурочные планы.

Зачетные требования. Проверка успеваемости по специальной физической подготовке осуществлялась в процессе сдачи контрольных упражнений профессионально-прикладного характера. Обязательным условием зачетных требований по ПШП является участие школьников в соревнованиях по ПШП, либо в виде спорта, имеющую прикладную направленность, а также сдача теоретического зачета по основам ПШП.

Основной формой организации и проведения занятий с профессионально-прикладной направленностью является урок. Урок с использо-

ванием средств ППФП пре. долагалось проводить в активном двигательном режиме с преимущественной направленностью на развитие двигательных качеств.

Обучение школьников было решено осуществлять методом целостного выполнения упражнения и сопряженного воздействия, позволяющим наряду с развитием двигательных навыков, совершенствовать профессионально важные качества и функции. Используя метод слова, планировалось в краткой и доступной форме объяснить школьникам прикладную сущность физических упражнений, тем самым значительно повышая эффективность их применения.

Основными способами организации учащихся на уроке являлись многогрупповой и самостоятельный.

Дозирование нагрузки в процессе занятий предусматривалось осуществлять продолжительностью выполнения задания, чаще всего числом повторений и временем, реже дистанцией. Дозировка в уроке осуществляется по данным ЧСС, которая в нашей работе, как правило, не превышала 180 уд/мин, и субъективным признакам усталости.

Идя по пути интенсификации урока, мы стремились не к тому, чтобы привлекать учащихся к выполнению работы в зоне высокой интенсивности при ЧСС 190 уд/мин и выше, требующей длительного периода восстановления, а приучали школьников к выполнению продолжительной работы, но в зоне средней и большой интенсивности при ЧСС 140-160 уд/мин.

Интервалы отдыха при выполнении заданий зависят от интенсивности и продолжительности выполнения упражнений и могут составлять от 30 до 90 сек.

В зависимости от целей и задач урока, прохождения учебных разделов из Государственной программы по физическому воспитанию, распределение времени, отведенного на физические упражнения с про-

фессионально-прикладной направленностью в учебном процессе, предполагалось быть следующим: в разделе легкая атлетика: в вводной части 1-2 мин; в подготовительной 5-7 мин; в основной 5-7 мин; в заключительной 1-2 мин.

В разделе спортивные игры: в подготовительной части 5 мин; в основной 8-9 мин; в заключительной 1-2 мин.

В разделе гимнастика: в подготовительной части 1-2 мин; в основной части 10-12 мин; в заключительной части 1-2 мин.

В разделе лыжная подготовка: в основной части 12 мин; в заключительной части 3 мин.

С целью повышения эффективности применения упражнений профессионально-прикладного характера использовались различные виды педагогического контроля: предварительный, текущий, оперативный, этапный и итоговый. Систематический контроль за изменением профессионально важных качеств и функций не только в ходе занятий физическими упражнениями, но и в процессе учебно-производственной деятельности позволял своевременно определять "отставание" и путем перераспределения средств добиваться равномерного их развития.

Реализация ШЭП в учебном процессе школьников для одной профессии не представляет сложности. Однако как реализовать специальные физические упражнения, когда насчитывается их большое количество? Для решения поставленного вопроса в учебном процессе планировалось широко применять метод станционной работы. При этом соотношение станций ОЭП и ШЭП в основном зависело от целей и задач уроков. Время работы на одной станции в среднем составляло 3-4 мин, при частоте сердечных сокращений 140-160 уд/мин, с интервалами отдыха 30-60 сек.

Для активизации учащихся на уроке было решено привлекать их к различным видам самостоятельных работ: проблемно-поисковый,

исследовательский, частично самостоятельный. Важное значение в нашей работе придавалось воспитательной работе со школьниками.

Для подтверждения полученных результатов и определения эффективности ПМП в учебном процессе школьников был проведен основной педагогический эксперимент.

Значительные изменения в показателях физической подготовки наблюдались у школьников опытных групп. Так, у мальчиков экспериментальных классов из четырех показателей в двух (бег 60 м, 2000 м) были отмечены существенные изменения от начала к концу исследования ($P < 0,05$). Улучшение аналогичных показателей в контрольных классах было менее заметным. Общая тенденция изменения основных показателей, характерная для мальчиков, была отмечена в опытных и контрольных классах у девочек.

Полученные данные были подтверждены результатами сдачи норм комплекса ГТО - IV ступени, "Спортивная смена". К концу учебного года полностью сдали нормативы комплекса ГТО в опытных классах: в седьмом 44,8%; в восьмом 60%; в контрольных соответственно 31% и 38,7%.

Применение широкого круга физических упражнений с профессионально-прикладной направленностью в процессе исследования вызвало статистически достоверные изменения в показателях специальной физической подготовки в устойчивости прямостояния, статической выносливости ног, координации и точности движения у мальчиков, обучающихся профессиям станочного профиля и в показателях тонкой координации пальцев рук, скорости и точности движений у девочек, осваивающих навыки группы профессий "тонкие и точные ручные работы".

Сравнение антропометрических данных в опытных и контрольных классах показало, что физическое развитие школьников находится в

пределах нормы и соответствует уровню среднего физического развития.

Результаты исследования относительного влияния разработанной программы на развитие профессионально важных функций свидетельствуют об определенных преимуществах в показателях опытных классов. Так, к концу учебного года у мальчиков, занимающихся по экспериментальной программе, достоверно улучшились показатели кинестезии, глазомера, зрительно-моторной реакции, концентрации внимания, треморометрии. При этом прирост в показателях кинестезии, глазомера, концентрации внимания в седьмых классах составил 66,7, 58,4, 59,8, 16,2%, в восьмых соответственно 46,6, 38,4, 55,9 и 16,7%, в то время как в результатах контрольных классов наблюдались разнонаправленные изменения, так в седьмом классе показатели кинестезии правой руки ухудшились на 17,2%, левой — улучшились на 4,7%. Прирост в результатах глазомера составил 27,5% ($P > 0,05$), а данные концентрации внимания по существу остались без изменений (-0,26%). В восьмом классе произошли однонаправленные положительные сдвиги по всем изученным показателям, однако достоверных различий обнаружить не удалось ($P < 0,05$).

Иная картина наблюдалась у девочек. Из пяти показателей в быстроте зрительных различений, тактильной чувствительности, концентрации внимания и треморометрии были отмечены статистически достоверные изменения в опытных классах, в контрольных классах произошли менее выраженные сдвиги от начала к концу эксперимента.

Высокий уровень развития профессионально-важных физических качеств и психофизиологических функций учащихся экспериментальных классов положительно сказался на освоении профессиональных навыков. У мальчиков седьмого и восьмого классов общая длительность закрепления детали сократилась на 25% ($P < 0,01$) и на 10,5% ($P < 0,05$),

время обточки цилиндрической поверхности (один проход) улучшилось на 12,5% ($P < 0,05$) и на 11,9% ($P < 0,05$), время обработки трех цилиндров (три прохода) сократилось на 18,6% ($P < 0,05$) и на 9,5% ($P < 0,05$), в контрольных классах соответственно при выполнении первого задания результаты улучшились на 12,6% и 9,6%, второго - на 19,8% и 6%, третьего - на 12,3% и 9,1%. Динамика средней балльной оценки, в определенной мере свидетельствующая о качестве выполнения задания учащимися опытных и контрольных классов, была следующей: в опытном седьмом классе 3,15 - 4,25; 3,45 - 4,30; 3,85 - 4,25; в восьмом классе 3,72 - 4,18; 4-4,54; 4-4,45. Иная картина наблюдалась в контрольных классах. Так было отмечено незначительное улучшение качества выполнения заданий в первом и третьем тестах, в то же время средняя балльная оценка во втором тесте у мальчиков седьмого класса осталась без изменения, а в восьмом - ухудшилась на 0,09 балла. Общая тенденция, характерная для изменения показателей у мальчиков, была отмечена в опытных и контрольных классах у девочек.

Сравнение данных, полученных в начале и в конце эксперимента при выполнении производственного задания, показало определенные преимущества испытуемых экспериментальных классов. У мальчиков седьмого и восьмого класса производительность труда возросла на 26,9% и 35,2%, в то время как в контрольных - на 12,5% и 22,6%. У девочек опытных классов на 46,6% и 35,2%, в контрольных соответственно на 33,3% и 22,6%.

Разница годовых оценок по трудовому обучению в среднем составила у мальчиков седьмых классов 0,7 балла, у девочек 1,1 балла, восьмых классов соответственно 0,2 балла и 0,4 балла.

Кроме того занятия физическими упражнениями с профессионально-прикладной направленностью положительно повлияли на отношение

к осваиваемой профессии. Так по окончании неполной средней школы 20% школьников продолжили обучение в ПТУ и 50% в учебно-производственном комбинате по группам профессий "металлист-станочник", "тонкие и точные ручные работы", в то время как в контрольном лишь 20% в учебно-производственном комбинате.

Проверка отдаленных результатов свидетельствует о том, что высокий уровень успеваемости, достигнутый учащимися экспериментального класса на начальном этапе обучения профессии, сохраняется и в дальнейшем при совершенствовании выбранной специальности в учебно-производственном комбинате. В то же время 30% школьников экспериментального класса, продолжившие обучение по другим группам профессий, успешно справляются с поставленными перед ними задачами.

Таким образом, результаты исследования подтвердили эффективность разработанной программы ПЖП и методику ее реализации в практике физического воспитания школьников.

В Ч В О Д Ы

1. В результате проведенного исследования установлена возможность профилирования процесса физического воспитания школьников, начиная с УП класса (по новой нумерации УШ класс). В то же время реализация специальных упражнений в различных формах физического воспитания; урок, домашние задания, секция, в рамках программы ПЖП позволяет не снижая уровня общей физической подготовки школьников, создать предпосылки для успешного освоения профессиональных навыков на начальном этапе обучения профессии.

2. Программа профессионально-прикладной физической подготовки учащихся среднего школьного возраста должна включать в себя два раздела: теоретический и практический. Теоретический раздел направлен на формирование у школьников основ знаний по профессионально-прикладной физической подготовке, практический - на формирование

профессионально важных качеств, способностей, функций, коррекцию профессиональных вредностей и устойчивого интереса к конкретной профессии.

3. Особенность методики реализации средствами профессионально-прикладной физической подготовки в общеобразовательной школе заключается в применении большого объема специальных физических упражнений в сочетании с постоянным текущим контролем и обратной связью за уровнем физической и профессионально-трудовой подготовленности школьников, при этом отличительной чертой методики является использование многогруппового способа организации учащихся различного пола.

4. Использование общеразвивающих и профессионально-прикладных физических упражнений в сочетании с методом сопряженного воздействия в экспериментальных классах способствует более высокому приросту основных показателей физической подготовленности: у мальчиков седьмого класса в беге на 60 м, в кроссе 2000 м, подтягивании на перекладине, прыжках в высоту результаты улучшились на 3,98; 10,27; 32,74; 7,60; в восьмом - соответственно на 4,43; 11,78; 25,52; 4,91%. При этом в беге на 60 м, 2000 м в опытных классах были отмечены статистически достоверные изменения ($P < 0,05$).

Аналогичная картина наблюдалась у девочек. Испытуемые, занимающиеся по экспериментальной программе, имели лучшую динамику основных показателей общей физической подготовки от начала к концу эксперимента.

5. Применение физических упражнений с профессионально-прикладной направленностью в учебном процессе способствует развитию физических качеств, необходимых для успешного освоения профессии. Так у мальчиков, обучающихся специальности "металлист-станочник", достоверно улучшились показатели статической выносливости ног, устой-

чивости прямостояния, координации и точности движения рук. Девочки, осваивающие навыки группы профессий "тонкие и точные ручные работы", превосходили своих сверстниц ($P < 0,05$) по показателям общей выносливости, тонкой координации пальцев рук, точности и скорости движений.

6. У испытуемых, занимающихся по экспериментальной программе с использованием в занятиях средств профессионально-прикладной физической подготовки в объеме 30%, уровень развития профессионально важных функций значительно повысился. При этом мальчики экспериментальных классов по всем показателям имели достоверно лучшие результаты, чем их сверстники из контрольных классов. У девочек прослеживается аналогичная закономерность в показателях скорости зрительных различений, тактильной чувствительности, треморометрии и концентрации внимания. Не было обнаружено различий лишь в показателях простой и сложной зрительно-моторной реакции ($P > 0,05$).

7. Применение средств профессионально-прикладной физической подготовки по предложенной методике в сочетании с приемами воспитательного воздействия положительно влияет на освоение профессиональных навыков, работоспособность и производительность труда школьников. Так к концу исследования лучшая динамика показателей трудового тестирования была отмечена в экспериментальных классах. Наряду с этим производительность труда у мальчиков опытных классов оказалась выше на 14,6% и 12,6%; у девочек соответственно на 13,3% и на 12,6%. Средняя годовая оценка по трудовому обучению в опытных классах была на 0,38 балла выше, чем в контрольных.

8. Успешность освоения трудовых навыков на базе общей и профессионально-прикладной физической подготовки способствует формированию установки школьников на овладение конкретной профессией.

В экспериментальном классе по окончании неполной средней школы 20% учащихся продолжили обучение в ПТУ и 50% в УПК по ориентируемым профессиям. В то время как в контрольном классе по данным специальностям лишь 20% учащихся продолжили обучение в учебно-производственном комбинате.

9. Разработанная методика на примере двух групп профессий является достаточно эффективной и позволяет проводить профессионально-прикладную физическую подготовку в естественных условиях педагогического процесса, без существенных изменений учебного плана, графика прохождения программы физического воспитания, а потому может быть применена в практике учащихся общеобразовательных школ при освоении различных профессий.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

а) Рекомендуем отбор средств ПФП осуществлять в соответствии с особенностью профессиональной деятельности, с учетом морфофункциональных и психических особенностей школьного возраста, с учетом не одностороннего, а разностороннего воздействия на организм учащихся, при этом соблюдая принцип доступности, т.е. соответствие характера технической сложности физических упражнений величине нагрузки, возрасту школьников, состоянию физического развития и их физической подготовленности. Необходимо учитывать противопоказания отдельных видов спорта и их элементов при освоении некоторых профессий. При отборе средств ПФП не следует заменять физические упражнения трудовыми движениями.

б) Внедрение домашних заданий необходимо начинать с четвертого занятия общей продолжительностью 15 мин с доведением впоследствии до 20-30 мин. Домашние задания необходимо выполнять не реже двух раз в неделю.

в) Для оценки уровня специальной физической подготовки следует применять следующие контрольные упражнения: прыжки на правой и левой ноге, устойчивость после гувьрка, броски теннисного мяча в цель у "металлистов-станочников"; намотка нити на стержень, броски теннисного мяча в цель, броски теннисного мяча в стену с последующей ловлей из положения седа на полу в профессиях, входящих в группу "тонкие и точные ручные работы".

г) Рекомендуем работу секции ПШП строить по четвертям в тесной связи с программным материалом по физическому воспитанию в средней школе. Учебно-тренировочный материал по ПШП должен иметь два раздела: теоретический - 2 час., практический - 66 час., всего 68 часов. Занятия целесообразно проводить два раза в неделю по одному часу в процессе всего учебного года с переходом школьников на летний период в другие секции.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Солодков С.С. Готовясь к будущей профессии // Физическая культура в школе. - 1985. - № 10. - С. 29-32.
2. Солодков С.С. Формы организации занятий физическими упражнениями с профессиональной направленностью в общеобразовательной школе с детьми среднего школьного возраста // Проблемы организации и пропаганды массовых форм физкультурно-оздоровительных занятий: Тез. докл. Всесоюз. науч. конф. (Таллин, ноябрь 1985 г.) - Таллин, 1985. - Ч.2. - С.6.
3. Солодков С.С. Эффективность упражнений с профессиональной направленностью для повышения производительности труда школьников // Научные основы физкультурно-оздоровительной работы среди населения: Тез. Всесоюз. науч. конф. (Таллин, 22-25 апреля 1986 г.). - М., 1986, - С. 57-58.

4. Кабацков В.А. Солодков С.С. Профессионально-прикладная физическая подготовка в общеобразовательной школе // Теория и практика физической культуры. - 1987. - №4. - С. 19-20.

5. Кабацков В.А., Солодков С.С. Роль физической культуры в подготовке школьников к трудовой деятельности // Физическая культура и спорт как элементы образа жизни и культуры детей в условиях социализма: Тезисы докладов Всесоюзной научной конференции, посвященной 70-летию Великой Октябрьской социалистической революции 22-25 июня 1987 г., п. Пушкинское.

Подписано к печати 27.07.87 г.
Тираж 100, зак. 1035
Типография МО СССР