

Муниципальное автономное образовательное учреждение  
дополнительного образования детей  
«Центр детского технического творчества»

**Принята**  
**Педагогическим советом**  
**МАОУ ДОД ЦДТТ**  
**протокол № 1 от «28» 08 2013 г.**

**Утверждаю:**  
**директор МАОУ ДОД ЦДТТ**  
**\_\_\_\_\_ Р. И. Викторов**  
**от «28» августа 2013 г.**

**Дополнительная общеобразовательная  
программа дополнительного образования детей  
научно-технической направленности**

**«КУРС ЧЕРЧЕНИЯ  
С АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫМ  
НАПРАВЛЕНИЕМ»**

**Возраст обучающихся — 14-18 лет**

**Срок реализации — 3 года**

**Автор: Носов Евгений Иоильевич**

**г. Заречный Пензенской области**

**2013 г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс черчения – составная часть трудового политехнического образования школьников. Учебно-воспитательные задачи курса способствуют трудовой политехнической и профессиональной подготовке школьников, формированию основ графической грамоты, умений составлять чертежи и сознательно ею пользоваться в процессе трудовой деятельности.

Чтение и выполнение чертежей деталей и сборочных единиц, их анализ создают предпосылки для развития у школьников склонности к изучению техники.

Тесная связь обучения черчению с жизнью, производительным трудом, широкое использование межпредметных связей, включение в процесс обучения черчению возможно более широкого круга познавательных и занимательных задач повышают мотивацию подростков к познанию и творчеству в интересах личности и государства.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Курс черчения с архитектурно-художественным направлением» имеет научно-техническую направленность и предназначена для подростков 14-18 лет.

Она создана на основе стандартной программы по черчению для средней общеобразовательной школы 1988 года с учетом личного опыта и наработок педагога и на базе учебного пособия под редакцией Калмыковой Н.В. и Максимовой И.А. «Макетирование из бумаги и картона» 2000 года.

Основными отличиями данной программы от стандартной являются продолжительный срок реализации, разбитый на этапы, нацеленность на подготовку учащихся к поступлению в высшие и средние специальные учебные заведения с изучением данного курса, связь данной программы с архитектурно-художественным направлением.

Актуальность программы «Курс черчения с архитектурно-художественным направлением» заключается в том, что изучение данного курса жизненно необходимо в жизни любого грамотного человека, прививает подросткам культуры графического труда, создает основу для эстетического воспитания учащихся средствами черчения.

**Цель программы:** мотивация подростков к техническому образованию путем их приобщения к инженерной графике и архитектурному дизайну.

В процессе реализации программы решаются следующие **задачи**:

- научить воспитанников сознательно читать чертежи, моделировать различные геометрические тела, самостоятельно разрабатывать графическую документацию для изготовления деталей и предметов;
- изучить приемы пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемные элементы;
- ознакомить с основными понятиями композиционного построения объекта – композиционным моделированием;
- развить логическое и абстрактное мышление, творческие способности учащихся;
- оказать помощь в профессиональной ориентации школьников.

**Концептуальную основу программы** составляют положения:

1. Личностный подход к каждому воспитаннику.
2. Постепенное освоение теоретических и практических знаний, умений и навыков.
3. Преемственность обучения.
4. Формирование у подростка умения выразить свою концепцию в трехмерном пространстве, поверив в свои силы и возможности.

Программа «Курс черчения с архитектурно-художественным направлением» рассчитана на **3 года** обучения и содержит следующие **уровни освоения**:

**1 этап «Теория черчения»** (продолжительность 1 год) (количество часов в год – 144, 2 занятия в неделю по 2 часа).

На 1 году обучения группа комплектуется из учащихся 8-9 классов (14-16 лет), этап является подготовительным. Его *главная задача* – увлечь, заинтересовать подростков, привить учащимся культуру труда, способствовать развитию у учащихся технического и образного мышления, а также пространственных представлений, имеющих большое значение в трудовом обучении, производственной деятельности и техническом творчестве.

Учащиеся знакомятся с историей чертежа, приобретают начальные навыки в чтении чертежей, самостоятельно разрабатывают чертежи, применяют различные виды графических изображений, решают творческие задачи с элементами конструирования.

*По окончании 1-го года обучения* воспитанник должен знать:

- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов на чертежах;
- условные изображения и обозначение резьбы;
- способы изображения соединений деталей;
- особенности выполнения сборочных и строительных чертежей.

Воспитанник должен уметь:

- выполнять необходимые сечения, разрезы на чертежах, чертежи основных соединений деталей;
- читать и детализовать чертежи изделий, состоящих из 5-8 деталей; читать несложные строительные чертежи;
- правильно выбирать главное изображение и количество изображений;
- применять полученные знания при выполнении конструктивных преобразований несложных объектов.

**2 этап «Макетирование из бумаги и картона»** (продолжительность 2 года) (количество часов в год – 216, 2 занятия в неделю по 3 часа).

На данном этапе обучения воспитанники 15-18 лет изучают основные приемы макетирования, овладевают построением пластической разработки поверхности, разрабатывают простые объемные формы.

*Главная задача 2 этапа* – формирование заинтересованности воспитанника к конструкторской, макетной деятельности.

Целью 2-го этапа является не только обучение воспитанников приемам техники макетирования и приобретение ими практических навыков в изготовлении макетов, но и формирование умений выразить свою концепцию в

трехмерном пространстве, отобразив любую форму видимого мира за рамками плоскостных проекций.

На втором году обучения подростки учатся работать с бумагой и картоном, имеют дело с макетным моделированием, отображающий весь творческий процесс в целом, а не только конечный результат.

*По окончании 2-го года обучения воспитанник должен знать:*

- основные приемы макетирования;
- правила пользования инструментами (макетный нож, циркульный нож, ножницы, клей, линейки, угольники);
- шрифты;

Воспитанник должен уметь:

- пользоваться специальными инструментами;
- владеть основными приемами макетирования;
- строить макет плоскости и различные виды разработки поверхности;
- разработать и склеить орнамент, кулисные поверхности; трансформируемые плоскости;
- выполнять простые объемные формы, правильные многогранники и их развертки (призмы, пирамиды), тела вращения и их развертки (цилиндр, конус).

Занятия на третьем году обучения продолжают в освоении моделирования из бумаги и картона более сложных геометрических тел, в моделировании сложных объемно-пространственных форм, в изучении закономерностей композиционного построения, значения цвета в композиционном решении. Тематическое моделирование – итог всей деятельности.

Занятия с воспитанниками строятся в основном по индивидуальным образовательным маршрутам.

Совершенствуя свое мастерство в макетировании, воспитанники углубленно изучают технику и виды макетирования, пополняют свой теоретический и практический опыт в улучшении своих знаний и умений. Воспитанники участвуют в городских и областных конкурсах, учатся бороться и побеждать.

*Главная задача третьего года обучения – помочь воспитанникам в выборе и освоении творческой профессии.*

*По завершению 3-го года обучения воспитанник должен знать:*

- правила «Золотого сечения»;
- значение цвета в композиционном решении;
- закономерности композиционного построения.

Воспитанник должен уметь:

- применять данные знания на практике;
- уметь выполнять сложные объемно-пространственные формы.

**Оценка качества обучения** по программе производится различными методами и средствами:

- индивидуальный опрос;
- тесты;

- результаты конкурсов и выставок;
- личные достижения каждого воспитанника.

Разбивка на этапы обучения рассчитана на подростка, решившего освоить творческие специальности. Желательно, чтобы воспитанник имел творческие способности к изобразительной деятельности, творческое мышление, желание и трудолюбие. Поэтому работа по программе предлагает грамотное основательное изучение теории черчения (т.к. моделирование без знаний черчения просто невозможно) и в дальнейшем переход к более сложному процессу – моделированию с учетом архитектурно-художественного направления.

Программа предполагает включение воспитанников в процесс обучения со 2-го этапа (учитываются полученные ранее знания по черчению в общеобразовательной школе).

Программа предполагает различные формы деятельности воспитанников:

- индивидуальная;
- групповая;
- коллективная.

Это поможет созданию в объединении доброжелательной атмосферы. В процессе работы может осуществляться корректировка учебно-тематических планов с учетом имеющейся материально-технической базы объединения, контингента воспитанников.

В общеобразовательной программе широко используются межпредметные связи с геометрией, начертательной геометрией, дизайном, изобразительным искусством, черчением, конструированием, архитектурой и т.д. Воспитанник получит начальные знания по специальностям чертежника, дизайнера, архитектора, художника оформителя в решениях экстерьеров и интерьеров различных зданий и сооружений. Приобретенные знания будут полезны в разнообразных творческих поисках, дизайнерских форм, оформлении витрин, при составлении рекламы, рекламных объявлений и т.д.

**Уровень освоения содержания программы** – профессионально-ориентированный.

Основные формы проведения занятий:

- групповые теоретические и практические занятия;
- индивидуальные практические занятия;
- участие в конкурсах, выставках;
- психологические тренинги.

Программа является не только обучающей, но и воспитывающей.

У подростков воспитываются и развиваются творческое воображение, трудолюбие, усидчивость, способность принимать креативные решения, желание получить новые знания, формируется ценностное отношение к себе и другим людям. Главное – разбудить активность у подростков, вооружить их способами совершенствования деятельности и помочь «творить из себя» свободных, развитых, грамотных, творческих профессионально-ориентированных людей.

Воспитанники принимают участие в экскурсиях по городу для изучения и ознакомления архитектурных форм, дизайна, участвуют в конкурсах и на выставках. Обсуждаются вопросы, связанные с направлением нашего объединения.

## ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОГРАММЫ

### 1 этап «Теория черчения»

#### Учебно-тематический план 1 года обучения

№ п/п	Тема занятий	Количество часов		
		Всего	Теория	Практ.
1.	Вводное занятие теория	2	2	-
2.	Правила оформления чертежей	14	4	10
3.	Способы проецирования	20	10	10
4.	Черчение и выполнение чертежей	30	16	14
5.	Обобщение знаний	2	-	2
6.	Общие сведения о способах проецирования	6	2	4
7.	Сечения и разрезы	26	8	18
8.	Чертежи типовых соединений деталей	12	4	8
9.	Сборочные чертежи изделий	20	4	16
10.	Чтение строительных чертежей	4	2	2
11.	Контрольная работа	6	-	6
12.	Обзор разновидностей графических изображений	2	2	-
<b>ИТОГО:</b>		<b>144</b>	<b>54</b>	<b>90</b>

#### Содержание занятий 1 года обучения

##### **ТЕМА № 1. Вводное занятие**

**Теория.** Учебный предмет «Черчение». Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения.

##### **ТЕМА № 2. Правила оформления**

**Теория.** Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами. Понятие о государственных стандартах. Шрифт. Масштабы. Размеры.

##### **Практика.**

*Чертеж № 1.* Линии чертежа.

*Чертеж № 2.* Чертежи плоской детали.

**Контроль.** Анализ полученных результатов.

##### **ТЕМА № 3. Способы проецирования**

**Теория.** Чертежи в системе прямоугольных проекций. Аксонометрические проекции, технический рисунок. Проецирование.

##### **Практика.**

*Чертеж № 3.* В системе прямоугольных проекций.

*Чертеж № 4.* Изображений предметов на одной, двух, трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

*Чертеж № 5.* В трех видах.

*Чертеж № 6.* Эскиз детали в необходимом количестве видов и технический рисунок той же детали.

**Контроль.** Анализ результатов выполнения заданий.

##### **ТЕМА № 4. Чтение и выполнение чертежей**

**Теория.** Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Нахождение на чертеже вершин, ребер и граней предмета. Нанесение

размеров с учетом формы предметов. Развертки предметов. Условные обозначения. Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части. Сопряжения. Элементы конструирования.

**Практика.**

*Чертеж № 7.* Чертеж детали с нахождением вершин, ребер и граней предмета.

*Чертеж № 8.* Имеющий сопряжения.

*Чертеж № 9.* Выполнение чертежа предметов с преобразованием их формы.

*Чертеж № 10.* Выполнение эскиза детали с натуры.

**Контроль.** Анализ результатов выполнения заданий.

**ТЕМА № 5. Обобщение знаний**

**Практика.**

*Чертеж № 11.* Выполнение чертежа предмета по аксонометрической проекции.

**Контроль.** Анализ результатов выполнения задания.

**ТЕМА № 6. Общие сведения о способах проецирования**

**Теория.** Способы проецирования. (Прямоугольное, косоугольное, центральное).

**Практика.** Графические задания по теме.

**Контроль.** Блиц-опрос по теме.

**ТЕМА № 7. Сечения и разрезы**

**Теория.** Сечения. Правила выполнения сечений. Обозначение сечений. Разрезы. Соединение части вида и части разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Правила выполнения разрезов. Разрезы в аксонометрических проекциях.

**Практика.**

*Чертеж № 12.* Эскизы деталей с выполнением сечений.

*Чертеж № 13.* Содержащий разрезы деталей.

*Чертеж № 14.* На соединение половины вида и половины разреза.

*Чертеж № 15.* Эскиз с натуры с применением необходимых разрезов, сечений и других условностей и упрощений.

**Контроль.** Анализ результатов выполнения заданий.

**ТЕМА № 8. Чертежи типовых соединений деталей**

**Теория.** Общие сведения о соединении деталей. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Резьба на стержне и в отверстии. Обозначение резьбы. Чтение чертежей, содержащих изображения изученных соединений деталей.

**Практика.**

*Чертеж № 16.* Выполнение чертежей шпоночных и резьбовых соединений.

**Контроль.** Анализ результатов выполнения заданий.

**ТЕМА № 9. Сборочные чертежи деталей**

**Теория.** Правила выполнения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Размеры. Чтение сборочных чертежей. Разрезы. Штриховка сечений смежных деталей.

**Практика.**

*Чертеж № 17.* Технический рисунок 1-2 деталей.

*Чертеж № 18.* Деталирование.

*Чертеж № 19.* Решение творческих задач с элементами конструирования.

**Контроль.** Самооценка полученных результатов.

**ТЕМА № 10. Чтение строительных чертежей**

**Теория.** Понятие об архитектурно-строительных чертежах. Их назначение. Особенности строительных чертежей. Условные изображения. Чтение несложных строительных чертежей.

**Практика.**

*Чертеж № 20.* Чертеж плана кабинета. Рисунки условных изображений на строительных чертежах.

**Контроль.** Блиц-опрос по теме.

**ТЕМА № 11. Контрольная работа**

**Практика.**

*Чертеж № 21.* Выполнение чертежа детали (по собственному чертежу).

**Контроль.** Анализ результатов выполнения задания.

**ТЕМА № 12. Обзор разновидностей графических изображений**

**Теория.** Области применения технических рисунков и чертежей, схем, диаграмм, графиков.

**Контроль.** Блиц-опрос по теме.

## **2 этап «Макетирование из бумаги и картона»**

### Учебно-тематический план 2 года обучения

№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов		
		Всего	Теория	Практ.
1.	Вводное занятие	3	3	-
2.	Основные приемы макетирования	15	3	12
3.	Плоскость и виды пластической разработки поверхности	15	3	12
4.	Орнамент	24	6	18
5.	Куличные поверхности	36	6	30
6.	Шрифт и его использование	12	6	6
7.	Трансформируемые плоскости	24	3	21
8.	Простые объемные формы	3	3	-
9.	Правильные многогранники и их развертки (призмы, пирамиды)	33	3	30
10.	Тела вращения и их развертки (цилиндр, конус)	9	3	6
11.	Модели геометрически правильных тел вращения (шар, тор)	12	3	9
12.	Контрольное задание по всему курсу	30	-	30
	<b>ИТОГО:</b>	<b>216</b>	<b>42</b>	<b>174</b>

### Содержание занятий 2 этапа (второго года обучения).

**ТЕМА № 1. Вводное занятие**

**Теория.** Цели и задачи курса «Макетирование». История. Инструменты и рекомендации их использования.

**ТЕМА № 2. Основные приемы макетирования**



**Теория.** Приемы работы с бумагой. Надрезы. Сборка и склеивание. Отвороты. Цвет в макетировании. Клей. Выкраска белой бумаги.

**Практика.** Выполнить куб с цветными гранями.

**Контроль.** Анализ результатов выполнения задания.

### **ТЕМА № 3. Плоскость и виды пластической разработки поверхности**

**Теория.** Приемы решения плоскостных элементов — пластика поверхности.

**Практика.** Выполнить макет - «Эстрада», №«Набережная», «Мемориальный комплекс» (вариант).

**Контроль.** Выставка работ.

### **ТЕМА № 4. Орнамент**

**Теория.** История орнамента. Значение. Виды: ленточные, ковровые, геометрические, геральдические, растительные.

**Практика.** Склейка орнаментов (20x20) из прямолинейных и криволинейных элементов.

**Контроль.** Выставка работ. Творческая оценка.

### **ТЕМА № 5. Кулисные поверхности**

**Теория.** Виды кулисных поверхностей. Имитация объема. Ширмы, перегородки. Цвет в трактовке поверхности.

**Практика.** Склеить модель декораций.

**Контроль.** Конкурс практического мастерства.

### **ТЕМА № 6. Шрифт и его использование**

**Теория.** Виды шрифтов. История. Назначение. Требования. Шрифт в макете. Варианты способов использования шрифтов.

**Практика.** Выклеить текст в макете.

**Контроль.** Анализ полученных результатов.

### **ТЕМА № 7. Трансформируемые плоскости**

**Теория.** Способы трансформации листа. Виды спиралей. Выдвинутые элементы поверхности. Виды объемных форм. Оригами.

**Практика.** Оригами (коробка 20x20). Спирали в объеме.

**Контроль.** Конкурс практического мастерства.

### **ТЕМА № 8. Простые объемные формы**

**Теория.** История объема. Менгиры и дольмены.

### **ТЕМА № 9. Правильные многогранники и их развертки (призмы, пирамиды)**

**Теория.** Значение терминов — многогранник, многоугольник, развертка.

**Практика.** Выклеить сложную пластическую разработку кубов, параллелепипедов и призм по прим.рис. стр. 71-72, 74,75,76,78 (вариант).

**Контроль.** Конкурс практического мастерства.

### **ТЕМА № 10. Тела вращения и их развертки**

**Теория.** Основные данные по цилиндру и конусу. Правила построения развертки.

**Практика.** Склеить усеченный конус с параллельными плоскостями основания  $o_1 = 7$  и  $o_2 = 2$  см,  $h = 10$  см.

**Контроль.** Анализ полученных результатов.

### **ТЕМА № 11. Модели геометрически правильных тел вращения**

**Теория.** Варианты макетной имитации для изготовления шара и тора.

**Контроль.** Анализ полученных результатов.

**ТЕМА № 12. Контрольное задание по всему курсу**

**Практика.** Выполнить свободную композицию с применением полученных знаний.

### Учебно-тематический план 3 года обучения

№ п/п	Тема занятий	Количество часов		
		Всего	Теория	Практ.
1.	Вводное занятие	3	3	-
2.	Модели сложных тел вращения	33	3	30
3.	Составленные геометрические тела	33	3	30
4.	Соединение объемов	15	3	12
5.	Сложные объемно-пространственные формы	3	3	-
6.	Закономерности композиционного построения	18	3	15
7.	Цвет в композиционном решении	6	6	-
8.	Тематическое моделирование	105	3	102
	<b>ИТОГО:</b>	<b>216</b>	<b>27</b>	<b>189</b>

### Содержание занятий 3 года обучения

#### ТЕМА № 1. Вводное занятие

**Теория.** Сопряжения. Метод секущих плоскостей в выклеивании моделей сложных тел вращения.

**Контроль.** Блиц-опрос о методах секущих плоскостей.

#### ТЕМА № 2. Модели сложных тел вращения

**Теория.** Абрис формы. Вертикальное сечение балясины. Надрезы по оси вращения.

**Практика.** Макет вазы по рис.49.

**Контроль.** Анализ выполнения задания.

#### ТЕМА № 3. Составленные геометрические тела

**Теория.** Анализ сложной модели.

**Практика.**

1. Макет сложной формы из треугольных призм.
2. Составить сложные геометрические тела, используя правильные призмы, конусы или усеченные конусы с вертикальным или горизонтальным сечением, имеющие разные основания и высоту.

**Контроль.** Конкурс работ. Самооценка полученных результатов.

#### ТЕМА № 4. Соединение объемов

**Теория.** Получение форм путем врезки одного тела в другое. Стадия эскизной развертки формы. Эскизный вариант развертки. Чистовая развертка.

**Практика.** Сделать каркасный макет куба с показом внутренней структуры.

**Контроль.** Конкурс работ.

#### ТЕМА № 5. Сложные объемно-пространственные формы

**Теория.** Особенности данных форм.

#### ТЕМА № 6. Закономерности композиционного построения

**Теория.** Основные задачи. Характеристики композиционного решения объекта. Одноцентрированные композиции. Принципы сопоставления. Пропорции. «Золотое сечение». Практика. Композиционное решение в макете с наличием контраста (рис.61 стр.59).

**Контроль.** Анализ результатов выполнения задания.

#### **ТЕМА № 7. Цвет в композиционном решении**

**Теория.** Значение цвета. Возможности цвета. Характеристика цветов. Цветовой круг. Воздушная перспектива.

**Контроль.** Блиц-опрос по теме.

#### **ТЕМА № 8. Тематическое моделирование итоговое**

**Теория.** Варианты макетного моделирования. Процесс макетного моделирования.

**Практика.**

1. Макет игрового элемента на детской площадке по чертежу (рис.63).
2. Макет с доминантой геометрической формы.
3. Макет игрового элемента на детской площадке с использованием цвета.
4. Макет: а) светильник; б) фонтана. (Вариант).
5. Макет на тему «Раскол».

**Контроль.** Анализ результатов выполнения заданий.

### **Условия реализации программы**

Для успешной реализации программы необходимо следующее обеспечение (в расчете на группу воспитанников 10-12 человек).

Кадровое обеспечение:

- педагог дополнительного образования.

Информационно-методическое обеспечение:

- дидактический, программный и методический материал по направлению (схемы, плакаты, таблицы по цветоведению, наглядные пособия, макеты, литература, раздаточный материал (карточки).

Материально-техническое обеспечение:

- помещение для занятий на 10-15 человек с индивидуальными рабочими местами (столы, стулья);
- склад для хранения материалов;
- инструменты и материалы для проведения практических работ (бумага ватман), чертежные принадлежности, макетные ножи, клей ПВА, «Момент», карандаши простые и цветные, учебники по черчению 7-8-9 кл.;
- диаскоп для показа чертежей и рисунков.

**Список использованной литературы**  
***Список литературы для детей:***

1. В.И.Виноградов, И.С.Вышнепольский Учебник Черчение для 7-8 кл. общеобразовательных учреждений (рекомендовано Министерством образования РФ). 8 издание Москва «Просвещение» 1998г.
2. Н.В.Калмыкова, И.А.Максимова «Макетирование из бумаги и картона» Учебное пособие. М.2000г.
3. Кириллов А.Ф. «Черчение и рисование». М. Высшая школа. 1987г.
4. Н.А.Гордеенко, В.В.Степакова Учебник Черчение 9 кл.образовательных учреждений (рекомендовано Министерством образования РФ) Издательство Москва 2000г.

***Список литературы для педагога:***

1. «Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей», утвержденное Постановлением Правительства РФ от 22.02.1997г. № 212
2. Закон РФ «Об образовании».
3. Программа «Черчение» средней общеобразовательной школы. Утверждена государственным Комитетом СССР по народному образованию, 1988г.
4. Г.Б.Борисовский. Слово об архитектуре. Знание. М. 1975г.
5. Е.А.Василенко. Уроки черчения в 8 классе. Изд-во «Народная Асвета». Минск 1975г.
6. И.С.Вышнепольский «Техническое черчение» Издательство «Высшая школа» 1981г. Москва
7. Г.Грубе, А.Кугмар Путеводитель по архитектурным формам. Москва Стройиздат 1990г.
8. В.Р.Раннев. Интерьер. Москва Высшая школа 1987г.