

**МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
имени В. И. ЛЕНИНА**

Специализированный Совет К 113.08.02

На правах рукописи

УДК 745.5 (071.2)

КУЛЕНЕНОК Валерий Владимирович

**КОМПЛЕКСНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ В СРЕДНЕЙ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**(кружки и факультативы по художественно-трудовому
обучению)**

13.00.02 — методика преподавания труда

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук**

Москва — 1985

Работа выполнена в Московском ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени государственном педагогическом институте имени В. И. Ленина.

Научный руководитель:

доктор искусствоведения, профессор НЕНИМОВ Б. В.

Официальные оппоненты:

доктор искусствоведения, профессор МИНЕРВИН Г. Б.
кандидат педагогических наук КАРАМ В. М.

Ведущее учреждение — Орловский государственный педагогический институт.

Защита состоится «.....» 1985 года в 15 час. на заседании специализированного Совета К 113.08.02 по присуждению ученой степени кандидата педагогических наук в Московском ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени государственном педагогическом институте имени В. И. Ленина по адресу: Госпитальный вал, д. 4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке МГПИ имени В. И. Ленина (Адрес института: Москва, 119435, ул. Малая Пироговская, д. 1).

Автореферат разослан «.....» 1985 г.

Ученый секретарь специализированного Совета
М. Ф. ГИСЕЛЕВ

Актуальность проблемы. Советская школа, решая проблему воспитания всесторонне развитой личности, особое внимание уделяет вопросам подготовки школьников к общественно полезному труду, эстетическому воспитанию и художественному образованию.

В постановлениях ЦК КПСС и Совета Министров СССР "О дальнейшем совершенствовании обучения, воспитания учащихся общеобразовательных школ и подготовки их к труду"^{1/} и "Основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы"^{2/}, указываются пути всестороннего улучшения трудового воспитания и обучения в школе. Одной из задач трудового воспитания и обучения в школе является "...охватить всех учащихся разнообразными массовыми и индивидуальными формами воспитательной работы во внеурочное время. Развивать их самостоятельность, тимуровское движение, создавать клубы по интересам, кружки технического и художественного творчества"^{3/}.

В связи с этими постановлениями президиумом АПН СССР были разработаны основные направления и проблематика педагогических исследований в свете требований реформы общеобразовательной и профессиональной школы, одним из которых является направление "Совершенствование учебно-материальной базы для трудового обучения и производительного труда учащихся старших классов общеобразовательной школы".

В последнее время всё чаще в педагогической и специальной литературе встречаются вопросы, связанные с воспитанием эстетического отношения учащихся к "миру вещей" и эстетической организацией самой предметной среды школьника. Большое значение в формировании эстетического сознания личности школьника играет окружающая предметная среда, ведь первые впечатления, которые ребенок получает в самом раннем возрасте, исходят не из природы, а из "второй" природы, искусственной, сотворенной самим человеком. Восприятие целостности, удобства, слаженности, симметричности, гармоничности и тому подобных качеств вещей, созданных для ребенка, - как

1. О дальнейшем совершенствовании обучения, воспитания учащихся общеобразовательных школ и подготовки их к труду - Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 22 декабря 1977 г. - В кн.: Справочник партийного работника. Вып. 18. М. Политиздат, 1978, с. 251-287.
2. Основные направления реформы общеобразовательной и профессиональной школы. Одобрено Пленумом ЦК КПСС 10 апреля и Верховным Советом 12 апреля 1984 г. - В кн.: О реформе общеобразовательной и профессиональной школы. Сб. документов и материалов. Ч.: Политиздат, 1984, с. 37-63.
3. Там же, с. 41.

сформулировал К.Маркс, - и лежит в основе формирования эстетического отношения к вещам"^{1/}.

Вопросом влияния окружающей среды на формирование интересов детей занимались выдающиеся педагоги и психологи /Сухомлинский В.А., Выготский Л.С., Шацкий С.Т./ Сухомлинский В.А. считал, что от того, что именно открылось ребенку в окружающем мире в годы детства, во многом зависит, каким гражданином вырастит наш воспитанник. Шацкий С.Т. в своих педагогических трудах, раскрывая роль окружающей среды, неоднократно говорил: "Школа создает свою специальную среду, свою детскую культуру. Она организует жизнь детей, развивая в них такие потребности, которых обычно жизнь не дает"^{2/}.

Среда, предметная обстановка в одних случаях может возбудить у учащихся чувство торжественности, а в других - ощущение интимности, уюта; в одних случаях она может расположить к отдыху, в других - к сосредоточенным занятиям тем или иным делом, ибо усилиями архитекторов, дизайнеров в ней создается образ того или иного жизненного процесса, который способен настроить души учеников на нужный в данной ситуации эмоциональный лад.

Актуальность данной темы определяется возросшими требованиями к организации учебы и труда в школе по эстетическому воспитанию, а также положениями постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР "Основные направления реформы общеобразовательной и профессиональной школы", где сказано, что "... усложнение учебно-воспитательных задач, расширение трудового обучения требуют дальнейшего развития, укрепления и качественного совершенствования материальной базы образования". Поэтому, для более полного развития и проявления творческих способностей школьников и улучшения качества проведения учебных и кружковых занятий по художественно-трудовому обучению, а также для организации в школе производительного труда необходимо создать современную учебно-материальную базу /УМБ/, т.е. на основе комплексного подхода реорганизовать учебные мастерские согласно современным требованиям на базе уже существующих.

Необходимость решения этой проблемы обусловлена следующими основными причинами:

- дальнейшее развитие нашего общества предполагает еще более высокий уровень формирования гармонической личности и, в частности, в эстетической области, что, несомненно, влечет за собой развитие объемно-пространственного и художественно-конструкторского мышле-

1. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-изд., т.42., с.127.

2. Педагогические сочинения, т. 2., М.: Просвещение, 1940, с.85.

3. В кн.: С реформе общеобразовательной и профессиональной школы. Сб. документов и материалов. М.: Политиздат, 1964, с.51.

ния;

- необходимостью совершенствовать учебно-воспитательный процесс, трудовое обучение и профессиональную ориентацию школьников;
- осуществлением перехода ко всеобщему профессиональному образованию молодежи;
- невозможности только в учебное время познакомить учащихся с новинками искусства и достижениями культурной жизни;
- дальнейшим внедрением в практику перехода школ на режим продленного дня;
- отсутствием научно обоснованных рекомендаций и иллюстративного материала по вопросу организации учебных мастерских, который входит в один из разделов программ АПФ по методике преподавания трудового обучения в школе /раздел ДПИ/, а также в курсы "Практикум в учебных мастерских" и "Технология конструкционных материалов" /направление ДПИ/.

Значительный вклад в решение этих проблем внес научно-исследовательский институт школьного оборудования и технических средств обучения /НИИ ШОТСО/ под руководством действительного члена АН УССР С.Г. Шаповаленко. Занимаясь общей проблемой "Система школьного оборудования и ТСО", НИИ ШОТСО разработал ряд нормативных документов: "Типовые перечни мебели для общеобразовательных школ" /1980/, "Типовые перечни учебно-наглядных пособий и учебного оборудования для общеобразовательных школ" /1981/, методические рекомендации "Об учебных кабинетах общеобразовательных школ" и т.п.

Сотрудниками этого института /Я.В. Владимирова, Л.М. Каган, А.Я. Сова, Т.С. Назарова и др./ ведется большая научно-исследовательская работа по проблемам совершенствования УМБ общеобразовательных школ. Так, например, С.Г. Шаповаленко в своей работе "Прогноз развития школьного оборудования, УМБ общеобразовательных школ и научных исследований по этим вопросам в 1981-2000 г.г." раскрывает вопрос состояния и тенденции развития УМБ школ в СССР, а также технико-экономической основы реализации ее развития в 1981-2000 г.

Необходимость оказать помощь учителям трудового обучения в деле создания оптимальных условий для более успешной подготовки учащихся творческой трудовой деятельности и побудило нас избрать объектом исследования организацию кружков и факультативов по художественно-трудовому обучению в средней школе и развитие творческих способностей учащихся на этих занятиях; предметом исследования - разработку научно обоснованных рекомендаций на основе современных требований по созданию оптимальных условий для проведения учебных и внеклассных занятий.

Гипотеза исследования: создание оптимальных условий для проведения учебных и внеклассных занятий по художественно-трудовому обучению в школьных мастерских на основе комплексного подхода, а также улучшение методики преподавания и организации самих внеклассных занятий /содержание и структура программы по ДПИ и техническому творчеству/ будет способствовать более успешному овладению учащимися знаниями, умениями и навыками по ручной и художественной обработке материалов и более эффективному решению проблемы трудового и эстетического воспитания, художественного образования и профессиональной ориентации школьников.

Цель работы: разработка методических рекомендаций по созданию оптимальных условий в учебных мастерских, совершенствование методики преподавания и организации внеклассных занятий по художественно-трудовому обучению с целью дальнейшего развития трудовых умений и навыков у учащихся 4-10 кл. и улучшения их эстетического воспитания.

В работе поставлены следующие основные задачи:

1. Выявить научно обоснованные требования к комплексной организации учебных мастерских в средней школе /педагогические, функциональные, эргономические и эстетические/.
2. Проанализировать отечественный и зарубежный опыт в организации учебных мастерских такого типа.
3. Разработать методику преподавания и организации внеклассных занятий по художественно-трудовому обучению учащихся 4-10 кл., а также объем, содержание и структуру самих экспериментальных программ для этих занятий.
4. Разработать научно обоснованные рекомендации по организации художественно-трудовой деятельности учащихся и созданию материальной базы учебных мастерских.
5. Провести экспериментальные исследования с целью проверки основных положений о комплексной организации учебных мастерских в реальных условиях.

В процессе исследования использовались следующие методы:

1. Теоретический анализ и изучение программ директив психолого-педагогической и специальной литературы.
2. Анализ существующей практики в организации учебных мастерских производился путем изучения иностранной литературы, посещения школ, личной беседы с учителями этих школ и анкетированием.
3. Задачи экспериментальных исследований решались методами психометрического тестирования, анализом медико-биологических по-

казателей и т.д.

Методологической основой для решения задач данного исследования послужили положения и выводы марксистско-ленинской теории отражения, директивные документы ЦК КПСС и Советского правительства, а также достижения современной передовой педагогической и психофизиологической наук.

Научная новизна исследования:

- разработана методика преподавания и организации внеклассных занятий по художественно-трудовому обучению учащихся 4-10 кл., а также основные положения, объем, структура и содержание экспериментальных программ для проведения этих занятий;
- методика преподавания, организация и структура внеклассных занятий, включающая основные виды художественно-трудового обучения /"ДПИ", "Дизайн" и "Техническое творчество"/, рассматривается как система подготовки учащихся 4-10 кл. по трудовому, художественно-эстетическому воспитанию и профессиональной ориентации;
- наиболее полно выявлены и сформулированы современные педагогические, функциональные, эргономические и эстетические требования к предметно-пространственной среде учебных мастерских.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что согласно требованиям реформы школы разработанная методика преподавания, структура и содержание экспериментальных программ для внеклассных занятий по художественно-трудовому обучению учащихся 4-10 кл. и созданные для их реализации оптимальные условия в учебных мастерских /УМБ/, позволят:

- руководителям школьных кружков правильно подойти к решению вопроса с комплексной организации материальной базы учебных мастерских и проведению кружковых занятий по ДПИ и техническому творчеству;
- преподавателям педагогических вузов наметить пути повышения качества подготовки будущих педагогов-художников, способствующие успешной организации внеклассной работы;
- определить круг вопросов, требующих дальнейшего, более детального изучения частных проблем избранной темы.

Названию выносятся следующие положения и результаты:

- выявленные научно обоснованные требования к комплексной организации учебных мастерских в средней общеобразовательной школе;
- результаты анализа работы школ по организации внеклассных занятий по ДПИ и УМБ учебных мастерских;
- основные положения усовершенствования методики преподава-

ния, содержания и структуры внеклассных занятий и реорганизации существующих учебных мастерских с целью улучшения их УМК для проведения и организации внеклассных занятий по всем видам художественно-трудовой деятельности;

- разработанные объем, структура и содержание экспериментальных программ для внеклассных занятий, включающие основные виды художественно-трудового обучения учащихся 4-10 кл. /"ДШИ", "Дизайн"; "Техническое творчество"/;

- рекомендации по созданию оптимальных условий в учебных мастерских для проведения учебных и кружковых занятий по художественно-трудовому обучению в школе.

Апробация исследования проводилась:

- на научных конференциях ВГПИ им. С.М.Кирова /г. Витебск 1982, 1983, 1984 г.г./;

- в процессе учебных занятий по курсу "Основы художественного конструирования" на ХГФ Витебского пединститута;

- в СШ №№ 270 и 526 г.Москвы.

Для написания данной работы использованы результаты уже проведенных научных исследований по изучению эргономических требований, связанных с организацией свето-цветовой среды и микроклимата в школе.

Данная работа относится к методической, т.к., во-первых, организация рабочих мест учащихся и самих мастерских является одним из вопросов методики преподавания трудового обучения на ХГФ педагогических институтов и, во-вторых, без научно обоснованных рекомендаций по организации материальной базы методически правильно организовать сам процесс трудового обучения невозможно. Поэтому данная работа в первую очередь предназначена для руководителей школ, методистов и учителей трудового обучения, преподавателей и студентов художественно-графических и общетехнических факультетов пединститутов, а также для архитекторов и дизайнеров.

Объем и структура работы Введение, три главы, заключение, библиография и приложение изложены на 249 страницах, включая 50 рисунков и таблиц. Список литературы составляет 160 наименований.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Первая глава "Требования к комплексной организации учебных мастерских в школе" посвящена анализу и выявлению существующих научно обоснованных требований к организации учебных мастерских

в средней школе. Эти требования определены на основе следующих данных: социально-политического заказа; директивных материалов и программ; функциональных и эргономических; педагогических, психолого-физиологических и эстетических.

1. Педагогические требования. В этом разделе, рассматривая и анализируя сущность людии программы по трудовому обучению и внеклассным занятиям /"Культура быта"/, мы отметили следующие отрицательные стороны этих программ: программы составлены без учета условий, где они будут применяться, т.е. регионов нашей страны; на сегодня еще не установлена точная номенклатура кружков по различным видам художественной деятельности; в программах отсутствуют рекомендации по последовательности и систематичности обучения учеников тем или иным технико-логическим видам обработки материалов.

Далее рассматривается вопрос о необходимости определения тех функциональных процессов, которые будут протекать именно в этих учебных мастерских, т.е. они оказывают большое влияние на решение ряда вопросов, связанных с комплексной организацией учебных мастерских /функциональное зонирование, оборудование самих зон и участков, свето-цветовое решение зон и участков и т.д./. Это позволило нам в следующем разделе "Функциональные требования" определить площади для выполнения этих технологических процессов, а также определить номенклатуру оборудования, инструментов и приспособлений для выполнения этих операций.

2. Функциональные требования. Все пространство мастерской делится на 6 функциональных зон: индивидуальная рабочая зона учащихся; рабочая зона учителя; зона хранения; зона станочного оборудования; экспозиционная зона; зона личной гигиены.

Индивидуальная рабочая зона учащихся. Рабочие места в столярной и слесарной мастерских должны быть оборудованы верстакми, конструкция которых должна отвечать как эргономическим, так и эстетическим требованиям. Для выполнения эскизно-графических работ рабочее место ученика необходимо оборудовать съемной чертежной плоскостью и местным индивидуальным освещением, которое устанавливается в зависимости от характера выполняемых работ. Площади индивидуальных рабочих зон учащихся должны составить в столярной и слесарной мастерских по $55,0 \text{ м}^2$.

Рабочая зона учителя. Рабочее место учителя должно быть обо-

1. На данный момент этим требованиям отвечают следующие виды оборудования: универсальный стол-верстак /УСБ-М/, верстак комбинированный /ВК/, верстак слесарный /Ш-1/ с размерами рабочих поверхностей $1000 \times 500 \times 900 / 680 / \text{мм}$.

рудовано двухтумбовым столом /1500x600/, снабженным графопроектором, пультом управления ТСО и кнопкой отключения всего оборудования. Объем емкостей для хранения личных вещей должен составлять 0,3 м³. Рядом с рабочим столом устанавливается верстак для демонстрации приемов работы и т.п. Все оборудование рабочей зоны учителя располагается на полууме. Площадь этой зоны - 3,2 м².

Оборудование участка экспозиционной подзоны должно включать шкаф-стеллаж со встроенной классной доской /2 листа размерами 950x1500 мм/. Площадь этого участка - 4,0 м². Для краткосрочной демонстрации ученикам пособий и объемных образцов работ учителю необходимо использовать демонстрационный стол, в виде передвижной универсальной тележки. Площадь этого участка - 6,8 м². Общая площадь рабочей зоны учителя должна составить 14,0 м².

Зона станочного оборудования. Так как все станочное оборудование учебных мастерских в зависимости от функциональных процессов делится на несколько участков, то организацию зоны станочного оборудования целесообразно производить следующим образом:

- общий участок станков организуют в одном определенном месте /по возможности в отдельном помещении/, где устанавливают оборудование по механической обработке металла;

- в самих же мастерских оставляют минимальное количество самого необходимого оборудования и то оборудование, которое используется только при нескольких функциональных процессах.

Площади зон станочного оборудования должны составить: в столярной мастерской 44,0 м², в слесарной - 43,3 м².

Зона хранения. В учебных мастерских эта зона оборудуется специальными секционными шкафами-стенками /размер секции 800x2500x400 мм /0,8 м³/x10 шт.=8,0 м³, а в инструментальной комнате /18 м²/ и в заготовительном участке /16 м²/ - полками-стеллажами /размер секции 800x2500x400 мм /0,8 м³/x15 шт.=12,0 м³, собранных из унифицированных элементов. Площадь зоны хранения в самих мастерских составит 7,2 м².

Экспозиционная зона. Для организации этой зоны используются модульные планшеты и витрины /размером 600x600, 600x800, 800x800мм/, которые размещаются на боковых стенах учебных мастерских. Площадь этой зоны - 6,0 м².

Зона личной гигиены. Эта зона оборудуется специальными вещалками для хранения личных вещей учеников /1600x800x400 мм x 2 шт.=1,0 м², сантехническими устройствами и медоснасткой. Площадь этой зоны - 4,0 м².

Значит, общая площадь мастерских составит: в столярной - 129 м², в слесарной - 124 м². Кроме этого, для организации учебного процесса необходимы еще два помещения по 18 м²: инструментальная комната для учителя и заготовительный участок. Площади зон и участков мастерских были получены в ходе экспериментальной работы и, по нашему мнению, являются оптимальными./

3. Эргономические требования.

Основные положения эргономики должны базироваться на согласованности организуемой среды со следующими требованиями:

а/ требования к технологическому оборудованию мастерской.

Мебель общего типа. При организации рабочего места ученика необходимо учитывать следующие положения: конструкция рабочего стола и верстака должна позволять изменять высоту и наклон рабочей плоскости; инструменты и другое оборудование ученик должен свободно доставать руками при неподвижном положении тела; рабочее место должно проектироваться с учетом возможных изменений рабочей позы.

Станочное оборудование. Работа на станках требует от ученика точности, ритмичности и поэтому, при организации рабочих мест, необходимо учитывать следующие положения: максимальные и оптимальные зоны досягаемости рук; все приборы и органы управления при работе стоя лучше всего располагать в пределах эллипса.

б/ организация свето-цветового климата.

При решении интерьера мастерской должны быть учтены следующие факторы:

Освещенность /достаточно высокий уровень освещенности 800 - 1000 лк.^{1/}; соответствие освещения мастерской характеру выполняемой работы; равномерность и распределение освещения в мастерской; расположение осветительных устройств с учетом выполняемых работ/;

Решение цветовой гаммы мастерской. /оптимальными цветами для отделки помещений являются цвета средневолнового участка спектра: серо-зеленый, светло-зеленый и т.п.; для создания спокойной рабочей обстановки необходимо иметь цветовое окружение с небольшой насыщенностью цвета и примерно со следующими коэффициентами отражения: передняя стена $r=40-50\%$, классная доска $r=20-25\%$, остальные стены $r=60-65\%$ и рабочие плоскости верстаков $r=40\%$./

в/ микроклимат^{2/}.

Здесь необходимо отметить физиолого-гигиенические факторы рабочей среды, которые воздействуют на ученика в процессе работы:

1. СНиП раздел II-П.9-73 "Искусственное освещение".

2. Санитарные нормы /СН 245-71/.

- метеорологические /относительная влажность 40-60% при температуре +18-20°C и скорость движения воздуха не выше 0,2 м/сек./;
- акустические /шумы звукового диапазона/. Снижение шума достигается следующими способами: правильной планировкой рабочих мест, направленной на полирование источников звука; установкой специальных средств, преграждающих путь звуку; использование средств индивидуальной защиты;
- химические /содержание пыли в зоне дыхания не должно превышать 10 мг/м³ воздуха/.

4. Эстетические требования.

Организация основных элементов мастерской /планировка, оборудование, свето-цветовая среда, акустические средства и т.п./ должна протодиться согласно законам гармонизации глубинно-пространственной композиции, создавая целостную среду с определенным выраженным образом.

Уторая глава "Анализ существующей практики организации учебных мастерских по художественно-трудному обучению в школе" посвящена исследованию существующей практики организации учебных мастерских в средней школе. В главе произведен анализ современного состояния учебных мастерских в СССР и обзор зарубежных школ, который позволил выявить степень соответствия их требованиям и определить положительные и отрицательные моменты в практике организации таких учебных мастерских.

При анализе школ в нашей стране /всего было исследовано 26 средних школ г.г.Москвы, Минска и Прибалтики/ были выявлены следующие положительные черты в организации учебных мастерских:

- изменение конструкции верстаков /СШ № 370 г.Москвы/ и самостисков, позволяющее регулировать высоту рабочих поверхностей согласно антропометрическим данным школьников;
- оборудование передней стены с классной доской в виде шкафа-стенки как дополнительной зоны хранения инструментов, наглядных пособий и т.д. /СШ № 32 г.Вильнюс и СШ № 32 г.Таллин/;
- оборудование сенок-стеллажей для хранения материалов, инструментов и ученических работ /СШ №№ 32, 27 г.Вильнюса, СШ № 51 г.Талли/ как одного из наиболее приемлемых видов оборудования в эргономическом и эстетическом отношениях;
- реорганизация учебных мастерских за счет рекреаций для получения еще дополнительных площадей /СШ № 39 г.Вильнюс/.

Наряду с положительными моментами по организации учебных мас-

терских необходимо остановиться и на недостатках, которые еще встречаются в школе. К ним относятся:

- по функциональному зонированию

1. Недостаточная общая площадь учебных мастерских и отсутствие подсобного помещения сказывается на организации различных зон и участков /отделки, парки, гальванопластики,ковки и др/.

2. Организация рабочего места учителя обладает рядом недостатков: отсутствует подзона управления ТСО; совершенно не продумана организация экспозиционного участка рабочей зоны учителя.

3. Оборудование зоны хранения во многих школах организовано нерационально: хранение наглядных пособий, инструментов осуществляется в не оборудованных шкафах.

- в эргономическом отношении

1. Конструкция многих видов верстаков не позволяет регулировать положение рабочей поверхности по высоте.

2. Рабочее место педагога не оборудовано объемом для хранения графопроектором и пультом управления ТСО.

3. Общий уровень искусственного освещения почти во всех школах не соответствует современным требованиям.

4. Неудовлетворительное цветное решение как всего интерьера мастерских, так и отдельных видов оборудования.

5. Большинство мастерских в исследуемых школах не отвечают эстетическим требованиям. Характерными недостатками являются: перенасыщенность интерьера информацией и разностильность в подаче этой информации; разноплановость конструктивного решения оборудования мастерских /шкафов, стеллажей и тд./; дисгармоническое цветовое сочетание всего оборудования мастерских.

Все недостатки, которые еще наблюдаются в организации мастерских, необходимо решать путем комплексного подхода, учитывая при этом все положительные моменты отечественного и зарубежного опыта

Третья глава "Экспериментальная проверка комплексной организации учебных мастерских" посвящена проблемам внедрения научно обоснованных рекомендаций по организации учебных мастерских в школах и проведению эксперимента для внесения коррективов в оптимальный вариант по созданию модели учебных мастерских школ будущего.

Основной целью эксперимента является проверка основных положений комплексной организации учебных мастерских в реальных условиях. Экспериментальные исследования проводились в два этапа: поисковый и констатирующий.

Поисковый этап. На этом этапе решались следующие задачи:

1. Определялся оптимальный вариант /структура/ организации кружковой работы по ДПИ и техническому творчеству на основе требований, выявленных в I главе.

2. Проводилась реорганизация существующих учебных мастерских согласно современным требованиям, выявленным в I главе.

Констатирующий этап. На этом этапе решались следующие задачи:

1. Организация и содержание деятельности учащихся. /Проанализировать кружковую работу учащихся по художественно-трудовому обучению с целью выявления соответствия трудовой деятельности учащихся основным эргономическим требованиям: сохранение здоровья ученика при выполнении любых функциональных процессов; повышения производительности труда; развитие ученика как личности./

2. Условия осуществления деятельности учащихся. /Сценить условия осуществления художественно-трудовой деятельности школьников по следующим направлениям: организация рабочих мест учащихся; санитарно-гигиенические условия; свето-цветовая среда./

3. Функциональное состояние учащихся. /Провести субъективную и объектив. лю оценки функционального состояния учащихся в художественно-трудовой деятельности./

Создание оптимальных условий возможно только на основе реконструкции и переоборудования учебных мастерских в школе, которая должна проходить по следующему плану: объемно-планировочное решение; организация и оборудование функциональных зон; организация свето-цветового климата; эстетическая направленность организации предметно-пространственной среды.

Эта реорганизация проводилась на базе СШ № 526 г.Москвы.

Для получения объективной картины соответствия реорганизованных учебных мастерских современным требованиям, экспериментальные исследования проводились в двух школах: СШ № 370 г.Москвы /учебные мастерские не соответствовали современным требованиям/и СШ № 526 г.Москвы /реорганизованные учебные мастерские соответствовали современным требованиям/. На базе этих школ проводились исследования, в ходе которых решались задачи второго этапа эксперимента.

Данные о работе кружков СШ № 370, которые были получены на основе сравнительного анализа результатов непосредственного наблюдения /пооперационный анализ процессов труда и способов исполнения операции, индивидуальная организация рабочего места и приемов работы/ на основе которых оценивалась оптимальность орга-

I. Эргономика: принципы и рекомендации. -М., 1981.

низации труда/ показали следующее: организация материальной базы учебных мастерских не позволяла в полной мере использовать все возможности технологического оборудования; работа учеников носила чисто исполнительский характер, не требующий творческого отношения к объекту труда. И поэтому эти производственные условия не в полной мере раскрывали функциональные возможности учеников.

В связи с этим нами в СШ № 526 были внесены следующие изменения в структуру организации и проведения кружковой работы по художественно-трудовому обучению:

- вся кружковая работа в школе по художественно-трудовому обучению была подразделена на два основных вида /кружка/: познавательная /I год обучения/ и профориентационные /6 лет обучения/;

- основной целью работы познавательного кружка "Умелые руки" является определение склонностей и способностей учащихся 4 кл. к тем или иным видам деятельности, которые выявляются в ходе проведения занятий при помощи выполнения специальных упражнений и приемов работы по различным видам обработки материалов;

- основной задачей профориентационных кружков является дальнейшая профессиональная подготовка учащихся по трем основным направлениям: "ДПИ", "Дизайн" и "Техническое творчество". Организация этих кружков должна происходить не по основным видам обработки материалов, а по изготовлению определенных изделий и вещей, объединенных между собой одним и тем же функциональным назначением.

Чтобы проверить этот принцип организации кружковой работы нами были разработаны основные положения и структура экспериментальных программ профориентационных кружков /раздел "ДПИ" и "Дизайн"/. По этим программам работали ученики 7-8 кл., т.к. они были уже подготовлены для выполнения этих работ и обладали определенными навыками и умениями по основным видам обработки материалов.

Опыт работы кружка СШ № 526 г.Москвы показал, что такая организация художественно-трудовой деятельности учащихся, при которой открываются большие возможности для творчества /самостоятельный выбор кружка, творческая работа над композицией изделия, нахождения формы изделия в зависимости от материала, технологии изготовления и тд./ будет наиболее способствовать развитию учащихся в творческом отношении и тем самым подтверждает свое соответствие основным эргономическим требованиям.

Анализ рабочих мест учеников /верстаков/, который осуществ-

лся методом сопоставления, показал, что оборудование рабочих мест переставками УСС-М в СШ № 526 г. Москвы в полной мере отвечает педагогическим, эргономическим и эстетическим требованиям.

Оценка санитарно-гигиенических условий /освещение, микроклимат/ в СШ № 526 проводилась по общепринятым методикам и показала соответствие нормам СНиПа /раздел II-П.9-73. "Искусственное освещение"/.

Правильность этих положений также подтвердилась субъективной и объективной оценками функционального состояния учеников СШ № 526 г. Москвы в процессе художественно-трудовой деятельности. Для оценки субъективных показателей в работе были использованы методы анкетирования и метод психометрического тестирования /черно-красная цифровая таблица и тест "лабиринт"/. Для оценки объективных показателей функционального состояния учащихся был использован комплекс мачико-биологических показателей сердечно-сосудистой системы /АД и частота сердечных сокращений/.

В ходе эксперимента были выявлены недостатки в конструкции рабочего места ученика и экспозиционной подзоны рабочего места учителя, которые впоследствии были устранены.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

1. В соответствии с основными направлениями реформы общеобразовательной и профессиональной школы создание современной УМЕ школьных мастерских для проведения учебных и внеклассных занятий по художественно-трудовому обучению, а также для организации производительного труда имеет первостепенное значение и должно осуществляться только на основе комплексного подхода с учетом современных педагогических, функциональных, эргономических и эстетических требований.

2. Анализ существующей практики организации внеклассных занятий по художественно-трудовому обучению, а также материальной базы самих учебных мастерских показал необходимость реорганизации учебных мастерских, усовершенствования частных методик и структуры организации внеклассных занятий в школе.

3. Организация внеклассных занятий по художественно-трудовому обучению в школе может быть построена следующим образом:

- все кружки по художественно-трудовому обучению подразделяются на два вида /познавательный и профориентационные/;
- познавательный кружок "Учащие руки" /срок обучения 1 год/;
- профориентационные кружки /срок обучения 6 лет/ можно органи-

низовать по трем направлениям /"Д.М.", "Дизайн" и "Техническое творчество"/.

4. Рекомендации по созданию оптимальных условий в учебных мастерских должны основываться на использовании лучших сторон отечественного и зарубежного опыта с учетом всех современных требований. В них должны быть отражены следующие вопросы:

- объемно-планировочное решение /общая площадь мастерских - 220 м² и два подсобных помещения по 18 м² каждое/;

- оборудование функциональных зон учебных мастерских /рабочие места учащихся оборудуются верстакami УСВ-М и слесарными верстакami Ш-1, отвечающими ОСТ-79-1-03-84 на школьное оборудование; рабочее место учителя - двухтумбовым столом /объем для хранения 0,3 м³/ с пультом управления ТСО и кнопкой отключения всего оборудования; зона станочного оборудования - стачками, отвечающими ОСТ-79-1-03-84 на школьное оборудование, и согласно типовым перечням учебного оборудования для общеобразовательных школ; зона хранения - секционными шкафами /800x2500x400 мм/, собранных из унифицированных элементов/;

- организация свето-цветового климата /освещенность 800 лк.; цветовая гамма - цвета средневолнового участка спектра и со следующими коэффициентами отражения: передняя стена $\rho=40-50\%$, классная доска $\rho=20-25\%$, остальные стены $\rho=60-65\%$, столы, верстаки $\rho=40\%$ /;

- эстетическая направленность организации мастерских /четкое деление пространства на функциональные зоны и выделение в нем главного элемента /передняя стена с классной доской/; подчинение всех структурных элементов оборудования мастерской основным горизонтальным уровням и основной главной точки зрения/.

5. Экспериментальные исследования, которые ставили своей целью проверить основные положения комплексной организации учебных мастерских в реальных условиях, показали:

- организация и содержание деятельности учащихся, апробированная в СИИ № 526 г. Москвы, показала соответствие эргономическим требованиям;

- функциональное зонирование учебных мастерских, компоновка оборудования в них находятся в соответствии с теми функциональными процессами, которые предусмотрены программами по художественно-трудовому обучению;

- разработанная методика преподавания и организации внеклассных занятий по художественно-трудовому обучению учащихся 4-10 кл. в целом рациональна, практически значима и перспективна.

Учет перечисленных выводов, к которым привели результаты исследования, послужат совершенствованию материальной базы учебных мастерских и системы организации внеклассных занятий по художественно-трудовому обучению учащихся 4-10 кл., что в конечном итоге будет более эффективно способствовать решению проблем трудового, эстетического воспитания, художественного образования и профориентации школьников.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Комплексная организация учебных мастерских в средней школе для проведения кружковых занятий по декоративно-прикладному искусству и техническому творчеству. Методические рекомендации., 1984.
2. Учет эргономического фактора при организации рабочего места учащегося в учебных мастерских. - В сб. Декоративно-прикладное искусство. /Под ред. Б. В. Нешумова. - М., 1984, с. 94-103, 103 с.
3. Организация и оборудование учебных мастерских по художественно-трудовому обучению на художественно-графических факультетах пединститутов. Указатель неопубликованных и ведомственных материалов. Серия: "Содержание, формы и методы обучения в высшей и средней специальной школе". Вып. 7, П. 42., М.: НИИВШ, 1984.

