

Государственный комитет по
гражданскому строительству и
архитектуре при Госстрое ССР

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
И ЕДИНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ
ТИПИЗАЦИИ, УНИФИКАЦИИ
И СТАНДАРТИЗАЦИИ В
МЕДИЦИНО-ГРАЖДАНСКОМ
СТРОИТЕЛЬСТВЕ

НОРМАЛИ
ОСНОВНЫХ ПЛАНИРОВОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ОСНОВНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ТЕХНИКУМОВ
НП-2.5-74

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
ПРИ МЕТОДИЧЕСКОМ РУКОВОДСТВЕ
ЦНИИЭП МИНИМА
И ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
ОДОБРЕНИЕ ГОСГРАДАСТРОЕМ
ПРИКАЗ Р З ОТ 10. I. 1975 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Москва 1974

А Н Н О Т А Ц И Я

Серия нормативов планировочных элементов жилых и общественных зданий разрабатывается в соответствии с программой комплексной темы "Основные направления и единая методология типизации, стандартизации в жилищно-гражданском строительстве".

Ведущие организации по разработке темы - ЦНИИЭП жилища (директор института доктор архитектуры Б.Р.Рубаненко, зам.директора по научной работе Е.П.Федоров) и ЦНИИЭП учебных зданий (директор института доктор архитектуры Г.А.Градов, зам.директора по научной работе канд.архитектуры А.Е.Пожарский).

Методическое руководство авторскими коллективами по всем нормативам и их редактирование осуществляется руководителем отдела норм, стандартов и каталогов ЦНИИЭП жилища канд.архитек. Д.Б.Хазановым, руководителем сектора нормализации и стандартизации планировочных элементов и оборудования ЦНИИЭП жилища канд.арх.Е.С.Раевой, руководителем сектора унификации ЦНИИЭП учебных зданий канд.арх.Н.С.Богдановым.

Выпуск нормативов НП-2.5-74 "Основные помещения техникумов" разработан сектором средних и специальных учебных заведений (руководитель сектора и темы - канд.арх.С.Ф.Наумов), совместно с сектором интерьера и мебели (руководитель сектора - канд.арх.О.А.Свешников) и с сектором учебно-воспитательных зданий Киев ЗНИИЭП (руководитель - канд.арх.Король И.Г.), при участии сектора унификации (руководитель сектора - канд.арх.Н.С.Богданов), лаборатории светотехники и светопрозрачных ограждений (руководитель - канд.техн.наук С.П.Соловьев), санитарно-технического отдела (руководитель - Вольман В.С.) и электротехнического отдела ЦНИИЭП учебных зданий (руководитель - Б.Н.Яковлев).

Авторский коллектив: по общем вопросам - С.Ф.Наумов, по антропометрическим данным, функциональным зонам, мебели и оборудованию - О.А.Свешников, П.Д.Кузнецов, Л.Н.Ковалевский, С.Д.Охлябинин, Н.А.Гречковская и Г.Ю.Ветрова, по учебным помещениям - С.Ф.Наумов, М.Г.Акиньшин, О.М.Рубанович, Р.Я.Станиславская, Е.Н.Барышев, по учебно-производственным мастерским - Л.Н.Ковалевский, по листам 40, 41 и 53 - А.Ф.Щербаков, по листам 54 и 55 - С.П.Соловьев и А.В.Лашин, по листам 56 и 57 - Т.Е.Астрова, по технологии - К.Т.Карловская. В графическом оформлении листов принимали участие: М.П.Мильто, С.В.Кокушенкова, Т.С.Незаметдинова.

Норматив одобрен Госгражданстрое приказ от 3 января 1975 г. № 3.

Нормативы предназначены для архитекторов, инженеров, работников отделов капитального строительства министерств и ведомств, а также преподавателей, студентов вузов, учащихся архитектурных и строительных техникумов в качестве пособия при проектировании зданий и помещений средних специальных учебных заведений, а также могут быть использованы при проектировании и реконструкции зданий и помещений средних профтехучилищ.

Отзывы и замечания по нормативам, а также предложения для дальнейшей работы по нормализации планировочных элементов зданий техникумов, просьба отправлять по адресам:

1/ 127434, Москва И-434, Дмитровское шоссе, 9, корпус "Б", Центральный научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования жилища (ЦНИИЭП жилища), Отдел норм, стандартов и каталогов. 2/ 127434, Москва И-434, Дмитровское шоссе, 9, корпус "А", Центральный научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования школ, дошкольных учреждений, средних и специальных учебных заведений (ЦНИИЭП учебных зданий). Сектор средних и специальных учебных заведений.

Заявки на приобретение выпусков нормативов следует направлять в Центральный институт типового проектирования Госстроя СССР по адресу: 125878, ГСП, Москва А-445, Смоленская ул., 22.

ПРЕДИСЛОВИЕ

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Нормали "Основные помещения техникумов" входят в состав серии нормалей планировочных элементов и габаритов оборудования жилых и общественных зданий.

Целью разработки нормалей является внедрение в типовое проектирование и строительство прогрессивных, функциональных и технических решений на основе действующих норм проектирования (СНиП) и с учетом перспективных типов зданий.

Нормали разрабатываются применительно к каркасно-панельным общественным зданиям, а также к зданиям с несущими стенами из кирпича.

Планировочные решения разработаны с учетом обычных условий строительства во II и III климатических районах СССР. Разработка нормалей проведена на основе опыта проектирования, материалов научно-исследовательских работ и практики эксплуатации зданий.

На чертежах указаны основные габаритные размеры (в см) и площади помещений (в м²). На схемах функциональных зон и на общих функционально-габаритных схемах помещений указаны две категории размеров:

- а) размеры элементов оборудования и отдельные твердо установленные параметры;
- б) минимальные размеры со знаком \geq (т.е. более и равно). Ширина и длина помещений на габаритных схемах также является минимальной и указывается со знаком \geq .

Публикация ЦИТПом Госстроя СССР серия нормалей основных планировочных элементов состоит из следующих разделов:

1. Жилые здания.
2. Здания учебно-воспитательного назначения.
3. Торговые здания и предприятия общественного питания.
4. Предприятия хозяйственно-бытового и коммунального обслуживания.
5. Здания зрелищного, культурно-просветительского назначения и спортивные сооружения.
6. Здания лечебно-оздоровительного назначения.

НП-2.5-74.

ния и массового отдыха.

7. Здания научно-исследовательских институтов, проектных организаций, административные здания.

Для маркировки выпусков нормалей приняты следующие буквенные и цифровые обозначения: НП - нормали планировочные. Следующие цифры обозначают: первая - порядковый номер главы, охватывающей виды зданий, объединяемых по однородным функциональным признакам; вторая - порядковый номер раздела, включающий определенный вид зданий. После дефиса указан год утверждения нормалей.

Например, маркой НП-2.5-74 обозначено:
НП - нормали планировочные,
2 - нормали основных помещений зданий
учебно-вспомогательного назначения,
5 - основные помещения техникумов,
74 - год утверждения нормалей.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАЛИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Нормали НП-2.5-74 разработаны для основных помещений техникумов технического профиля. Состав и площади помещений определяется заданием на проектирование в соответствии с главой СНиП II-Л.18-71.

Учебные кабинеты и лаборатории группированы и последовательно расположены по циклам обучения: общеобразовательный, общетехнический, специальный.

В нормалих приведены схемы взаимосвязи помещений техникумов, основные нормативные требования к проектированию учебно-производственных мастерских, сводная номенклатура, типы и габариты мебели и оборудования с зонами функционального использования. Функционально-габаритные схемы помещений с различным размещением оборудования. Функционально-габаритные схемы каждого учебного помещения представлены в нескольких вариантах: основных (в I:100) и второстепенных (в I:200).

Гарнитуры помещений даны минимальные, исходя из существующей технологии и с соблюдением нормативов.

Примеры конструктивных решений применительно к сетке опор 6 х 6 м и 6 х 12 м приведены на листах 40, 41 и 53.

Номенклатура, размеры и наименования оборудования даны в соответствии с "Единой номенклатурой мебели и оборудования общественных зданий массового строительства". М. 1971 г. СНиП "шебных зданий". Номенклатура оборудования и пластины изделиями, используемыми при применении технических средств обучения, а также теми предметами, которые рассчитаны на последующее внедрение в практику проектирования, строительства и эксплуатации техников.

При разработке функционально-габаритных схем во всех помещениях нормализована номенклатура и количество предметов мебели и оборудования с соблюдением функциональных зон и рациональной расстановки и группировки всего оборудования. Эксплуатация мебели и оборудования дана в соответствии с их порядковыми номерами по "Номенклатуре мебели и оборудования".

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Нормали разработаны с учетом широкого использования в учебном процессе технических средств обучения (ТСО). При этом расстановка соответствующего оборудования и аппаратуры ТСО во всех учебных помещениях выполнена с соблюдением нормативов площадей, установленных СНиП. Специально проработана планировка и оборудование нового помещения, предусматриваемого СНиП, - кабинет ТСО. Функционально-габаритные схемы, по которым площади помещений превышают нормативы СНиП, рекомендованы для экспериментального проектирования. К ним относятся: класс тренажеров; пункт изготовления и ремонта учебно-информационных материалов с кино-фотостудией и студией звукозаписи; пункт

ремонта, хранения и технического обслуживания аппаратуры ТСО; помещения для индивидуальных занятий ТСО. Эти помещения решены на основе экспериментальных проработок с учетом выпускаемого или осваиваемого (экспериментального) оборудования и аппаратуры ТСО.

В учебных помещениях предусмотрена демонстрация обычного и дневного кино при помощи динамической и статистической проекции (см. лист 38). С этой целью используется кинопроектор Г6-ПП-4 из комплекта "Украина" и диапроектор "ПРТИ-62", которые устанавливаются на передвижных подставках. Положение аппарата отвечает требованиям кинопоказа согласно СНиП П-Л.15-68 "Кинотеатры": угол отклонения оптической оси кинопроектора от нормали в центре экрана в горизонтальной плоскости менее 6° и в вертикальной плоскости менее 3°.

Размеры рабочего поля экрана определяются по формуле:

$$\frac{L_{\text{пр}} \cdot \pi_k}{\pi_a} = \frac{B_a}{\pi_a} = 0,73 \cdot \pi_a$$

где: π_a - ширина экрана

B_a - высота экрана

пр - проекционное расстояние от аппарата до экрана.

π_k - ширина кадрового окна в мм

π - фокусное расстояние объектива в мм.

Положение экрана обеспечивает для учащегося первого ряда вертикальный угол между лучем зрения, направленный к верхней горизонтальной кромке экрана и вертикальной плоскостью экрана 60°, что отвечает требованию СНиП П-Л.15-68.

Преимущество применения дневного кино с экраном на просвет (при расположении преподавательской со стороны места преподавателя) - в возможности проведения занятий без затмения и расположения аппаратуры в пре-

параторской и включении ее в пульт преподавателя.

В нормах предусмотрено применение оборудования для трансляции учебных передач. На листе 39 приведены схемы размещения телевизоров и таблица условий их размещения для различных учебных заведений.

УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МАСТЕРСКИЕ

В выпуск нормативов НП-2.5-74 включена группа основных учебно-производственных мастерских (слесарные, электромонтажные, механические), наиболее распространенных в техникумах, с производственно-вспомогательными помещениями при них.

Учитывая отсутствие нормативов СНиП по учебно-производственным мастерским, приведены (в виде исходных данных и требований), расстояния между станками и другим оборудованием.

По вспомогательным и бытовым помещениям, на основе СНиП II-Л.18-71, даны состав и количество гардеробного оборудования, санитарно-бытовых устройств - в зависимости от вместимости мастерских.

В качестве составного элемента мастерских применены гардеробные секции на 30 учащихся, которые могут быть универсально использованы при проектировании любых мастерских. Даны принципиальные схемы группировки бытовых помещений и пример централизованного бытового блока мастерских на 150 мест.

Планировочные решения основных и вспомогательных помещений учебно-производственных мастерских могут быть рекомендованы и для использования в профессионально-технических училищах.

При проектировании техникумов могут быть использованы планировочные решения по сходным или родственным учебным помещениям, содержащиеся в нормах НП-2.4-70 "Учебные помещения профтехучилищ". По помещениям актовых и спортивных залов, а также по административным помещениям, комнатам общественных

организаций, учебным тирам аналогичной вместимости или площади, естественному и искусственному освещению помещений могут быть использованы нормы НП.2.2-74 "Помещения общеобразовательных школ".

Решение вопросов естественного освещения учебных помещений большой глубины, рекомендуемых при применении укрупненных сеток опор 6 x 9 м и 6 x 12 м, а также мастерских приведено на листах 54 - 55.

Рекомендации по внутренней отделке с указанием подбора колеров даны на листах 56-57.

При проектировании зданий техникумов следует пользоваться действующими на данный период Нормами и Правилами по взрыво-пожарной безопасности.

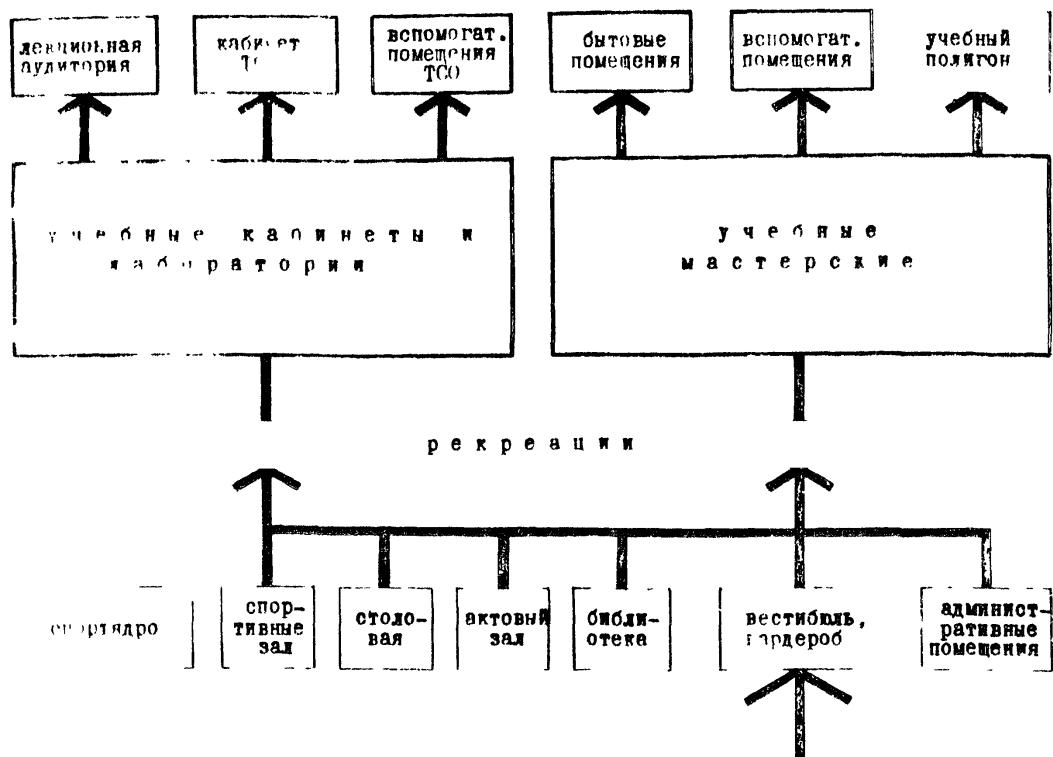
В зданиях техникумов на 720 учащихся и более следует предусматривать охранно-пожарную сигнализацию.

СОДЕРЖАНИЕ

	№ п/п		№ п/п
1. Иннотация			
2. Предисловие			
3. Функциональная структура	7		
4. Актуальность и ergonomические данные	8		
5. Исходные эргономические данные	9		
6. Вычислительные зоны	10		
7. Кинематика места в "Сору" кресла	11		
8. Продолжение	12		
9. Рабочий зонотипа места	13		
10. Таблица зонотипа места	14		
11. Таблица зонотипа места	15		
12. Таблица зонотипа места	16		
13. Таблица зонотипа места	17		
14. Таблица зонотипа места	18		
15. Таблица зонотипа места	19		
16. Таблица зонотипа места	20		
17. Таблица зонотипа места	21		
18. Таблица зонотипа места	22		
19. Таблица зонотипа места	23		
20. Таблица зонотипа места	24		
21. Таблица зонотипа места	25		
22. Таблица зонотипа места	26		
23. Кабинет технических средств обучения	27		
24. Кабинет технических средств обучения	28		
25. Класс тренажеров	29		
26. Помещения для изучения завятых с технологическими средствами обучения	30		

ТЕХНИКУМЫ

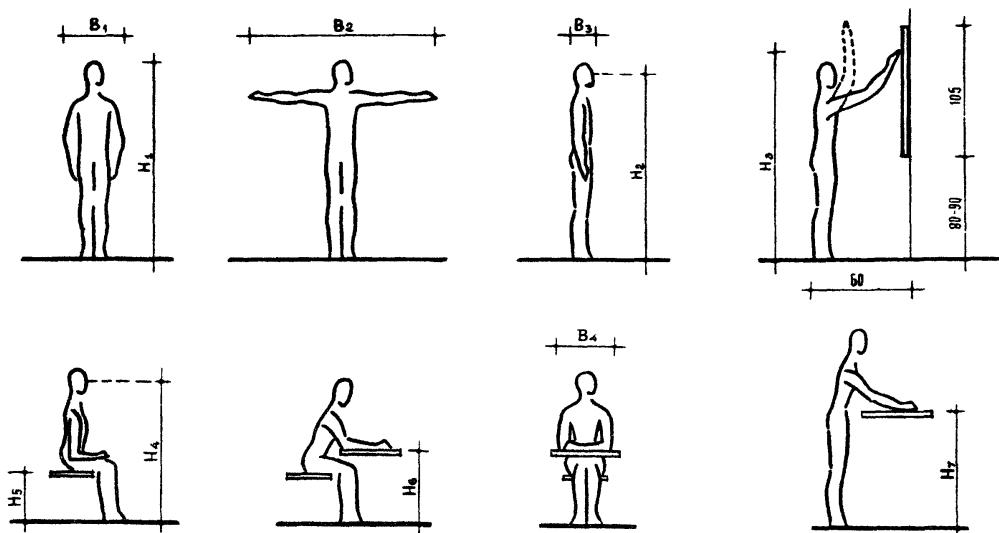
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА



ПРИМЕЧАНИЕ: нормализуемые помещения обозначены утолщенной линией

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ЛИСТАХ НОРМАЛей

- | | | | |
|------------------|--------------------------|---|--|
| □ | - кинопроектор "Украина" | △ | - розетка переменного тока |
| Г | - диапроектор "ЛЭТИ" | ✗ | - розетка постоянного тока |
| шторы затемнения | | — | - электромагнит |
| ~ | - зеркало для проекции | † | - подключение переменного тока |
| ■ | - раковина | ● | - рабочее место учащегося в мастерских |



АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ВЫСОТА СТОЛА, СТУЛА И ВЕРСТАКА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ РОСТА УЧАЩИХСЯ (см). *

Наименование измерений	Группы роста учащихся в см.		
	I46 - I60	I61 - I75	свыше I75
Рост H_1	153,7	168,8	179,5
Высота от пола до линии глаз стоя H_2	143,5	158	169
Высота от пола до вытянутой поднятой рукой стол H_3	180	200	220
Высота от пола до линии глаз сидя H_4	109	120	128
Поперечный размер тела на уровне локтей B_1	39	43,2	44,8
Расстояние между кончиками пальцев рук, вытянутых в стороны B_2	153	169	179
Передне-задний размер грудной клетки B_3	19	21,4	22
Расстояние между локтями в положении письма B_4	58	62	62,5
Высота сиденья стула H_5	40	44	48
Высота рабочей плоскости стола учащихся H_6	66	72	78
Высота рабочей плоскости верстака H_7 -столярного -слесарного	70 95	80 105	90 115

ВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ УЧАЩИХСЯ
ТЕХНИКУМОВ (ДАННЫЕ МВССО СССР)

Возраст по состоянию на I.Х.I973.			
14 лет	15 лет	16 лет	17 лет и старше
0,6%	12,9%	17,3%	69,2%
Общее количество учащихся - 2724609 человек			

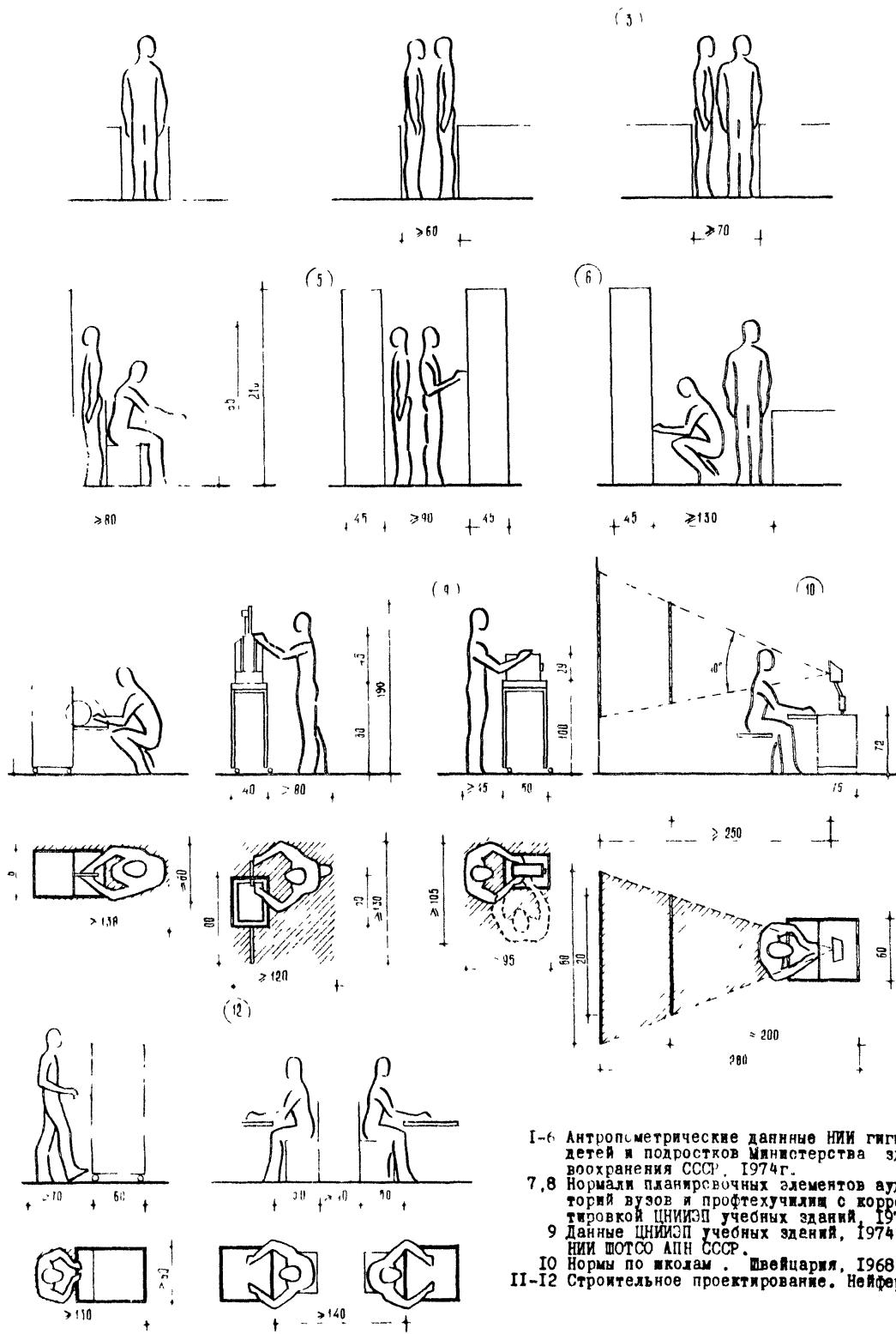
РОСТОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УЧАЩИХСЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Возраст	мальчики	девушки
14 лет	I60	I58
15 лет	I66,7	I66,8
16 лет	I73,9	I66,3
17 лет	I77	I62,4

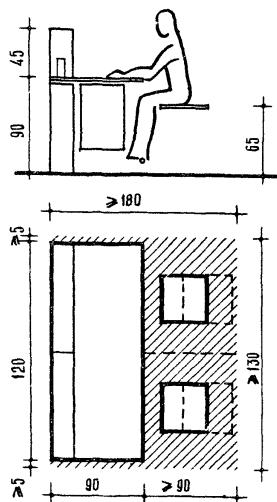
ГРУППЫ РОСТА И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ
ИМ ГРУППЫ МЕБЕЛИ

Группы роста	Группы мебели по ГОСТу
I45-I60 см	В
I60-I75 см	Г
Свыше I75 см	Д

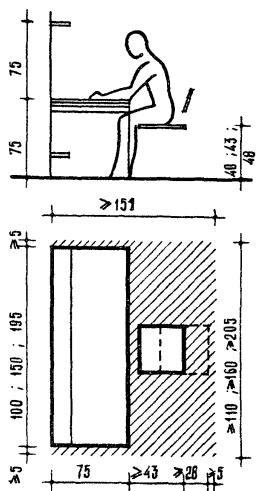
* Аантропометрические данные НИИ гигиены детей и подростков Министерства здравоохранения СССР 1974 года



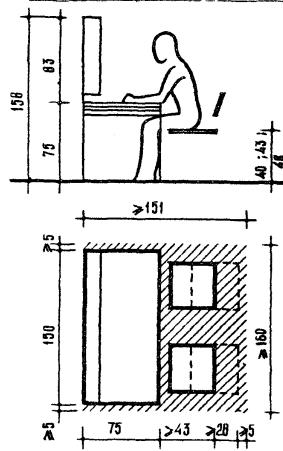
1 в лаборатории химии



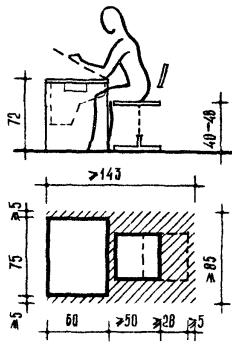
2 в лаборатории физики



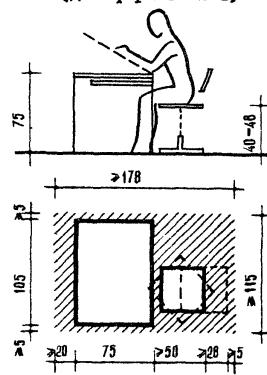
3 в лаборатории электротехники



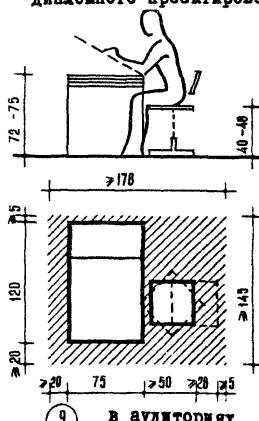
4 в кабинете черчения



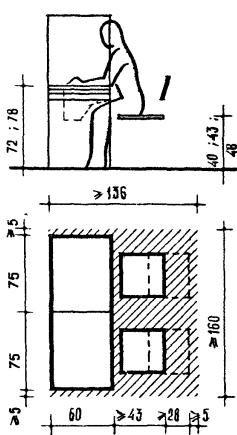
5 в кабинете черчения
(для формата А-1)



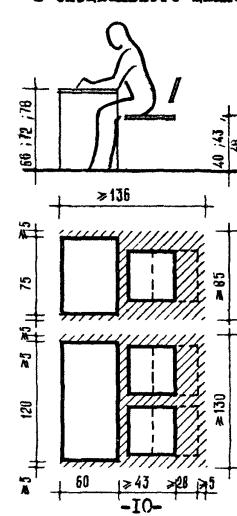
6 в кабинете курсового и
дипломного проектирования



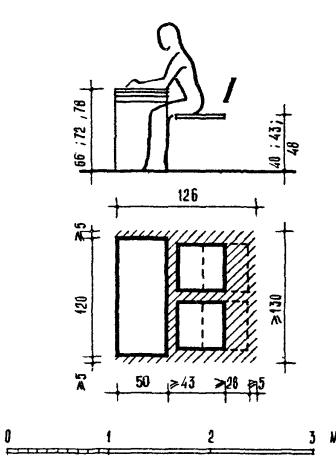
7 в лингафонном кабинете



8 в кабинетах общетехнического
и специального циклов



9 в аудиториях



ТЕХНИКУМЫ

НОМЕНКЛАТУРА МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

5

Номер	Наименование изделий мебели и оборудования	Габаритные размеры мм	Условные пла- фры по Е Н М	ГОСТ
	2	3	4	5
1	Стол ученический одноместный с горизонтальной крышкой	750x600x660 750x600x720 750x600x780	I-01-02-02 в I-01-02-03 г I-01-02-04 д	II015-71
2	Стол ученический двухместный с горизонтальной крышкой	1200x500(600)x660 1200x500(600)x720 1200x500(600)x780	I-01-02-07 в I-01-02-08 г I-01-02-09 д	-"-
3	Стол ученический двухместный для работы с двумя микротелефонными комплектами	1200x500(450)x660 1200x500(450)x720 1200x500(450)x780	I-01-02-24 в I-01-02-25 г I-01-02-26 д	-"-
4	Стол ученический с подъемным пультом для электрораспределительной и электроизмерительной аппаратуры	1200x600x780(660)	I-01-02-36	—
5	Стол ученический двухместный для программированного обучения типа "Аккорд"	1200x600x800(750)	I-01-02-95	—
6	Стол ученический с кассетами для тренажеров	1900x700x800	—	—
7	Стол для программированного обучения типа "Кактус"	600x900x780	—	—
8	Стол письменный двухтумбовый (с подставкой под "Микрофон" БПО-1)	1500x750x800(740)	I-01-04-I4	—
9	Стол преподавателя с двумя пультами	2000x750x800	—	I8313-73
	а) для программированного обучения			
	б) для дистанционного управления с аудиовизуальной аппаратурой			
10	Стол передвижной для телевизоров и демонстрационной аппаратуры с изменяющейся по высоте крышкой	600x600x900(700)	I-01-02-90	—
11	Стол преподавателя с пультом управления (с кольцевой - повторителем в тумбе)	1200x600x750 1500x750x780	I-01-02-88	I8313-73
12*	Стол для радиотехнических специальностей	1200x600x720	I-01-02-94	—
13	Стол демонстрационный с пультом управления	2400x750x900	—	I8607-73
14	Стол ученический чертежный одноместный	750x500x720	I-01-02-22 г	—
15*	Стол чертежный	1050x750x750	I-01-02-31	—
16	Стол чертежный для чертежей формата А-1	1200x750x750	I-01-02-33	—
17	Стол чертежный с ящиком для макетирования	1500x750x900	I-01-02-85	—
18	Станок чертежный двухстоечный	1500x1000(1600)	I-01-05-05	—
19	Полукабина одноместная с монтированными микрофоном, наушниками и магнитофоном, с подводкой электричества и слабых токов	750x600x720 750x600x780	I-01-02-45 I-01-02-46	—
20	Стол ученический двухместный лабораторный химический	1200x600x720 1200x600x780	I-01-02-41 I-01-02-42	I8314-73
21*	Стол лабораторный физический с надстройкой	1360x850x900(1850)	—	—
22	Стол ученический двухместный лабораторный физический	1200x600x660 1200x600x720 1200x600x780	I-01-02-54 I-01-02-55 I-01-02-56	I8314-73
23*	Стол лабораторный физический	1000x750x750 1500x750x750 1950x750x750	I-01-02-58 I-01-02-59 I-01-02-60	—

ТЕХНИКУМЫ

НОМЕНКЛАТУРА МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

6

I	2	3	4	5
24 ^x	Стол лабораторный физический с транспортируемой надстройкой	1000(1250,1500)x750x750 1360x850x900	I-01-02-61	—
25 ^x	Стол лабораторный химический островной с коммуникационной рамой	2100x1500x1350 2550x1500x1350 3000x1500x1350	I-01-02-67 I-01-02-68 I-01-02-69	—
26 ^x	Стол лабораторный демонстрационный	4000x750x900	I-01-02-70	—
27 ^x	Стол преподавателя двухтумбовый	1200x750(600)x800	—	18607-73
28	Стол-приставка	1100x700(450)x740 1700x700(450)x740	I-01-05-02 I-01-05-03	—
29	Стол подоконный	600x5800x900 600x2800x900	—	—
30	Стол боковой к столу мастера	1800x600x800	—	—
31	Стол для ремонта радиоприемников и телевизоров (стол радиомастера)	2100x950x800(I5 10)	I-01-10-29	—
32	Стол для проверки радиоламп	1000x550x800	—	—
33	Стол - верстак	900(1800)x600x720	I-01-03-04	—
34	Стол-верстак с тисками (преподавательский)	1659x600x850(750)	—	—
35	Стол-верстак одноместный учебнический слесарный	900x600x750 900x600x800 900x600x850	I-01-10-46 в I-01-10-47 г I-01-10-48 А	—
36 ^x	Верстак слесарный	1200x750x800	—	—
37	Верстак слесарный	960x670x1350	—	—
38	Верстак демонстрационный	600x600(750)x750-900	—	—
39	Стол-мойка	1050x600x750	—	—
40	Стол приемный	1200x600x720	—	—
41	Стол-подставка для разметочной и правочной плиты	1200x750x900(750)	I-01-03-15	—
42	Стол-подставка для пресса	600x600x900(650)	I-02-03-14	—
43	Подставка под станковое оборудование	750x600x720 1050x600x720 1350x600x720	I-01-03-06 I-01-03-07 I-01-03-08	—
44	Подставка под станковое оборудование	700(900)x900(720)x720(900)	I-01-03-05	—
45 ^x	Подставка поворотная с наклонной крышей под узлы станков	450x450x1050	I-01-03-09	—
46	Подставка для настольно-сверлильного станка НС-121	800x800x600 800x800x750 800x800x800	I-01-03-10 I-01-03-11 I-01-03-12	—
47	Подставка для чаковальни	500x500x650	I-01-03-13	—
48	Стенд для проверки кинескогов	710x985x1455	—	—

ТЕХНИКУМЫ

НОМЕНКЛАТУРА МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

7

I	2	3	4	5
49	Стол-стенд электротехнический	I500x750xI580 I500x750xI580	I-01-03-21 I-01-03-22	—
50	Стол-стенд для КПП	I800x750xI600	—	—
51	Стол-стенд для электродвигателя	I1000x820x630	—	—
52	Стенд для основ электроники	960x230x510	—	—
53 ^x	Стол читательский одноместный с надстройкой	I1050x600x720	I-01-03-02	—
54	Стол инструментальный	650x450x900	I-01-03-19	—
55 ^x	Стол для весов на амортизаторах с массивной крышкой	900x600x900	I-01-03-26	—
56 ^x	Стол рабочий	900x750x740 1200x750x740	I-01-04-04 I-01-04-05	—
57 ^x	Стул ученический	400x370x440 430x400x480	2-01-02-04 2-02-02-05	II016-71
58	Стул ученический поворотный с изменяемой высотой сиденья	400x370x360-480	2-01-02-06	—
59	Стул ученический с пиниром	500x500x400(660) 500x500x440(720) 500x500x480(780)	2-01-02-08 в 2-01-02-09 г 2-01-02-10 д	—
60	Пинир первого ряда для аудиторий с горизонтальным полом и амфитеатром на 3 места на 5 мест	I650x340x750 2750x340x750	2-01-03-01 2-01-03-02	—
61	Секция стульев среднего ряда с пинирами и откидными сиденьями для аудиторий с амфитеатром	I1050x780x450(420) 2750x780x450(420)	2-01-03-05 2-01-03-06	—
62	Секция стульев последнего ряда	I1650x450x450(420) 2750x780x450(420)	2-01-03-07 2-01-03-08	—
63 ^x	Стул рабочий поворотный с регулируемым по высоте сиденьем (жесткий, полумягкий)	480x500x400-460	2-01-04-05 2-01-04-06	—
64	Стул рабочий поворотный передвижной	480x500x420-450	2-01-04-08 2-01-04-09	—
65 ^x	Стул рабочий	450x450x450(740)	2-01-04-01	—
66	Кресло рабочее	550x560x450(430, 420)	2-02-02-01 2-02-02-02	—
67 ^x	Скамья для гардероба	I200x340(300)x450 (400)	2-04-03-05	—
68	Скамья складируемая	I350x320-450 x400x420	—	—
69	Кабельная скамейка	I500x500x500	—	—
70 ^x	Табурет рабочий, поворотный, регулируемый по высоте	400x450x350-600	2-06-02-03	—
71	Шкаф пристенный для кабинетов литературы, математики	5250x450x2100	3-01-02-07	I8666-73 тип II
	Секции шкафа: I5п; I4п; I4п; I2п; П9г; П9г; У2х.			

ТЕХНИКУМЫ		НОМЕНКЛАТУРА МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ			8
I	2	3	4	5	

72	Шкаф пристенный для кабинета истории, общественных дисциплин Секции шкафа: П2г, П3г; П2г, П3г; П17г, П3г; П10г, П3г; У2к, П3к.	4950x450x2700	3-01-02-09	I8666-73 тип II	
73	Шкаф-перегородка для кабинета истории, общественных дисциплин Секции шкафа: П10к, П3к; П10к, П3к; П13п, П1п; У76, П36; У2к, П3к.	4500x450x2700	—	—	
74 ^х	Шкаф пристенный для кабинета иностранного языка Секции шкафа: П10г; П10г; П10г; П15г; П17г.	5200x450x2100	3-01-02-06	—	
75	Шкаф-перегородка для кабинета иностранного языка Секции шкафа: П10к; П10к; У76; П14п; П17к.	4500x450x2100	—	—	
76	Шкаф пристенный для лаборатории физики Секции шкафа: У1е, П3е; П15в, П3в; П14в, П3в; П4в, У1е; У2к, П3к.	4565x600x2700	3-01-02-17	—	
77	Шкаф-перегородка для лаборатории физики Секции шкафа: У1е, П3е; П15е, П3е; У7а, П3а; П3и, П3и; У2к, П3к.	4500x600x2700	3-01-02-17	—	
78	Шкаф пристенный для лаборатории химии Секции шкафа: У5в, П3в; П10в, П3в; У11в; П14п, П3н; У2к, П3к.	4200x600x2700	3-01-02-20	—	
78а	Шкаф-перегородка для лаборатории химии Секции шкафа: У5в, П3в; П10к, П3к; У11а; У7а, П3а; У2к, П3к.	4500x600x2700	—	—	
79	Шкаф пристенный для кабинета черчения Секции шкафа: П10в, П3в; П10в, П3в; П6в, П3в; П15в, П3в; П15к, П3к; У2к, П3к.	5700x600x2700	—	—	
80	Шкаф-перегородка для кабинета черчения Секции шкафа: А/ П10е, П3е; П10е, П3е; У7а, П3а; П10к, П3к; У2к, П3к. Б/ П10е, П3е; П10е, П3е; У7а, П3а; П14п, П3н; У2к, П3к.	4650x600x2700 4500x600x2700	— —	—	
81	Шкаф пристенный для кабинета общеобразовательного цикла и общих предметов специального цикла Секции шкафа: А/ П6н, П16; П6в, П3в; П3в, П3в; П9в, П3в; П10в, П3в; П15к, П3к; У2к, П3к. Б/ П16н, П16в, П3в; П3в, П3в; П9в, П3в; П10в, П3в; П10в, П3в; П15к, П3к; У2к, П3к.	6300x450x2700 7350x450x2700	— —	—	

ТЕХНИКУМЫ		НОМЕНКЛАТУРА МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ			9
I	2	3	4	5	

82	Шкаф-перегородка для кабинетов обще-технического цикла и общих предметов специального цикла, требующих группогабаритное оборудование				I8666-73 тип II
	Секции шкафа:				
	А/ У5е, УЗе; П15е, УЗе; У7а, УЗа; И3н, У1н; У2к, У3к.	4500x600x2700			
	Б/ У5е, УЗе; П15е, УЗе; П15в, УЗв; У7а, УЗа; И3н, У1н; У2к, У3к.	5500x600x2700			
83	Шкаф пристенный для кабинетов специального цикла, требующих крупногабаритное оборудование				
	Секции шкафа:				
	У5в, УЗв; П15в, УЗв; П10в, УЗв; П6в, У3в; У2к, У3к.	4950x600x2700			
84	Шкаф пристенный для кабинета электротехники				
	Секции шкафа:				
	У5е, УЗе; П10в, УЗв; П10в, УЗв; П14е, УЗе; У2к, У3к.	4650x600x2700			
85	Шкаф-перегородка для лаборатории электротехники				
	Секции шкафа:				
	У5е, УЗе; П14е, УЗе; У7а, УЗа; И3н, У1н; У2к, У3к.	4500x600x2700			
86*	Шкаф пристенный для кабинета ТСО		3-01-02-15		
	Секции шкафа:				
	И3н; П10в; П6в; П6в; П17в; У2к.	4500x600x2700	3-01-02-15		
87	Шкаф-перегородка для кабинета ТСО				
	Секции шкафа:				
	А/ П10е, УЗе; П6е, УЗе; У7а, УЗа; И3н, У1н; У6к, У3к.	4500x600x2700			
	Б/ П10е, УЗе; П6е, УЗе; У7а, УЗа; И3н, У1н; У2к, У3к.	4500x600x2700			
	В/ П10в, УЗв; П6в, УЗв; У7а, УЗа; П6к, У3к; У2к, У3к.	4950x600x2700			
88	Шкаф пристенный с установкой дневного кино				
	Секции шкафа:				
	П10в, УЗв; У7в, УЗв; У7а, УЗа; У7в, УЗв; И4в, У1в; У2к, У3к.	6300x600x2700			
89	Шкаф комплектного распределительного устройства	800x450x1200			

ТЕХНИКУМЫ		НОМЕНКЛАТУРА МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ			10
1	2	3	4	5	

90	Шкаф-стеллаж унифицированный для хранения аппаратуры марки СУТ-1-65 для пункта хранения и ремонта ТСО	1800x800x2100	—	I8666-73 Тип II
91	Шкаф-перегородка для класса тренажеров	—	—	—
	Секции шкафа:			
	А/ П1в, Ш3в; П6в, Ш3в; У7к, Ш3к; П6в, Ш3в; П1е, Ш3е.	4800x600x2700		
	Б/ П10к, Ш3к; П6е, Ш3е; У7а, Ш3а; И3н, Ш1н; У2к, Ш3к.	4350x600x2700		
	В/ П6е, Ш3е; П10в, Ш3в; П6в, Ш3в; У7а, Ш3а; П17в, Ш3в; П10в, Ш3в; У2к, Ш3к.	7200x600x2700		
92 ^х	Шкаф пристенный для класса тренажеров	—	—	—
	Секции шкафа:			
	А/ П6е, Ш3е; П6е, Ш3е; П6е, Ш3е; П6е, Ш3е; П17в, Ш3в; П6е, Ш3е; П10е, Ш3е; П10е, Ш3е.	7350x600x2700		
	Б/ П6е, Ш3е; П6е, Ш3е; П6е, Ш3е; П6к, Ш3к; П17в, Ш3в; П10е, Ш3е; П20е, Ш3е.	6300x600x2100		
	В/ П6е, Ш3е; П6е, Ш3е; П17е, Ш3е; П9е, Ш3е; П9е, Ш3е; П15е, Ш3е.	5250x600x2700		
93	Шкаф-перегородка для лаборатории основ автоматизации производства и КИП	4500x600x2700	—	—
	Секции шкафа:			
	П6е, Ш3е; П6е, Ш3е; П6е, Ш3е; П15е, Ш3е; П10е, Ш3е.			
94 ^х	Шкаф пристенный для лаборатории основ автоматизации производства и КИП	4200x600x2100	—	—
	Секции шкафа:			
	П6г; П6г; П17г; П10г.			
95 ^х	Шкаф для хранения пленочных материалов	—	—	—
	Секции шкафа:			
	А/ П6е, Ш3е; П15в, Ш3в; П6е, Ш3е.	2850x600x2100		
	Б/ П6г, Ш3г; П6г, Ш3г; П6г, Ш3г; П15г, Ш3г; П1к, Ш1к.	4350x450x2100		
96 ^х	Шкаф для приборов	3150x600x2100	—	—
	Секции шкафа:			
	П6в, Ш3в; П6в, Ш3в; П6в, Ш3в.			

ТЕХНИКУМЫ		НОМЕНКЛАТУРА МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ			II
I	2	3	4	5	
97	Шкаф для хранения радиоламп МРТ-1-65	834x408x1605	—	I8666-73 Тип II	
98	Шкаф пристенный для кабинета начальной военной подготовки	5250x600x2700	3-01-02-30	—"	
98а ^x	Шкаф металлический для оружия	1000x300x1350	—	—"	
99 ^x	Шкаф вытяжной	1500(2000,2500)x 850x2000	3-01-03-01 3-01-03-02 3-01-03-03	—"	
100 ^x	Шкаф вытяжной	1500(2000,2500)x 850x2500	3-01-03-04 3-01-03-05 3-01-03-06	—"	
101 ^x	Шкаф вытяжной	2000(2500)x850x 2500	3-01-03-08 3-01-03-09	—"	
102 ^x	Шкаф секционный с меловой доской для слесарной и механической мастерских, комнаты инструктора, электромонтажной мастерской на 15-30 мест	—	—"	—"	
	Секции шкафа:				
	А/ П7к; П11к; П11к; П7к.	3600x450x2100			
	Б/ П7к; П7к; П11к; П11к; П7к.	4500x450x2100			
	В/ П7к; П7к; П7к; П11к; П11к; П7к.	5400x450x2100			
103 ^x	Шкаф секционный для инструментальной мастерской, складов материалов и ремонтной мастерской	—	—"	—"	
	Секции шкафа:				
	А/ П1к, П3к; П1к, П3к; П1к, П3к; П15к, П3к; П15к, П3к; П16к, П3к.	5400x450x2700			
	Б/ П6к, П3к; П6к, П3к; П15к, П3к; П14к, П3к.	3600x450x2700			
	В/ П6к, П3к; П6к, П3к; П6к, П3к; П15к, П3к; П15к, П3к; П16к, П3к.	5400x450x2700			
	Г/ П1к; П6к; П15к.	2700x450x2700			
104	Блок шкафов с меловой доской	3600x500x2200	—	—"	
105 ^x	Шкаф инструментальный	1500x500x2000	—	—"	
106 ^x	Шкаф открытый для рабочей одежды 5-ти учащихся	1000x250x1650	—	—"	
107	Шкаф открытый двухъярусный для рабочей одежды 10-ти учащихся	1000x250x2100	—	—"	
108 ^x	Шкаф закрытый для рабочей и домашней одежды 2-х учащихся	800x500x1650	—	—"	

ТЕХНИКУМЫ		НОМЕНКЛАТУРА МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ		I2
I	2	3	4	5
I09	Шкаф закрытый для рабочей и домашней одежды 3-х учащихся	I200x500xI650	—	—
II0	Шкаф закрытый двухярусный для рабочей и домашней одежды 4-х учащихся	800x500x2I00	—	—
III	Шкаф закрытый двухярусный для рабочей и домашней одежды 6-ти учащихся	I200x500x2I00	—	—
II2	Шкаф закрытый для рабочей и домашней одежды	400x500xI650	—	—
II3	Шкаф для хранения одежды, спецодежды	600(900)x600x(I500-I800)	3-01-10-02	—
II4 ^x	Стеллаж библиотечный (5-7 полочных)	I1050x450xI650(2I50)	—	—
II5 ^x	Стеллаж	900x500xI800	—	—
II6 ^x	Стеллаж деревянный	I1500x500xI750	—	—
II7	Стеллаж ячеекий	I200x450x200	—	—
II8 ^x	Стеллаж (секция) универсального назначения	I1050x450x(2000-2I00)	3-02-03-06	—
II9 ^x	Стеллаж унифицированный	I1800x784x2000	—	—
I20 ^x	Витрина настенная	I1050x150xI500	3-07-02-01	—
I21	Витрина горизонтальная	I1050x450x900	3-07-01-01	—
I22 ^x	Вешалка напольная односторонняя	500(I1000)x300xI650	3-05-02-08	—
I23 ^x	Вешалка напольная двухсторонняя	I1500(I1000)x600xI650	3-05-02-09	—
I24 ^x	Тумба к рабочему месту становчика	450x450xI050	3-04-01-01 3-04-01-02	—
I25 ^x	Тумба для инструментов	(400-450)x(450-500)x(I050-I650)	3-04-01-03	—
I26	Подставка для кинопроектора (передвижная)	750x450xI050	—	—
I27	Подставка для проекционной аппаратуры (передвижная)	540x380xI200	—	—
I28	Подставка для телевизора (передвижная)	750x600x(I200-I400)	3-09-01-02	—
I29	Подставка для чистки оружия	I1500x750xI500	3-09-01-03	—
I30 ^x	Подставка-держатель для карт и таблиц	900x450xI750(2400)	3-09-01-I7	—
I31	Тележка для перевозки книг, приборов и счетно-вычислительных машин	900x600x900	4-01-02-01	—
I32	Тележка для перевозки различных грузов	900(I1500,300)x(550-I100)x900	4-01-02-03	—
I33	Тележка для перевозки одиночных и секционных стульев, кресел и спортивного инвентаря	(I400-I300)x(550-II00)	4-01-02-04	—
I34	Тележка для аппаратуры	I1040x600x8I0 (и)	—	—
I35 ^x	Доска меловая секционная малая	I2000xI200	6-01-01-03	—
I36 ^x	Доска меловая секционная большая	2400xI200	6-01-01-04	—
I37 ^x	Доска меловая секционная большая	3000xI200	6-01-01-04	—
I38 ^x	Доска приколочная (настенная)	I1800(4x450)x900	6-01-01-01	—
I39 ^x	Доска приколочная (переносная)	900x900	6-01-01-02	—
I40	Экран-перегородка акустический	I1050xI650x50	—	—
I41	Экран на вавесной	2000xI500	—	—
I42	Экран на просвет	I350xI200	—	—
I43 ^x	Экран стационарный трехсекционный	2000xI500	—	—

ТЕХНИКУМЫ

НОМЕНКЛАТУРА МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

13

1	2	3	4	5
144	Установка для исследования автоматического регулирования	1450x900x2020	-	-
145	Установка для исследования автоматического регулирования	650x900x2000	-	-
146	Установка для изучения электронного регулирования	1250x900x2000	-	-
147	Выпрямительное устройство	900x600x1700	-	-
148	Аппарат для испытания электрической прочности	620x1000x1300	-	-
149	Машинка для испытания на кручение	1100x70x1870	-	-
150	Машинка для испытания пружин	860x570x1130 380x270x360	-	-
151	Машинка для испытания на трение и износ	1100x690x780 450x610x500	-	-
152	Машинка для испытания металлов	1220x620x2140	-	-
153	Гидравлический пресс	840x500x1160 370x210x1400	-	-
154	Твердомер	240x720x880 240x540x760 240x570x740	-	-
155	Копер магнитный	680x330x1420	-	-
156	Станок токарно-сверлильный НС-12А (0,6 квт. 3 Ф 130/110)	710x360x720	-	-
157	Станок вертикально-сверлильный 2А-135 (4,0 квт. 3 Ф 380/220)	1240x840x2500	-	-
158	Станок вертикально-сверлильный 2Н-118 (1,5 квт. 3 Ф 380/220)	850x590x2080	-	-
159	Станок токарно-винторезный ПВ6II (1,83 квт. 3 Ф 380/220)	1510x700x1350	-	-
160	Станок токарно-винторезный 1А616 (4,12 квт. 3 Ф 380/220)	2135x1225x1220	-	-
161	Станок токарно-винторезный ТК-62 (10,0 квт. 3 Ф 380/220)	2522x1166x1324	-	-
162	Станок токарно-револьверный ТН-318 (3,7 квт. 3 Ф 380/220)	2920x800x1555	-	-
163	Станок токарно-фрезерный 6Н 80Г (3,5 квт. 3 Ф 380/220)	1378x1785x1513	-	-
164	Станок вертикально-Фрезерный 6М II (4,0 квт. 3 Ф 380/220)	2020x2020x1900	-	-
165	Станок фрезерный универсальный 675П (1,7 квт. 3 Ф 380/220)	1000x1080x1630	-	-
166	Станок зубофрезерный 5К 310 (4,0 квт. 380/220)	2000x1300x2040	-	-
167	Станок поперечно строгальный ГА 311 (4,7 квт. 1 Ф 380/220)	1380x800x1395	-	-

ТЕХНИКУМЫ

НОМЕНКЛАТУРА МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

14

I	2	3	4	5
I68	Станок долбячный 7А 420 (3,8 квт 3Ф 380/220)	2300x1270x2175	-	-
I69	Станок токарно-винторезный 1 к 62	2800x1180x1320	-	-
I70	Станок горизонтально-фрезерный 6Н 804г.	1170x1150x1380	-	-
I71	Станок вертикально-фрезерный 6Н II	2060x1530x2300	-	-
I72	Станок поперечно-строгальный 7635	2340x1350x1540	-	-
I73	Станок круглошлифовальный ЗА 10П	750x670x1500	-	-
I74	Станок токарный повышенной точности I60I	880x60x1270	-	-
I75	Станок долбячный ТМ-430	2420x1800x2890	-	-
I76	Станок настольно-сверлильный 2Н106П	560x400x620	-	-
I77	Станок точильно-шлифовальный 36634	1000x660x1280	-	-
I78	Станок круглошлифовальный ЗА110	1830x1600x1300	-	-
I79	Станок плоскошлифовальный ЗГ7I	2600x1530x2300	-	-
I80	Станок универсально-заточный ЗА64Д (2,4 квт 3Ф 380/220)	1700x1460x1605	-	-
I81	Станок отрезной ножевочный 872 м (1,5 квт 3 Ф 380/220)	1470x690x885	-	-
I82	Станок заточкой настольный	600x350x450	-	-
I83	Станок заточкой повышенной точности	1440x720x1320	-	-
I84	Станок точильный 332Б			
I85	Пресс ручной реечный ТУМСХ	370 x200x450	-	-
I86	Стенд для установки электротрансформаторов	2500x700x100	-	-
I87	Стенд сборочный	1200x750x900	-	-
I88	Кабина для электромонтажных работ	2000x1500x2000	-	-
I89	Бетонный блок для электромонтажных работ	1500x1000x1000	-	-
I90	Муфельная электропечь МП-2У (2,6 квт 1Ф 220В)	460x500x400	-	-
I91	Труборез ТН-3	260x210x180	-	-
I92	Трубогиб TPP-2	660x250x210	-	-
I93	Электроталь ТСО 583I7(Ø 85 квт 3Ф 380/220)			
I94	Ростовая подставка	1500x700x50-I50	-	-
I95	Подставка под электродвигатель	1200x700x360	-	-

* обозначены изделия, включенные в состав "Сборника сметных норм затрат и типовых наборов оборудования и предметов гидроизоляции и внутреннего убранства общественных и административных зданий" (Том I отдел 3. Москва 1961 г. Госстрой СССР).

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Номенклатура мебели и оборудования составлена в соответствии с современными педагогическими и санитарно-гигиеническими требованиями, с "Единой номенклатурой мебели и оборудования общественных зданий массового строительства", утвержденной приказом Госгражданстроя от 31 марта 1971 г. № 49, с "Типовыми перечнями оборудования кабинетов, лабораторий и мастерских" и руководствами по организации учебных помещений, утвержденными научно-методическим кабинетом по высшему и среднему специальному образованию Минвуза СССР.

2. В типовые проекты зданий техникумов закладывается номенклатура мебели и оборудования в соответствии со "Сборником сметных норм затрат и типовых наборов оборудования и предметов внутреннего убранства общественных и административных зданий" том I, утвержденным Госстроем ССР.

3. В процессе эксплуатации зданий техникумов мебель и оборудование, не предусмотренные "Сборником сметных норм затрат и типовых наборов оборудования и предметов внутреннего убранства общественных и административных зданий", дополняются за счет ведомств и штабирующих организаций и предприятий.

4. Размеры и объемы шкафов, состав и количество входящих в них секций приняты исходя из назначения и габаритов помещений, в которых они устанавливаются, а также номенклатуры, объема и порядка хранения в них учебно-наглядных пособий, материалов и наборов.

5. Шкафное оборудование /шкафы-перегородки, шкафы пристенные/ комплектуются из шкафных секций различного функционального назначения.

6. Шкафные секции, объединенные по своим основным видовым показателям в шесть групп / обозначаются римскими цифрами/, снабжены краткими характеристиками их функционального назначения.

7. В номенклатуре секции, входящие в состав шкафов имеют соответствующие цифровые и буквенные обозначения, характеризующие тип этой секции и ее габариты.

Например: 74. Шкаф пристенный для кабинета иностранного языка. Секции шкафа: П 10г; П 10г; П 10г; П 15г; П 17г, где П-означает, что все секции относятся ко II группе.

10, 15, 17-порядковый номер секций в пределах 2-й группы.
Г-ширина секции-1050; глубина 450 /определяется в соответствии с таблицей габаритных размеров секций, приведенной ниже/

8. Высота шкафов принята 2-х размеров: 2100-основная и 2700 с установкой на основные секции дополнительных секций группы II /I-4/, имеющих высоту 600 мм.

9. Габаритные размеры секций, соответствующие буквенным обозначениям, см. таблицу.

Буквенные обозначения	Размер по фасаду "A"	Ширина/глубина "B"	Высота "H"
а	1350	600	
б	1350	450	
в	1050	600	
г	1050	450	
д	1050	300	
е	900	600	
ж	900	450	
и	900	300	
к	750	600	2100, 2700
л	750	450	
м	750	300	
н	600	600	
п	600	450	
р	600	300	

ТЕХНИКУМЫ

ШКАФНЫЕ СЕКЦИИ

16

№ пп	Наименование и функциональное назначение секций	В секции по Единой номенклатуре мебе- ли и оборудования	ГОСТ
	2	3	4
I	Секция закрытая; имеет переставную по высоте штангу и съемную полку. Предназначается для хранения географических карт в рулонах в подвешенном состоянии, скелета человека. Используется для хранения одежды на плечиках.	I.1	ГОСТ 18666-73 типа I
2	Секция закрытая; имеет три отделения, предназначенные для хранения угломеров, штативов, мерных реек и других приборов измерения на местности.	I.2	-*-
3	Секция закрытая; верхнее отделение имеет переставные полки, нижнее - выдвижные ящики. Верхнее отделение предназначается для хранения книг, учебников, учебных и методических пособий, кино-фото-документов, работ учащихся. Нижнее - для хранения картотеки, архивных материалов, методических пособий учителя, коллекций минералов, инструментов и материалов по черчению и рисованию.	I.4	-*-
4	Секция закрытая; верхнее отделение имеет переставные полки, в нижнем отделении устанавливается подставка для кинопроекционной аппаратуры, верхнее отделение предназначается для хранения кинопроекционной аппаратуры.	I.5	-*-
5	Стеллажная секция; имеет открытые переставные полки. Предназначается для хранения материалов, заготовок, работ учащихся, игр, игровых материалов, моделей, муляжей и т.п.; секция одностороннего и двухстороннего пользования.	II.1	-*-
6	Секция закрытая; оборудована переставной по высоте штангой и съемной полкой. Предназначается для хранения специальной и верхней одежды учащихся или географических карт в рулонах в подвешенном состоянии.	II.2	-*-
7	Секция имеет верхнее открытое отделение с выдвижными полками, нижнее - с переставной полкой за дверками. Верхнее отделение - раздаточное окно для размещения приборов, подготовленных для демонстрации, нижнее - для хранения лабораторных весов и приборов.	II.4	-*-
8	Секция закрытая; верхнее и нижнее отделения имеют переставные полки за глухими дверками. Предназначается для хранения игр, игрушек, материалов кружковой работы, рабочих и раздаточных материалов и заготовок, деталей машин и механизмов, работ учащихся, макетов.	II.6	-*-
9	Секция закрытая; верхнее отделение имеет переставные полки за откидной дверкой-доской для письма мелом. Нижнее отделение имеет переставную полку за распашными дверками. Предназначена для хранения учебно-наглядных пособий.	II.7	-*-
10	Секция закрытая; верхнее отделение имеет переставные полки за раздвижными стеклами, нижнее - откидную кассету. Верхнее отделение предназначается для книг, справочников, макетов и деталей, нижнее - для хранения таблиц и бумаги.	II.9	-*-
11	Верхнее отделение имеет переставные полки за дверками, нижнее - откидную кассету. Верхнее отделение предназначается для хранения материалов кружковой работы, раздаточных материалов, учебных и методических пособий; верхнее отделение в отдельных случаях оборудуется съемными лотками или комплектом письменных принадлежностей и индивидуальных работ учащихся, выполняемых на уроках ручного труда.	II.10	-*-
12	Верхнее отделение имеет переставные полки за откидной дверкой-доской для письма мелом. Нижнее отделение имеет откидную кассету для хранения таблиц. Предназначена для хранения учебно-наглядных пособий.	II.11	-*-
13	Верхнее отделение секции имеет открытые полки и выдвижные ящики, нижнее отделение имеет переставные полки за глухими дверками. Высота шкафа предназначена для хранения приборов, раздаточных материалов и инструментов.	II.14	-*-

ТЕХНИКУМЫ

ШКАФНЫЕ СЕКЦИИ

17

I

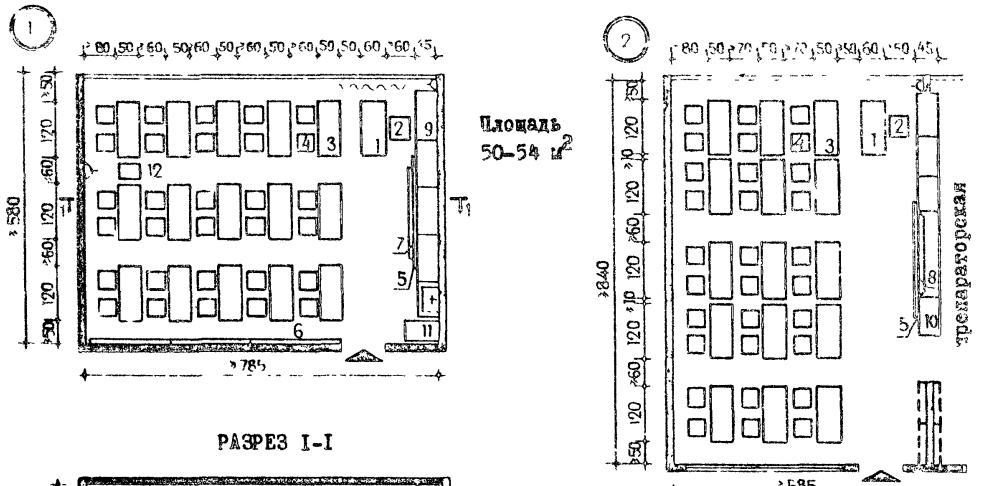
2

3

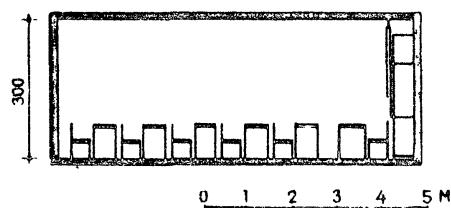
4

I.14	Секция закрытая; верхнее отделение имеет переставные полки за дверками, нижнее - 16 выдвижных лотков за дверками. Верхнее отделение предназначается для хранения рабочих материалов, заготовок, инструментов индивидуального и общего пользования, гербариев; нижнее - для хранения раздаточного материала, лотков с минералами, деталей машин, инструментов индивидуального и общего пользования.	II.15	18666-73 тип I
I.16	Секция закрытая; верхнее отделение имеет полки с 40 раздаточными лотками, нижнее - выдвижную полку с подставкой для штативов. Верхнее предназначается для съемных лотков с наборами реактивов для лабораторных работ, нижнее - для хранения в горизонтальном положении 26-30 лабораторных штативов.	II.16	-"-
I.16	Секция для ТСО; отделения оборудованы переставными полками, в нижней правой части - ниша для установки передвижной подставки кинопроектора. Секция используется для хранения киноаппаратуры, инструмента, запасных частей к ним.	II.17	-"-
I.17	Секция закрытая; имеет переставную полку за глухой дверкой. Предназначена для хранения пособий, материалов кругловой работы.	III.1	-"-
I.18	Секция закрытая; имеет переставную полку. Предназначена для хранения материалов кругловой работы, для сухих продуктов и столовой посуды.	III.3	-"-
I.19	Специальная секция с электрораспределительным щитом. В верхнем отделении размещается электрощит, нижнее отделение служит для хранения пособий, приборов, коллекций, моделей и реактивов; нижнее отделение оборудовано переставными полками за дверками.	IV.1	-"-
20	Специальная секция с раковиной. Верхнее отделение облицовано керамической плиткой и оборудуется полкой и крючком для полотенца. Нижнее отделение имеет раковину с кранами для горячей и холодной воды. При установке секции в лаборатории устанавливается лабораторная раковина, колонки для воды с дуговыми кранами, а также сетка и колки для сушки химической посуды и пробирок.	IV.2	-"-
21	Специальная секция с противопожарным отделением. Верхнее отделение имеет перфорированный щит с крючками за глухой дверкой, предназначено для хранения противопожарных устройств; нижнее - емкость для хранения ящиков с отходами мусоров и горючих принадлежностей.	IV.3	-"-
22	Специальная секция с нишей для электрощита. Верхнее отделение имеет открытые полки и нишу для электрощита, нижнее - переставные полки за глухой дверкой. Нижнее отделение предназначено для хранения пособий, приборов, рабочих материалов.	IV.5	-"-
23	Верхнее отделение имеет экран из матового силикатного стекла для проецирования кино на просвет. Нижнее отделение имеет переставную полку за распашными дверками. Предназначена для хранения учебно-наглядных пособий.	IV.7	-"-
24	Специальная секция с вытяжным шкафом. В верхнем отделении размещен воздуховод. Среднее и нижнее отделения оборудованы лабораторной раковиной, кранами для воды, газовой горелкой, электропанелью. Секция предназначена для проведения демонстрационных лабораторных работ в лаборатории химии.	V.1	-"-

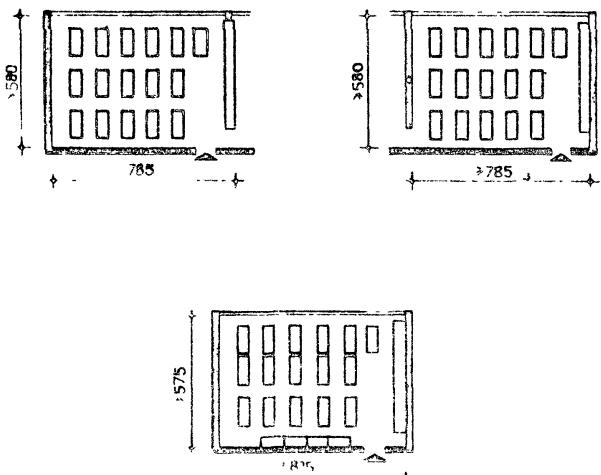
КАБИНЕТ ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН НА 30 УЧАЩИХСЯ



РАЗРЕЗ I-I



ВАРИАНТЫ ПЛАНЕРОВКИ КАБИНЕТА



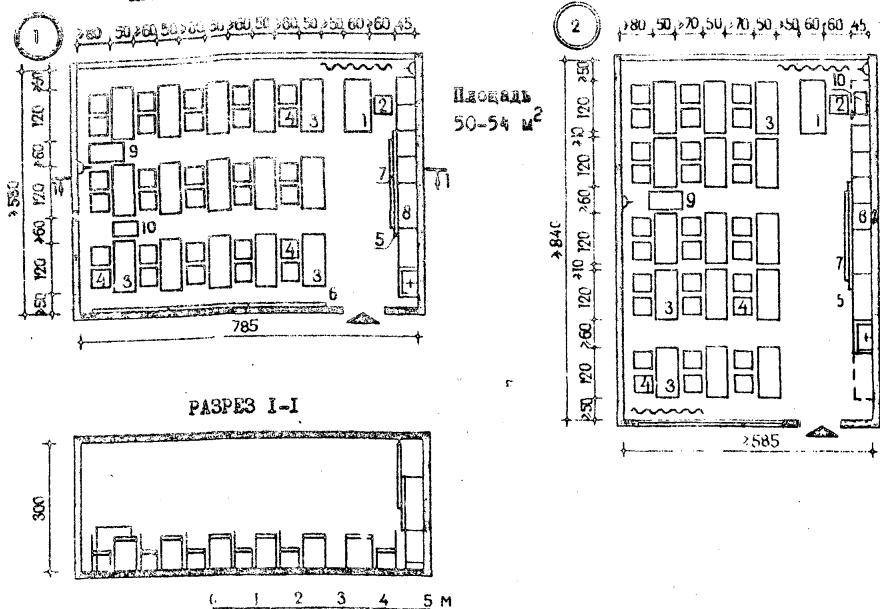
ЭКСПЛЯКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

№ п.п.	Наименование	Колич.	
		1	2
I(27)	Стол преподавателя	I	I
2(65)	Стул	7	II
3(2)	Стол ученический	15	15
4(57)	Стул ученический	30	30
5(I36)	Доска маковая	I	II
6(I38)	Доска приколотная	3	+
7(I41)	Экран на просвет	1	1
8(I42)	Экран на просвет	1	1
9(72)	Шкаф подставка	I	II
10(73)	Шкаф-перегородка	1	1
II(126)	Подставка для киногор- одка	1	1
12(127)	Подставка для лампо- ника	I	1

ПРАЧУЧАЯЯ

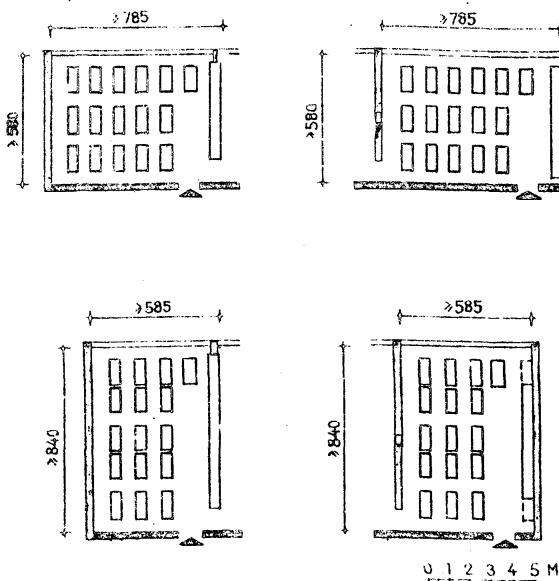
1. В скобках даны нормативные номера, приведены в нормативной документации мебели и оборудования за исключением 5 - 14.
2. В скобках приведены нормативные номера по СНиП II-Л. 18-71 (кроме нормативных для экспериментального проекта - кабинета и мастерской).
3. Чертежом показаны места сидячего размещения преподавателей и учеников.
- Примечание I-3 фрагмент из плана кабинета и подставки для киногородки (перегородки) с указанными номерами.

КАБИНЕТ ЛИТЕРАТУРЫ И ЯЗЫКА, КАБИНЕТ МАТЕМАТИКИ НА 30 УЧАЩИХСЯ



ЭКСПЛЮКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

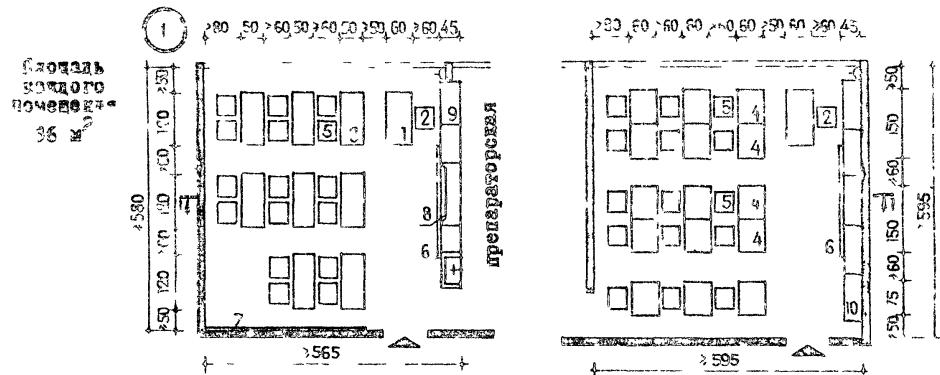
ВАРИАНТЫ ПЛАНИРОВКИ КАБИНЕТОВ



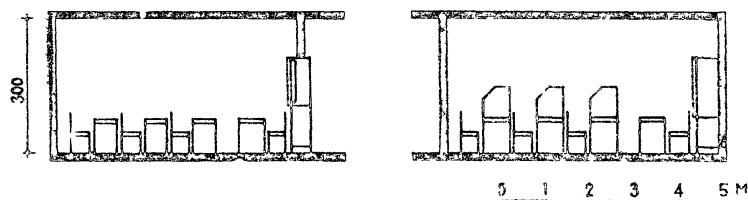
нр п.п.	наименование	кол (шт)
I(27)	Стол преподавателя	1
2(65)	Стул	1
3(2)	Стол ученический	15
4(57)	Стул ученический	30
5(136)	Доска меловая	1
6(138)	Доска приколочная	3
7(141)	Экран навесной	1
8(71)	Шкаф пристенный	1
9(126)	Подставка для кинопроекто- ра	1
10(127)	Подставка для диапроекто- ра	1

ТЕХНИКУМЫ

Кабинет иностранных функционально-габаритные схемы

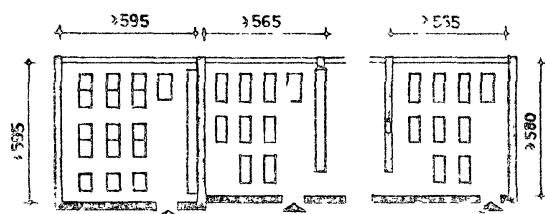


ПАСПЕР I-I

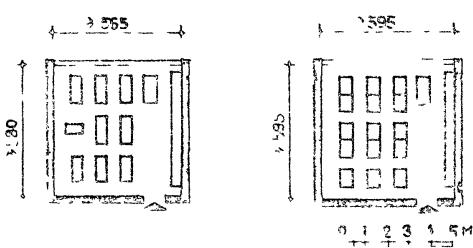


ВАРИАНТЫ ПЛАНИРОВКИ КАБИНЕТОВ

НА 45 УЧАЩИХСЯ



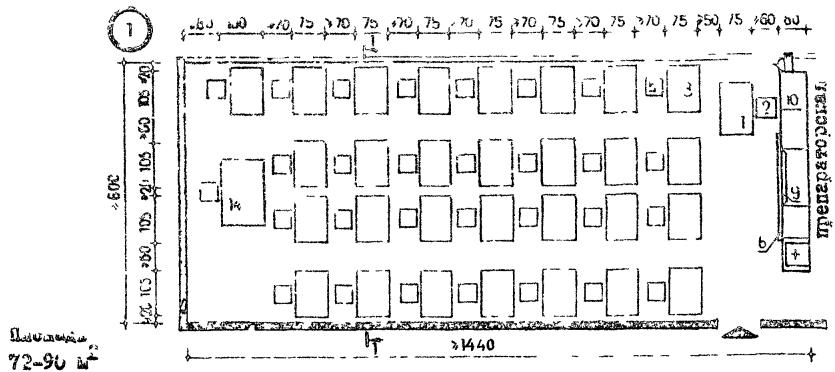
НА 30 УЧАЩИХСЯ



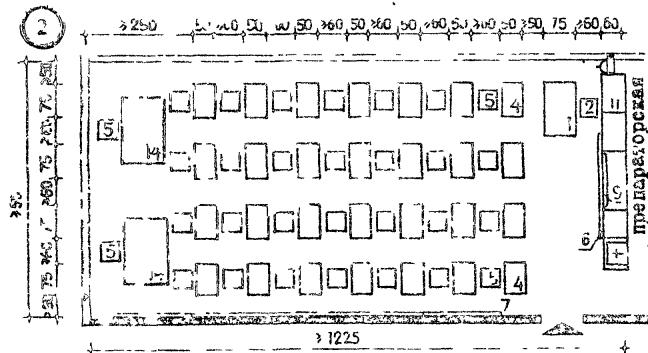
ЗАЩИТКАЯ ИСПЕКТИ "ОБОРУДОВАНИЯ

କ୍ର. ନଂ	ଅଧ୍ୟାତ୍ମିକ ପଦ୍ଧତି	ଲୋକ	ଅଧ୍ୟାତ୍ମିକ ପଦ୍ଧତି	ଲୋକ
I(27)	ଶ୍ରୀ ପ୍ରତ୍ୟେଷିତାର୍ଥୀ			୩
2(65)	ଶ୍ରୀ			୨
3(3)	ଶ୍ରୀ ଉତ୍ସମାଧିକାରୀ			୫
4(12)	ଶ୍ରୀ ଉତ୍ସମାଧିକାରୀ			୮
5(77)	ଶ୍ରୀ ଉତ୍ସମାଧିକାରୀ			୧୦
6(196)	ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ			୯
7(198)	ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ			୧
8(192)	ବ୍ରାହ୍ମମ ଏବଂ ପ୍ରାଣଦର୍ଶକ			୧
9(19)	ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ			୧
10(19)	କ୍ରିସ୍ତ-ପ୍ରାଣଦର୍ଶକ			୧

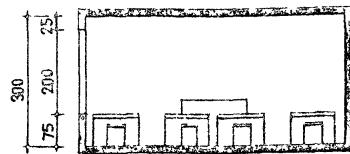
НА 30 УЧАЩИХСЯ



НА 30 УЧАЩИХСЯ



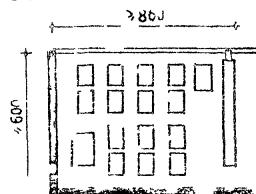
РАЗРЕС I-I



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ МЕБЕЛЬ И ОБОРУДОВАНИЯ

№ п.п.	Наименование	количество	(1)	(2)	(3)
1(16)	Стол преподавателя	1	1	1	1
2(63)	Стул	1	1	1	1
3(15)	Стол ученический	29	-	14	
4(14)	Стол ученический	-	28	-	
5(58)	Стул ученический	30	30	15	
6(136)	Доска меловая	1	1	1	
7(138)	Доска приколочная	-	5	-	
8(141)	Экран навесной	-	-	1	
9(142)	Экран на проек.	1	1	-	
10(80а)	Шкаф-перегородка	1	-	-	
11(80б)	Шкаф-перегородка	-	1	-	
12(79)	Шкаф пристенный	-	-	1	
13(121)	Подставка под диплопроектор	-	-	-	1
14(18)	Станок чертежный	1	2	1	

ВАРИАНТ ПЛАНИРОВКИ КАБИНЕТА



ПРИМЕЧАНИЕ

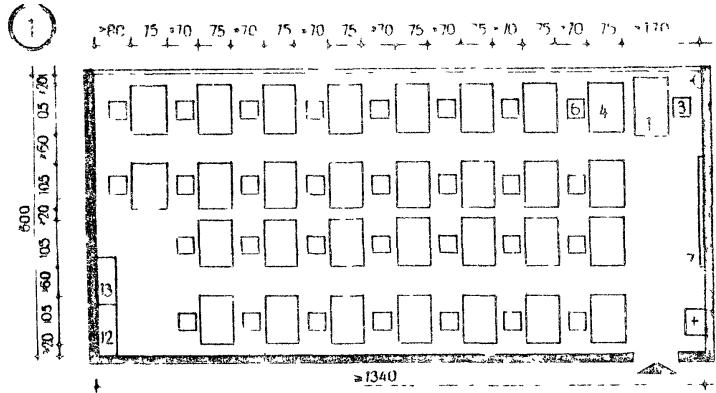
Схемы 1 и 3 предназначены для работы на чертежах формата А-1

ТЕХНИКУМЫ!

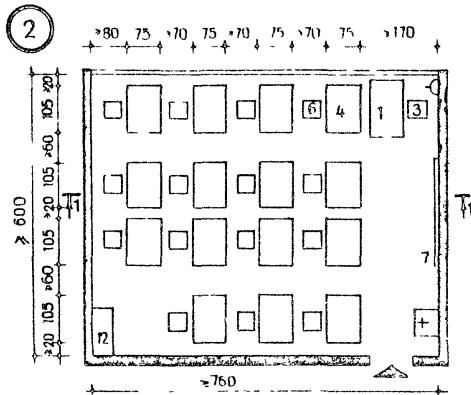
КАБИНЕТ КУРСОВОГО И ДИПЛОМНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ. ГРУППОВАЯ АУДИТОРИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНО ГАЗАРИГНЫЕ СХЕМЫ

22

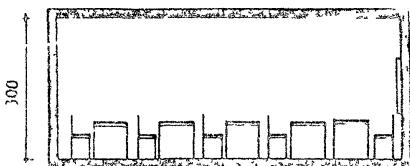
КАБИНЕТ КУРСОВОГО И ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
НА 30 УЧАЩИХСЯ



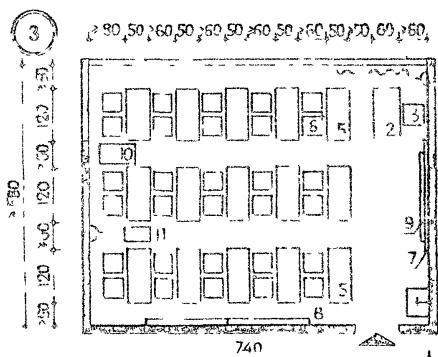
НА 30 УЧАЩИХСЯ



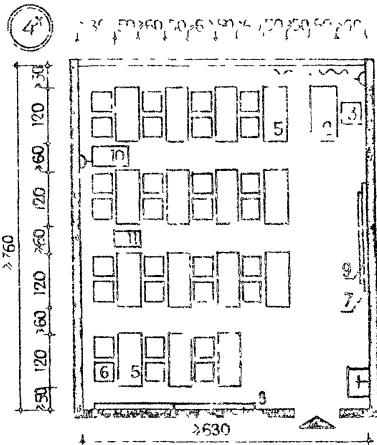
РАЗРЕЗ I-I



ГРУППОВАЯ АУДИТОРИЯ
НА 30 УЧАЩИХСЯ



ГРУППОВАЯ АУДИТОРИЯ
НА 30 УЧАЩИХСЯ



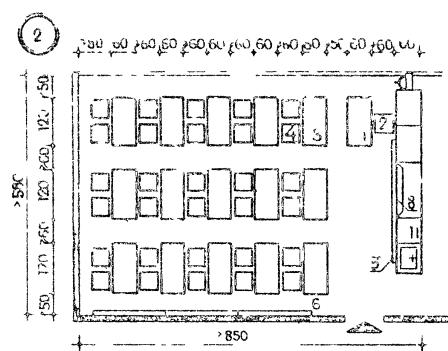
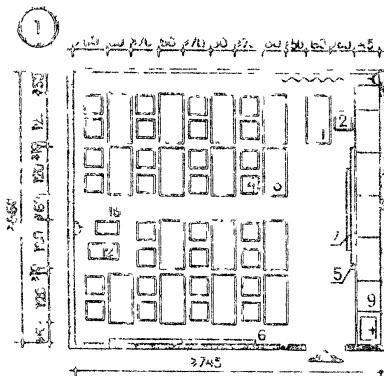
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

№ п.п.	Наименование	Время		
		(1)	(2)	(3)
I(16)	Стол преподавателя	I	I	
2(27)	Стол приемчика		I	
3(65)	Стул		I	
4(15)	Стол ученический	30	15	
5(2)	Стул ученический		I	
6(77)	Стул ученический	30	15	
7(736)	Доска меловая	I		
8(130)	Доска грифельная		I	
9(141)	Стол настольный		I	
10(126)	Подставка для кипаре- ттора		I	
11(127)	Подставка для яичниц и яичной массы		I	
12(118)	Столик		I	
13(121)	Решетка		I	

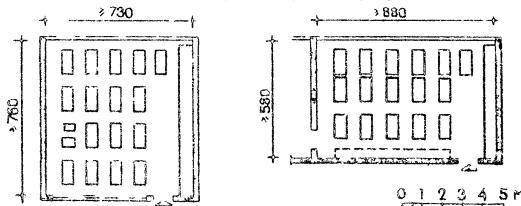
ПРАКТИКА

Схемы со скобками ^X на дверном и подседе-
льном участках применяются при обивке обивкой
изнутри в групповых местах сидений.

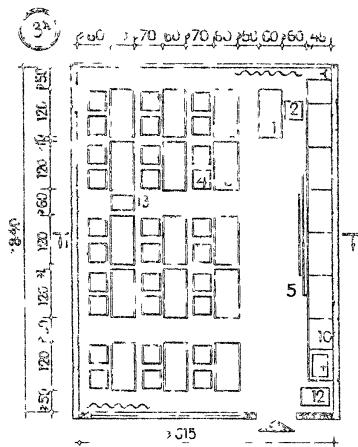
ИЗ 20 УЧАЩИХСЯ



ВАРИАНТЫ ПЛАНИРОВКИ КАБИНЕТОВ



ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ



РАЗРЕЗ I-I



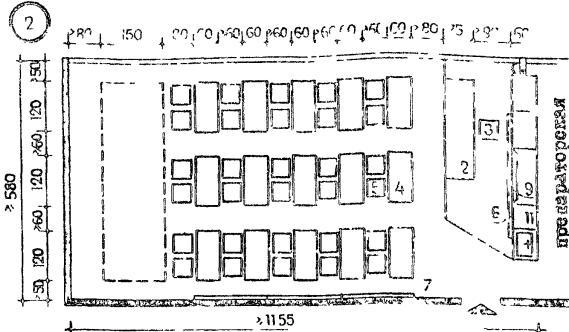
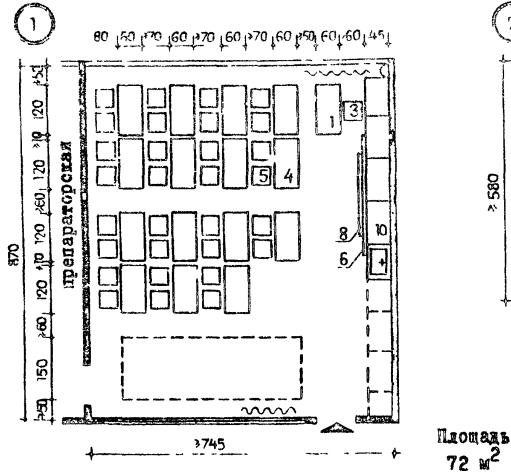
№ п.п.	Наименование	Количество		
		(1)	(2)	(3)
1(27)	Стол преподавателя	I	I	I
2(65)	Стул	I	I	I
3(2)	Стол учащегося	I5	I5	I5
4(57)	Стул учащегося	30	30	30
5(I37)	Доска мемовая	I	I	I
6(I38)	Доска приключная	2	3	-
7(I41)	Экран навесной	I	-	I
8(I42)	Экран на просвет	-	1	-
9(81а)	Шкаф пристенный	I	-	-
10(81б)	Шкаф пристенный	-	-	I
11(82а)	Шкаф-перегородка	-	-	-
12(126)	Подставка под кинопроекtor	I	-	I
13(127)	Подставка под фонарь проекtor	I	-	I

ТЕХНИКУМЫ

КАБИНЕТЫ СПЕЦИАЛЬНОГО КЛЮЧА, ТРЕБУЮЩИЕ
КРУПНОГАБАРИТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНО-ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ

24

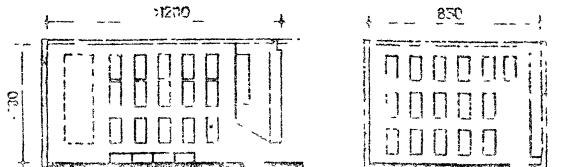
• T A R R E X C A



ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

№ п.п.	Наименование	Количество		
		(1)	(2)	(3)
I(27)	Стол преподавателя	I	-	I
2(13)	Стол демонстрационный	-	I	-
3(65)	Стул	I	I	I
4(2)	Стол ученический	15	15	15
5(57)	Стул ученический	30	30	30
6(I37)	Доска меловая	I	I	I
7(I38)	Доска приколочная	-	3	-
8(I41)	Экран настенный	I	-	I
9(I42)	Экран на просвет	-	I	I
10(83)	Шкаф хранительный	I	-	I
II(827)	Шкаф-перегородка	-	I	I
III(826)	Шкаф-перегородка	-	I	I

ПАРИАНТЫ ПЛАНИРОВКИ РАБИТГОУР



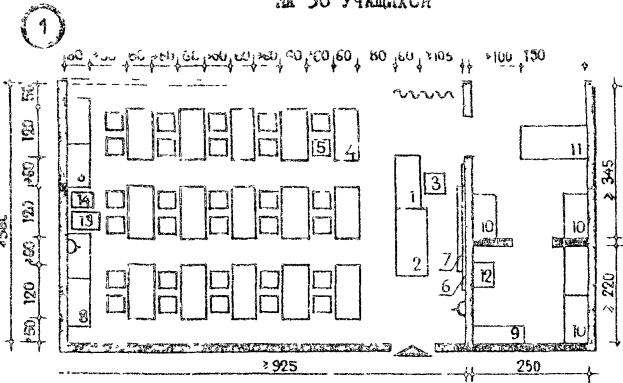
ПРЕДСТАВЛЯЕТ
СИМПТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ КОТОРУЮ
НОКАДЫМ МОГУТ ПОСМОТРЕТЬ В
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЧАСТИХ
ПРОФИЛЕЙ ДЛЯ КОДИЧЕСКОГО

ТЕХНИКУМЫ

КАБИНЕТ
НАЧАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ
ФУНКЦИОНАЛЬНО ГАБАРИТНЫЕ СЛЕМЫ

25

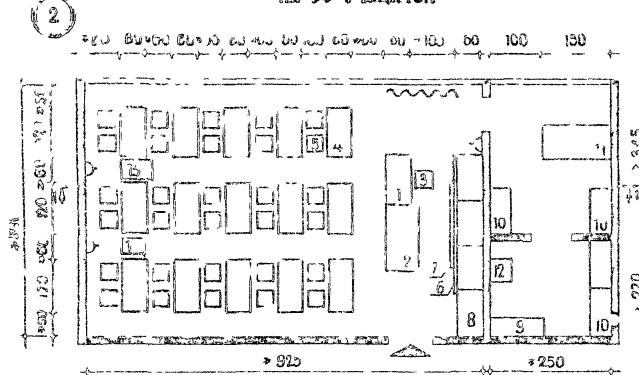
на 30 учеников



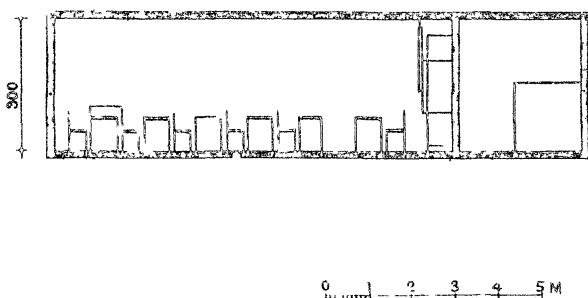
ЭКСПЛИКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

№ п.п.	Наименование	кол.
I (II)	Стол преподавателя	I
2(17)	Стол демонстрационный	I
3(65)	Стул	I
4(2)	Стол ученический	15
5(57)	Стул ученический	30
6(I37)	Доска меловая	I
7(I41)	Экран навесной	I
8(96)	Шкаф пристенный	I
9(98а)	Шкаф металлический	I
10(I18)	Стеллаж	4
II(I29)	Подставка для частей оружия	I
12(-)	Ящик с боеприпасами	I
13(I26)	Подставка для кинопро- ектора	I
14(I27)	Подставка для диапро- ектора	I

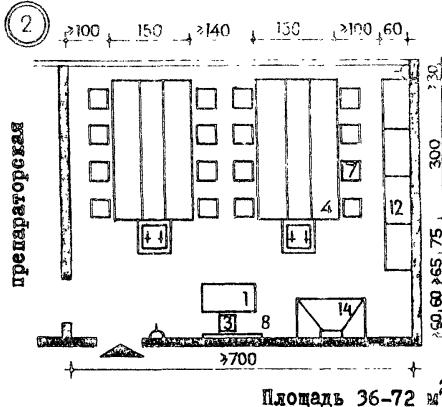
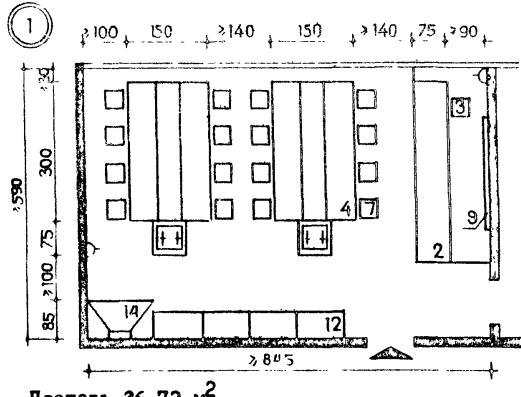
на 30 учеников



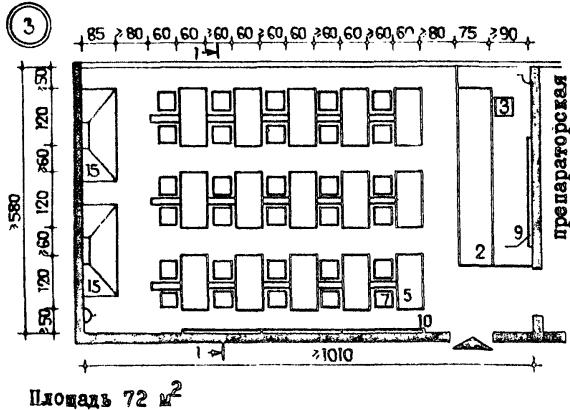
РАЗРЕЗ I-I



ЛАБОРАТОРИЯ НА 15 УЧАЩИХСЯ



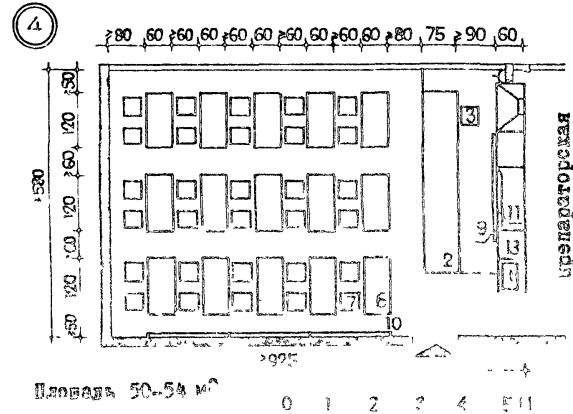
КАБИНЕТ-ЛАБОРАТОРИЯ НА 30 УЧАЩИХСЯ



РАЗРЕЗ I-I



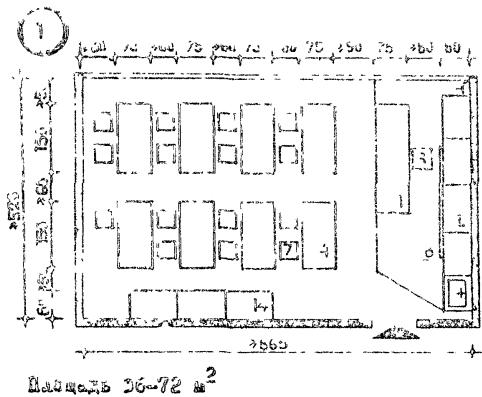
КАБИНЕТ НА 30 УЧАЩИХСЯ



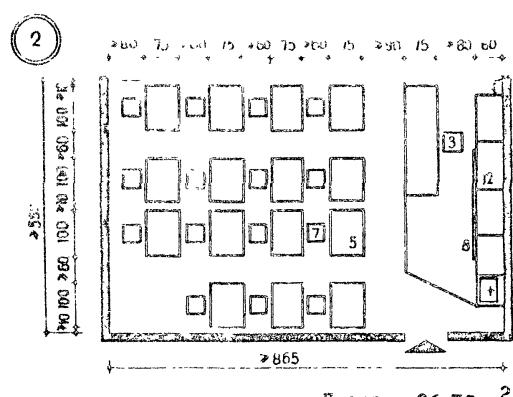
ЭКСПЛИКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

№ п.п.	Наименование	КОМПЛЕКСЫ
		(1) (2) (3) (4)
I(27)	Стол преподавателя	1 1 1 1
2(26)	Стол демонстрационный	1 1 1 1
3(65)	Стул	1 1 1 1
4(25)	Стол лабораторный	1 1 1 1
5(20)	Стол чайхоровский	1 1 1 1
6(2)	Стол гигиенический	1 1 1 1
7(57)	Стулья ученические	1 1 1 1
8(135)	Доска мольберт	1 1 1 1
9(136)	Доска мольберт	1 1 1 1
10(137)	Лотка пылесборная	1 1 1 1
11(142)	Лоток для пылесбор	1 1 1 1
12(78)	Лоток для мольберт	1 1 1 1
13(78A)	Лоток-пылесборник	1 1 1 1
14(99)	Лоток для линолеум	1 1 1 1
15(101)	Лоток для стекла	1 1 1 1

ЛАБОРАТОРИЯ НА 15 УЧАЩИХСЯ

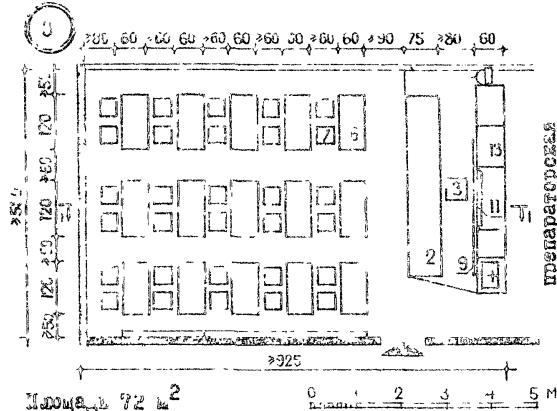


Площадь 36-72 м²



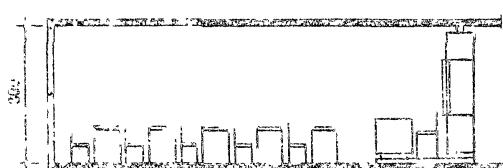
Площадь 36-72 м²

КАБИНЕТ-ЛАБОРАТОРИЯ НА 30 УЧАЩИХСЯ

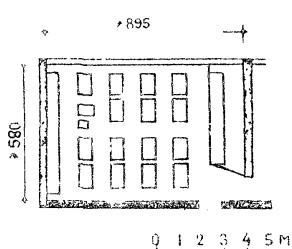


Площадь 72 м²

РАЗРЕЗ I-I



ВАРИАНТ ЧИСЛЕНСКИЙ КАБИНЕТ-ЛАБОРАТОРИИ



0 1 2 3 4 5 м

ЭКСПЛИКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

№ п.п.	Наименование	Количество		
		(1)	(2)	(3)
I(13)	Стол демонстрационный	1	1	-
2(26)	Стол демонстрационный	-	-	2
3(65)	Стул	1	1	-
4(24)	Стол ученический	8	-	-
5(23)	Стол "химический"	-	15	-
6(22)	Стол ученический	-	-	15
7(57)	Стул ученический	15	15	30
8(136)	Роска меловая	1	1	-
9(137)	Доска меловая	-	-	1
10(138)	доска приковочная	-	-	3
11(142)	Экран на просвет	-	-	2
12(76)	Шкаф пристенный	1	-	-
13(77)	Шкаф-перегородка	-	-	1
14(96)	Шкаф для приборов	1	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ

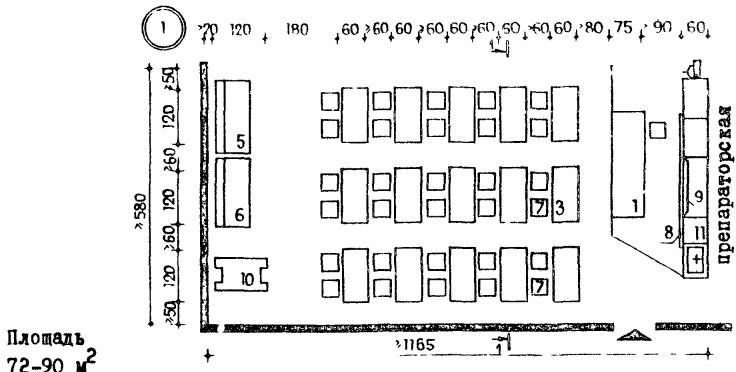
Кабинет физики оборудуется по схеме 3 ученическими столами, обозначенными в комплектации мебели и оборудования номером 2.

ТЕХНИКУМЫ

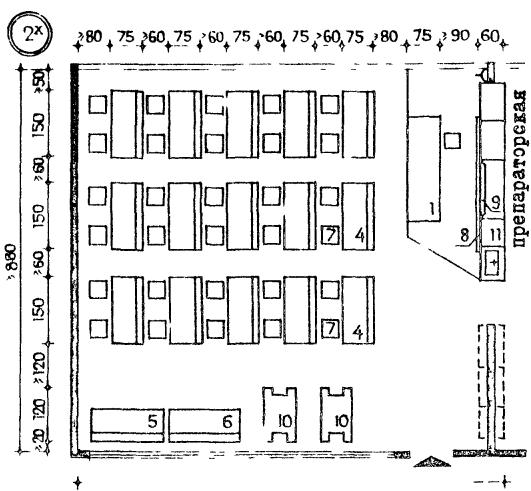
КАФЕНИЕТ-ЛАБОРАТОРИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

ФУНКЦИОНАЛЬНО ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ

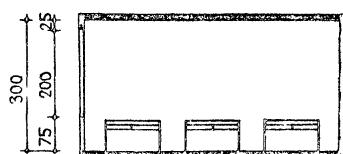
на 30 учащихся



НА ЗО УЧАЩИХСЯ

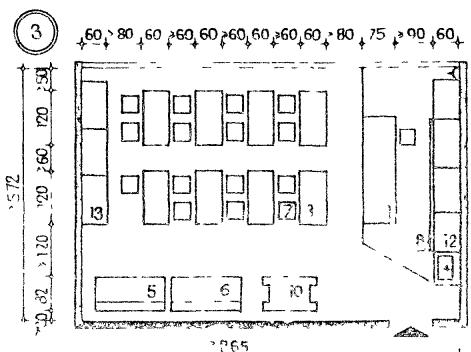


РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

НА 15 УЧАЩИХСЯ



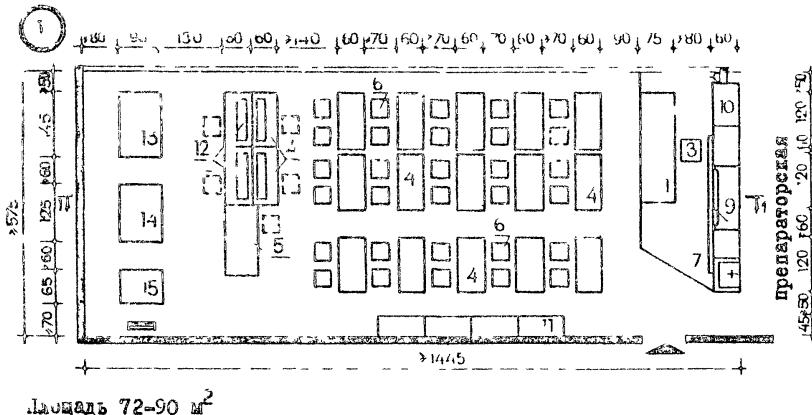
№ п/п.	Наименование	Количество		
		(1)	(2)	(3)
I(13)	Стол преподавателя	I	I	I
2(65)	Стул	I	I	I
3(4)	Стол ученический	15	-	8
4(24)	Стол ученический	-	-	15
5(50)	Стол-стенд	I	I	I
6(51)	Стол-стенц	I	I	I
7(57)	Стул ученический	30	30	15
8(127)	Доска меловая	I	I	I
9(142)	Экран на просвет	I	I	I
10(195)	Подставка для рабочего чтения	-	-	-
II(85)	Шкаф-перегородка	I	I	I
12(84)	Шкаф приставной	I	I	I
13(96)	Шкаф для приборов	I	I	I

संक्षिप्त वाचना

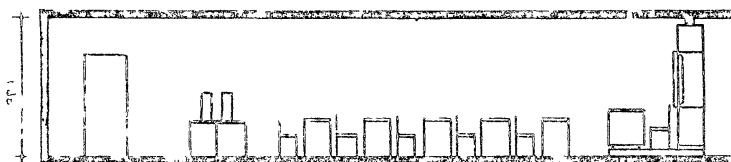
Л. Кобинг злектротехнічне обладнання вимірюється
гучною кількістю фазахи - см., та ін. чо є
достатньо для позначення.

2. Примечание к п. 2.2.10. 2² 34. 33. Установка 22

НА 30 УЧАЩИХСЯ

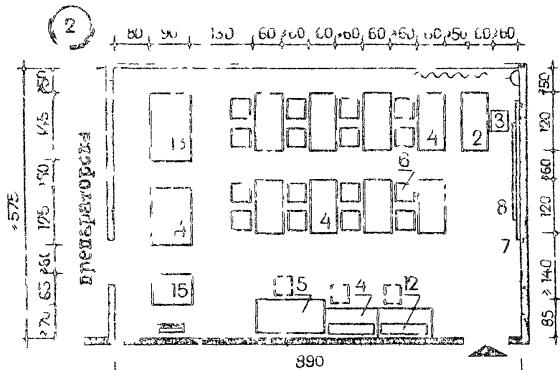


РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

НА 45 УЧАЩИХСЯ



1-1988016 36-72 μ^2

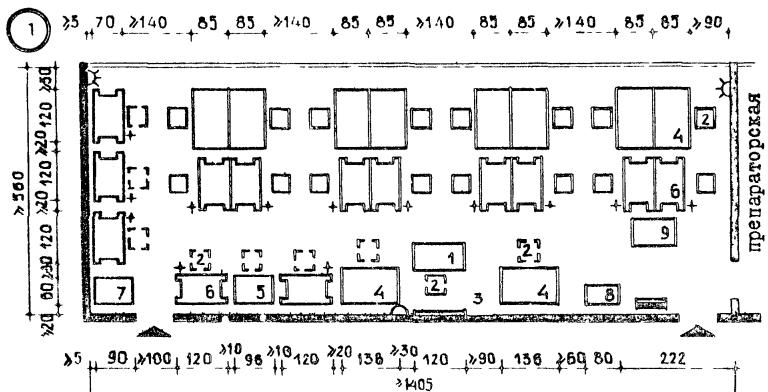
0 1 2 3 4 5 M

EVALUATION

и наименование муниципальных образований, в которых расположены учреждения образования.

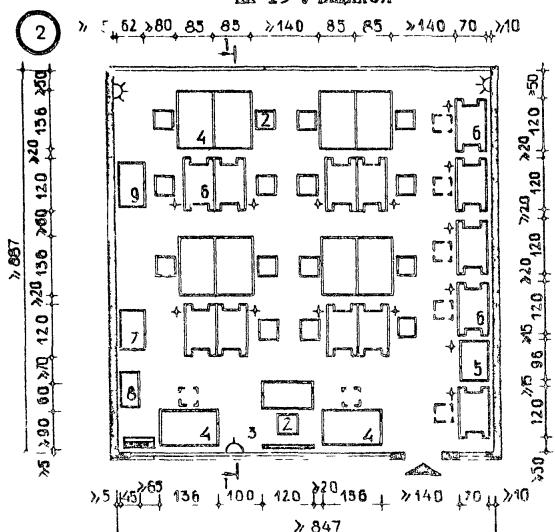
№ № н.п.	Наименование	Колич.	
		(1)	(2)
I(13)	Стол демонстрационный	I	-
2(27)	Стол преподавателя	-	I
3(65)	Стул	I	I
4(2)	Стол ученический	19	10
5(50)	Стол-столц для КИП	I	I
6(57)	Стул ученический	30	15
7(137)	Доска меловая	I	I
8(41)	Экран настенной	-	I
9(142)	Экран на просвет	I	-
10(13)	Шкаф-перегородка	I	-
II(94)	Шкаф пристенный	I	-
12(52)	Стенд для основ вакуумники	4	2
13(144)	Лабораторная установка	I	I
14(144)	Лабораторная установка	I	I
15(144)	Лабораторная установка	I	I

на 15 учащихся

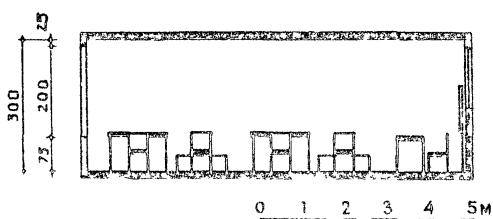


Площадь 2
72-90 м²

на 15 учащихся



PAPER I-I



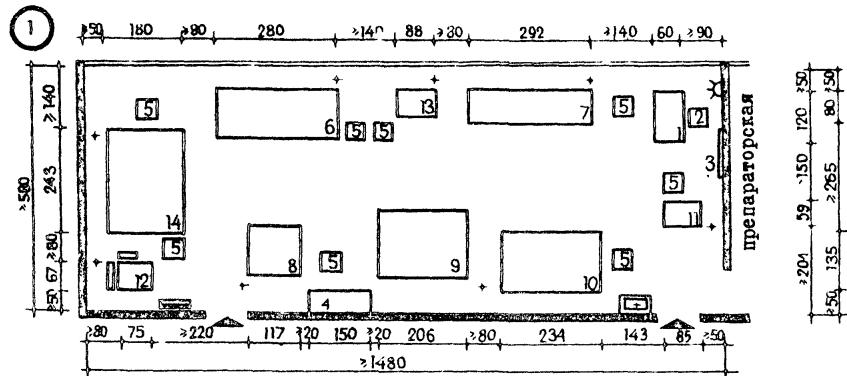
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

№ п/п	Наименование	Код
I(27)	Стол преподавателя	I
2(65)	Стул	II
3(135)	Доска меловая	I
4(21)	Стол лабораторный	IO
5(37)	Решетак слесарный	I
6(195)	Подставка для рисования- гателя	II
7(157)	Выпрямительное устройство	I
8(89)	Шкаф комплексного распра- делительного устройства	I
9(148)	Аппарат для испытания электрической прочности	I

ПРЕДСЕДАНИЕ

Пунктиром показаны места временного расположения ст. зигр для уничтожения.

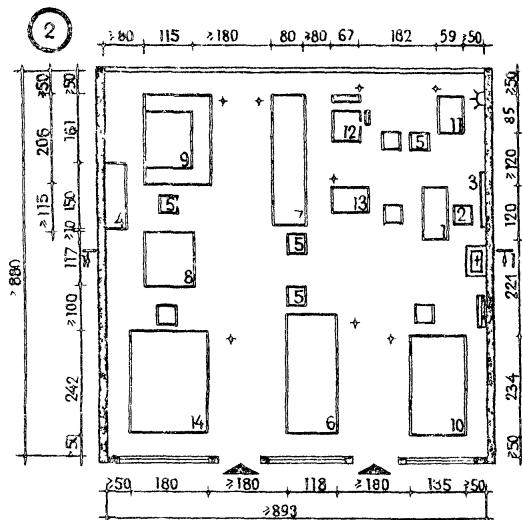
НА 15 УЧАЩИХСЯ



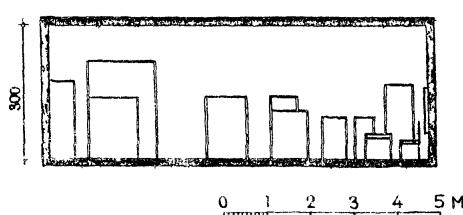
Шкодаль
72-90 м²

НА 15 УЧАЩИХСЯ

ЭКСПЛИКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

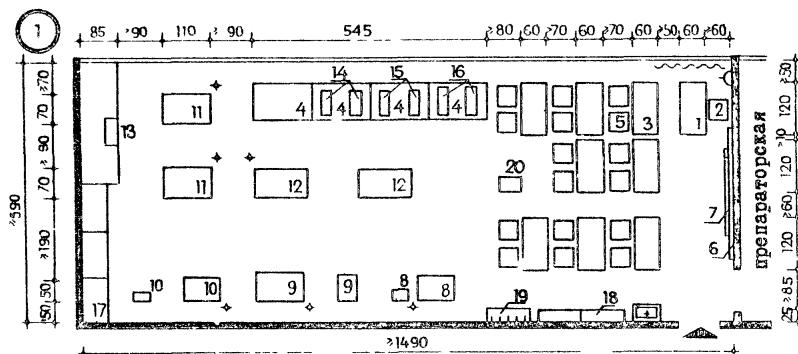


PAGE EIGHT



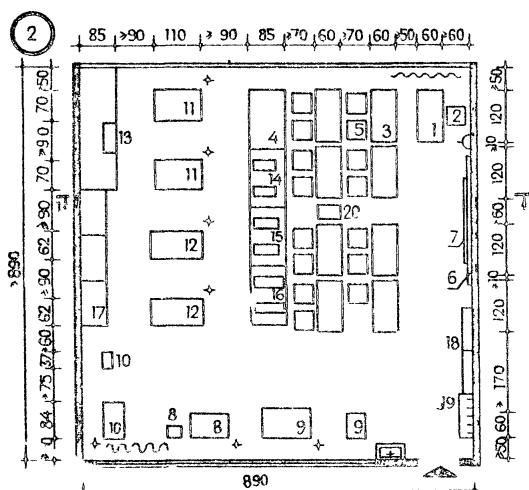
№ № п.п.	Наименование	КОД (12)
I(27)	Стол преподавателя	I
2(65)	Стул	I
3(135)	Доска меловая	I
4(116)	Стеллаж	I
5(124)	Тумбочка станочника	
6(169)	Станок токарно-винторез- ный	8
7(162)	Станок токарно-револьвер- ный	I
8(170)	Станок горизонтально-фре- зерный	I
9(171)	Станок вертикально-фре- зерный	I
10(172)	Станок поперечно-строгаль- ный	I
II(158)	Станок вертикально-свер- лильный	I
12(173)	Станок круглошлифовальный	I
13(174)	Станок токарный	I
14(175)	Станок долбежный	I

НА 15 УЧАЩИХСЯ

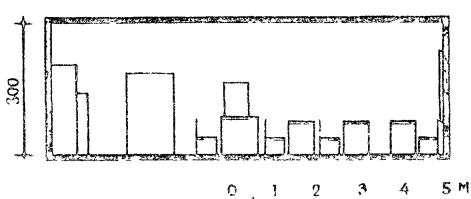


Площадь
72-90 м²

НА 15 УЧАЩИХСЯ

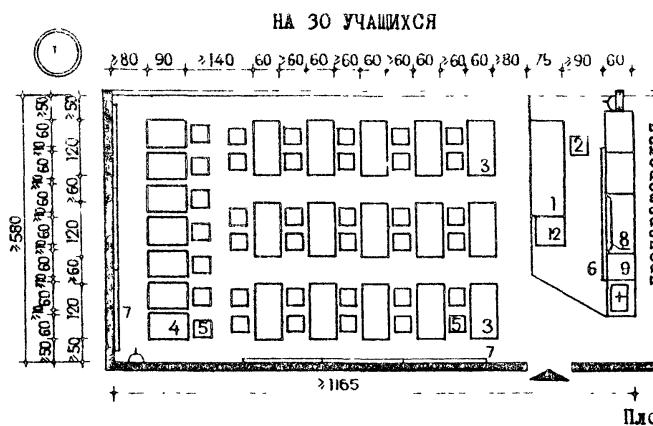


PASSPORT I-I

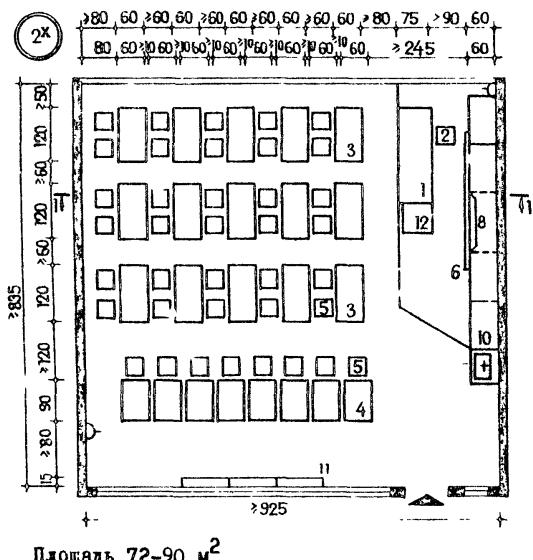


ЭКСПЛИКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

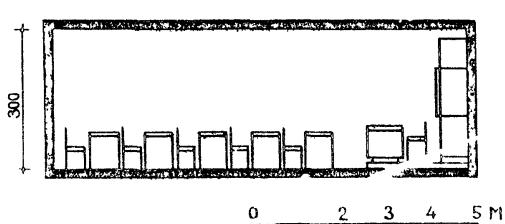
№ № п.п.	Наименование	КОД. (12)
I(27)	Стол преподавателя	I
2(65)	Стул	I
3(2)	Стол ученический	I
4(21)	Стол физический	I
5(57)	Стул ученический	15
6(137)	Доска меловая	I
7(141)	Экран пылевой	I
8(150)	Машинка для испытания пружин	I
9(151)	Машинка для испытания на трение и износ	I
10(153)	Гидравлический пресс	I
11(149)	Машинка для испытания на кручение	2
12(152)	Машинка для испытания металлов	2
13(155)	Копир магнитный	I
14(154)	Твердометр	I
15(154)	Твердометр	I
16(154)	Стеродометр	I
17(96)	Штраф для рабочих	I
18(107)	Штраф для рабочей смены	2
19(122)	Часовка	I
20(127)	Подставка для диаграммокарточек	I



для экспериментального проектирования



РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

№ п.п.	Наименование	Колич.	
		(1)	(2)
I(9)	Стол преподавателя	I	I
2(65)	Стул	I	I
3(5)	Стол ученический	15	15
4(7)	Стол ученический	7	8
5(57)	Стул ученический	37	38
6(I37)	Доска меловая	I	I
7(I38)	Доска приколочная	6	-
8(I42)	Экран на просвет	I	I
9(876)	Шкаф-перегородка	I	-
10(88)	Шкаф пристенный	-	I
II(I20)	Витрина настенная	-	3
12(10)	Стол перегородки	I	I.

ПРИМЕЧАНИЯ

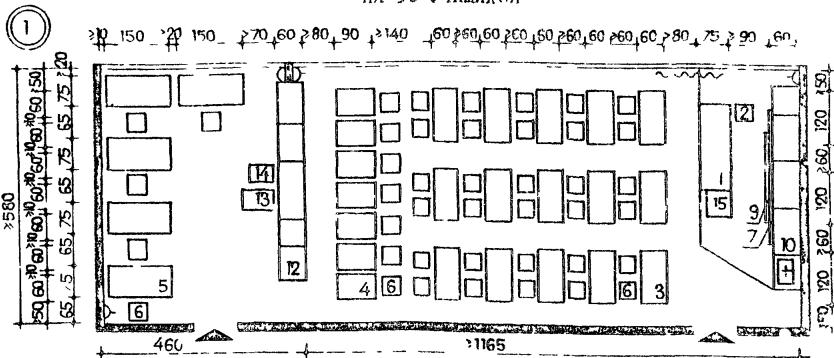
1. На данном листе (схема 2^x) и последующих листах 34-37 для экспериментального проектирования приведены рекомендуемые площади помещений.
2. На данном и следующем листе пунктиром разделены секции шкафа, в которых размещается установка дневного кино.
3. Примечания к схеме 2^x см. на листе 22.

ТЕХНИКУМЫ

КАБИНЕТ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ
С КОМНАТОЙ ПРОСМОТРА ИНФОРМАЦИИ
ФУНКЦИОНАЛЬНО - ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ

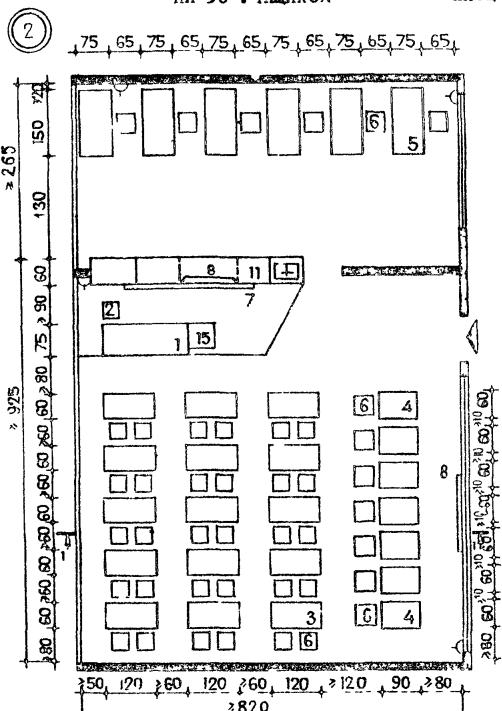
ДЛЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

НА 30 УЧАЩИХСЯ



НА 30 УЧАЩИХСЯ

Площадь 108 м²



РАЗРЕЗ I-I

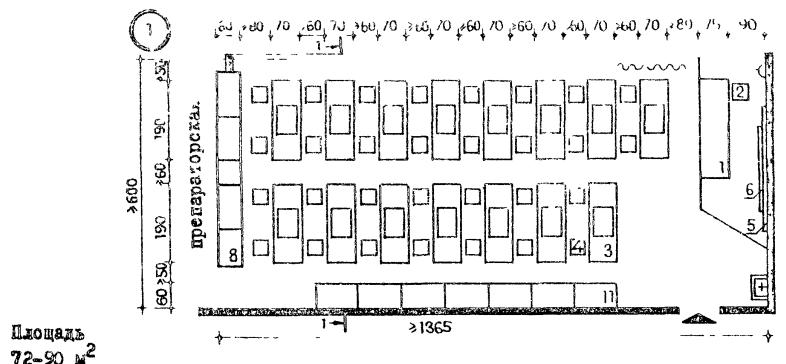


ЭКСПЛИКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

№ п.п.	Наименование	Колич.	
		(1)	(2)
I(9)	Стол преподавателя	1	1
2(6)	Стул	1	1
3(5)	Стол ученнический	75	75
4(7)	Стол ученнический	7	7
5(8)	Стол письменный	7	6
6(17)	Стул ученнический	42	43
7(137)	Доска мольевая	1	1
8(138)	Доска приколочная	1	1
9(141)	Экран чистостой	1	1
10(86)	Шкаф пристенный	1	1
11(87а)	Шкаф-перегородка	1	1
12(87а)	Шкаф-перегородка	1	1
13(126)	Печетарка для кинопректора	1	1
14(127)	Подставка для диапроектора	1	1
15(10)	Стол гигиенический	1	1

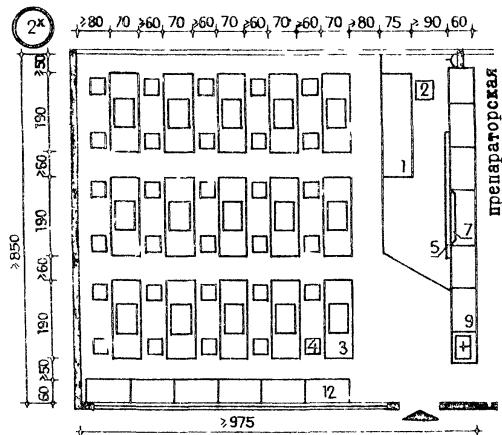
для экспериментального проектирования

на 30 учащихся

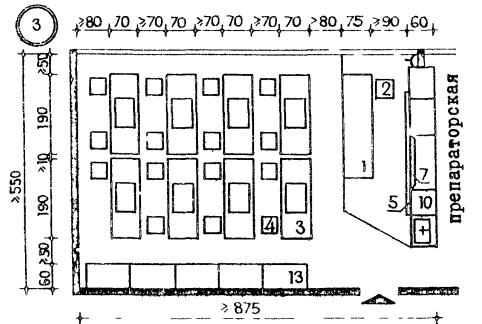


НА 30 УЧАЩИХСЯ

PA3PE3 I-I



НА 15 УЧАЩИХСЯ



Площадь 54 м²

0 1 2 3 4 5 M

№ № П.п.	Наименование	Количество		
		(1)	(2)	(3)
I(13)	Стол преподавателя	I	I	I
2(65)	Стул	I	I	I
3(6)	Стол ученический	15	15	8
4(57)	Стул ученический	30	30	15
5(137)	Доска меловая	I	I	I
6(I41)	Экран извесной	I	-	-
7(I42)	Экран на просвет	-	I	I
8(91а)	Шкаф-перегородка	I	-	-
9(91в)	Шкаф-перегородка	-	I	-
10(91б)	Шкаф-перегородка	-	-	I
II(92а)	Шкаф пристенный	I	-	-
IZ(92б)	Шкаф пристенный	-	I	-
IZ(92в)	Шкаф пристенный	-	-	I

ПРИМЕЧАНИЕ

Примечание к схеме 2^x см. на листе 22.

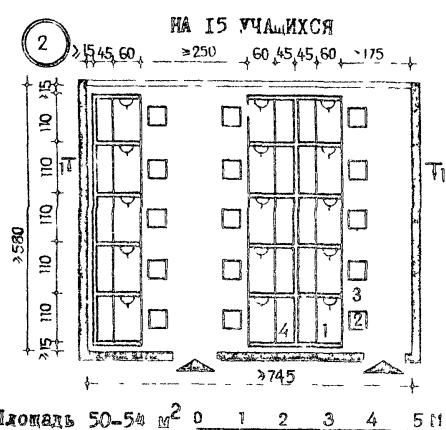
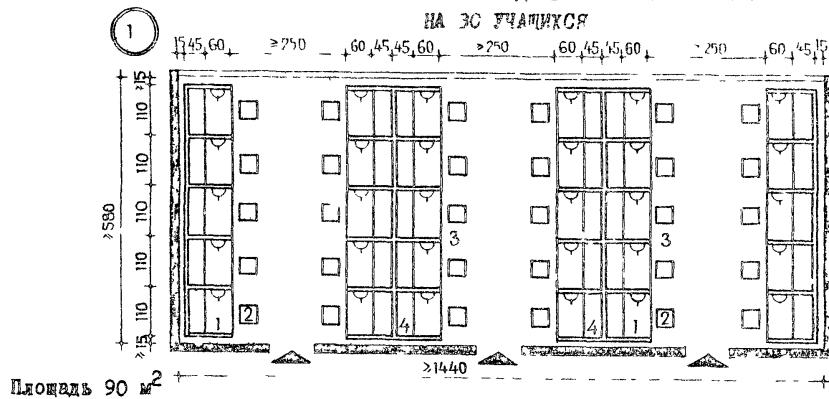
ТЕХНИКУМЫ

ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ С ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ ОБУЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ

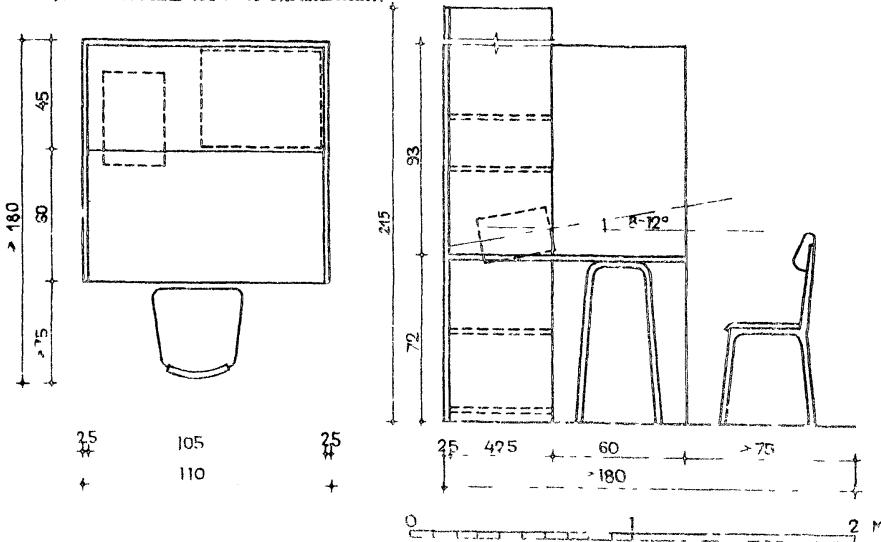
36

ДЛЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

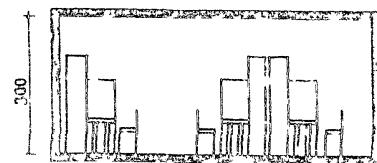
СО СТАЦИОНАРНЫМИ КАБИРАМИ И РАЗДЕЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ
НА ЭС УЧАЩИХСЯ



КАБИНА НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННОГО АУДИО-ВИЗУАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ



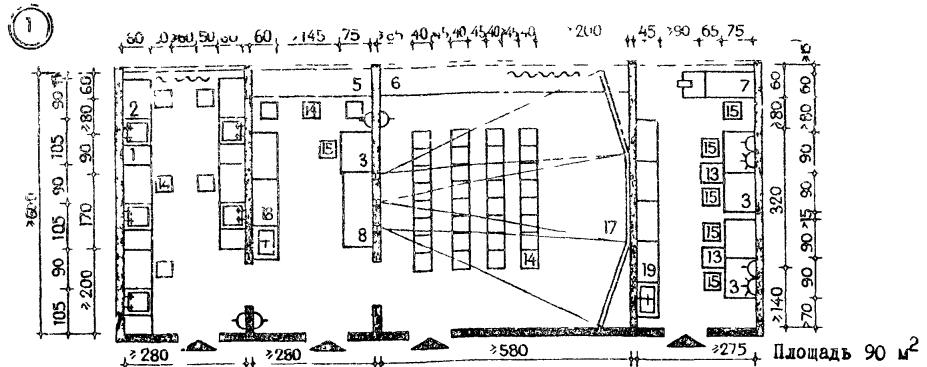
PAGE EIGHT



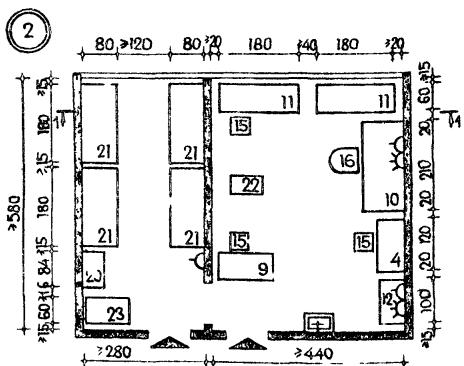
АКСЕССУАРЫ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

№ п.п.	Наименование	КОДЫЧ.
		(1) (2)
I(53)	Стол учащийся	70 15
2(57)	Стул ученический	70 15
3(140)	Этран-перегородка акустическая	66 32
4(114)	Стеллаж для хранения	30 15

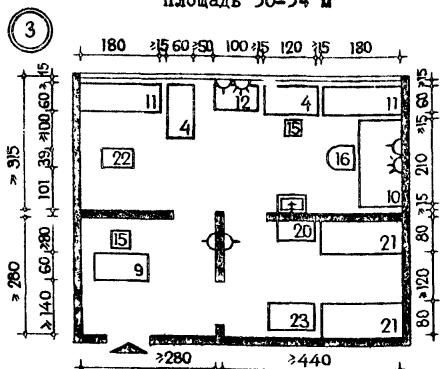
ПЕЧЬ ДЛЯ ГОТОВЛЕНИЯ И РЕМОНТА ПЛЕНЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ



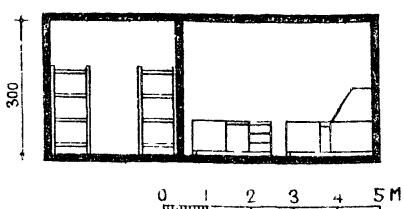
ПУНКТ ХРАНЕНИЯ И РЕМОНТА ТСО



Площадь 50-54 м²



PAPERS I-I



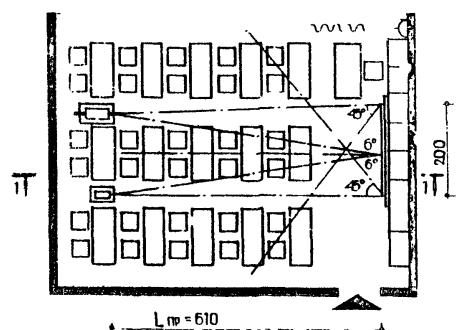
ЭКСПЛИКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

№ п.п.	Наименование	количество		
		1	2	3
I(39)	Стол - мойка	5	-	-
2(55)	Стол рабочий	5	-	-
3(56)	Стол рабочий	5	-	-
4(12)	Стол рабочий	-	1	2
5(29)	Стол подоконный	1	-	-
6(29)	Стол подоконный	1	-	-
7(34)	Стол-верстак	1	-	-
8(28)	Стол-приставк	1	-	-
9(40)	Стол приемный	-	1	1
10(31)	Стол радиомастера	-	1	1
II(30)	Стол бошовой	-	2	2
I2(32)	Стол для проверки ра- диоламп	-	1	1
I3(54)	Стол инструментальный	2	-	-
I4(57)	Стул ученический	40	-	-
I5(64)	Стул ученический	6	3	2
I6(66)	Кресло	-	1	1
I7(143)	Экран стационарный	3	-	-
I8(95a)	Шкаф	1	-	-
I9(95б)	Шкаф	1	-	-
20(97)	Шкаф для радиоламп	-	1	1
21(90)	Стеллаж для аппаратуры	-	4	2
22(48)	Стенд для проверки ки- нескопов	-	1	1
23(I34)	Тележка	-	1	1

СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ КИНОАППАРАТУРЫ

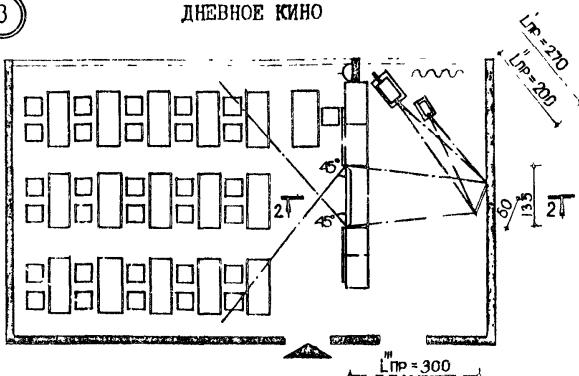
(1)

ОБЫЧНОЕ КИНО

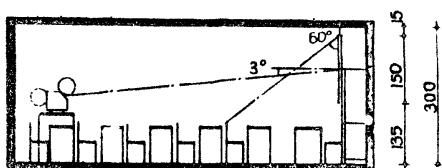


(3)

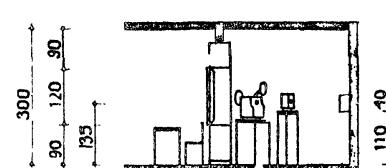
ДНЕВНОЕ КИНО



РАЗРЕЗ I-I

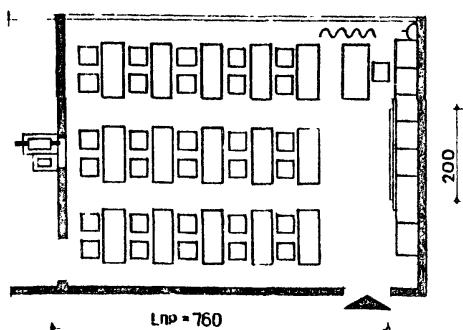


РАЗРЕЗ 2-2



(2)

ОБЫЧНОЕ КИНО

РАЗМЕРЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ЭКРАНЕ (СМ) В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ РАССТОЯНИЯ КИНОАППАРАТУРЫ ДО ЭКРАНА ($L_{пр}$)

$L_{пр}$ (м) кино- аппарат	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	9,0	10,0
Кинопроек- тор "Украина"	96 71	106 79	115 86	125 93	135 100	144 107	153 114	172 129	192 143
диапроек- тор ЛЭТИ-62	133 100	147 110	160 120	173 130	187 140	200 150			

В числителе – ширина изображения, в знаменателе –
высота изображения

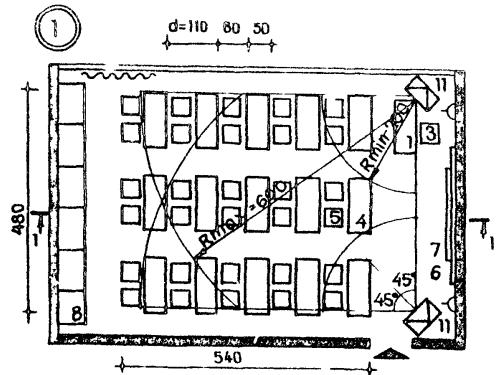
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№ п.п.	Тип кинопроектора и диапроектора	Габариты мм	Тип плёнки мм	Размер кадровой рамки мм	Фокусное расстояние мм
1.	Кинопроектор 16-III-4 из комплекта "Украина"	475x260x 860	16	7,16x9,6	50
2.	Диапроектор ЛЭТИ-62	305x140x 290	8	18x24	90

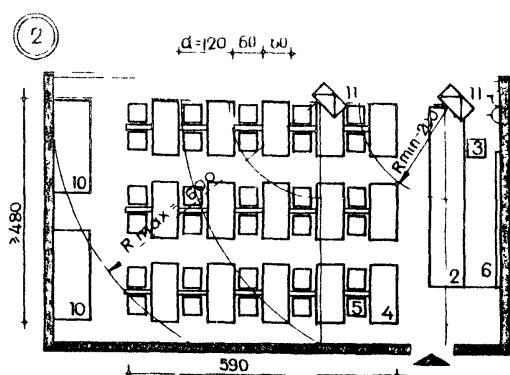
ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме 3 проекционное расстояние кинопроектора складывается из $L_{пр}$ и $L'_{пр}$ (270+300=570), а диапроектора – $L_{пр}$ и $L'_{пр}$ (200+300=500).
2. В схемах 1 и 2 принят кинескопический экран марки ЭШ-Л размером 200x150 см, а в схеме 3 – экран на просвет размером 135x20 см.
3. Пояснения к листу см. предисловие.

СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕЛЕВИЗОРОВ

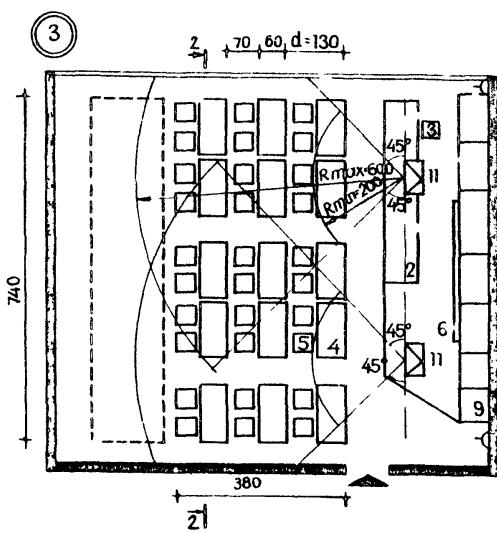


РАЗРЕЗ I-I

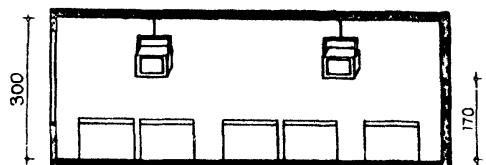


ПАРАМЕТРЫ ТЕЛЕВИЗОРОВ

Диагональ кинескопа см	Тип телевизора	Габариты см	Размер изображения см
59	"Рубин 106"	69x49x25	
	"Электрон"	69x50x38	
	"Карпаты"	69x50x25	49x38
	"Темп"	58x51x41	



РАЗРЕЗ 2-2



УСЛОВИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕЛЕВИЗОРОВ

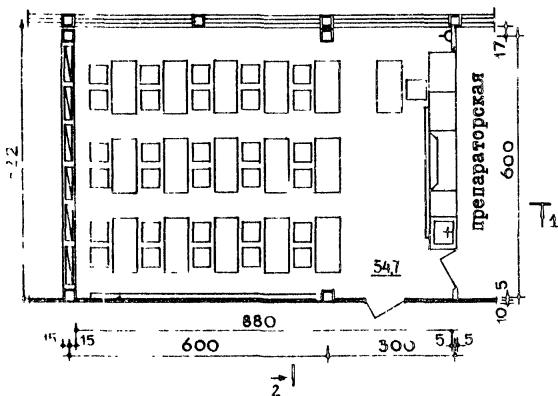
Удаление зрителей см	Высота нижней кромки экрана при расстоянии между рядами см	Площадь, ободоживаемая одним телевизором м ²				
		макс.	мин.	$d=110$	$d=120$	$d=130$
600	200	180	175	170	27	

ПРИМЕЧАНИЕ

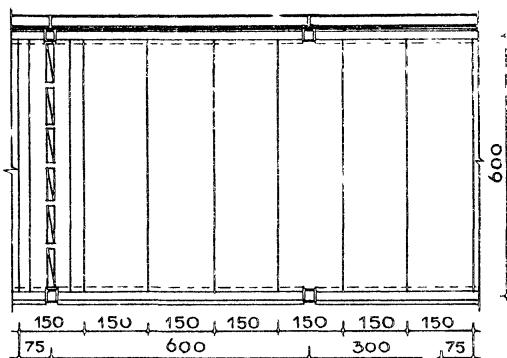
Пояснения см. в предисловии, разл. "Применение технических средств обучения".

СЕТКА ОПОР 6 х 6 м

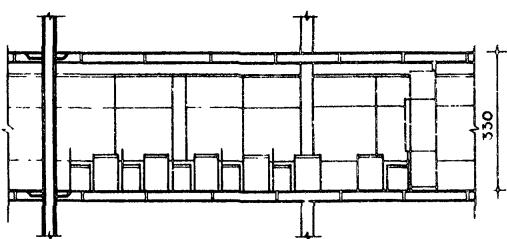
2



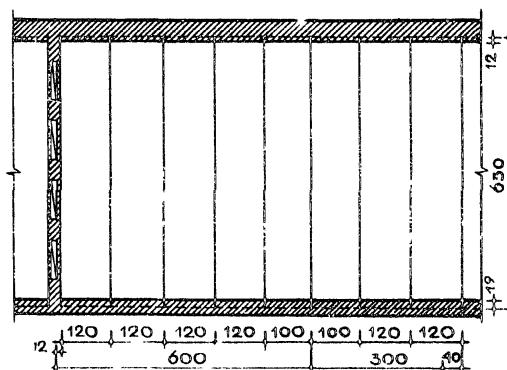
РАСПЛОДКА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ В КАРПАЧНО-ПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



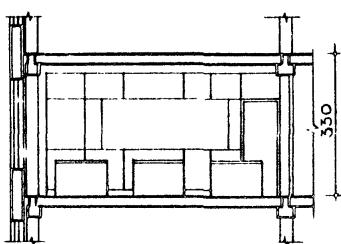
РАЗРЕЗ 1-1



РАСПЛОДКА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ ПРИ НЕСУЩИХ СТЕНАХ ИЗ КИРПИЧА

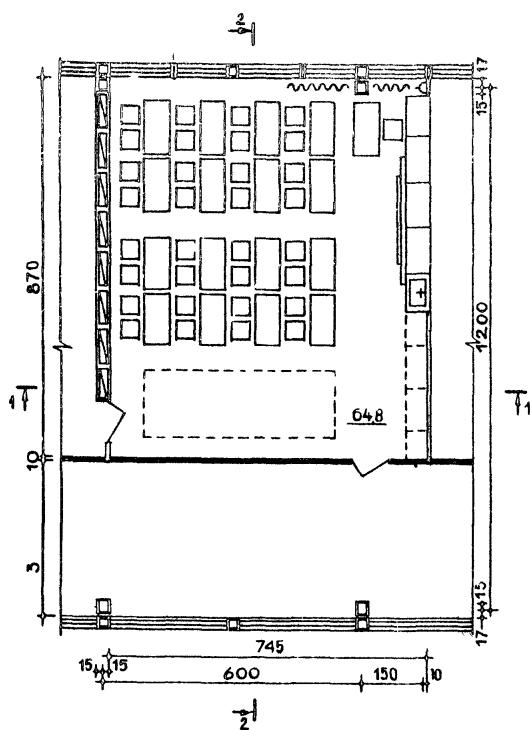


РАЗРЕЗ 2-2

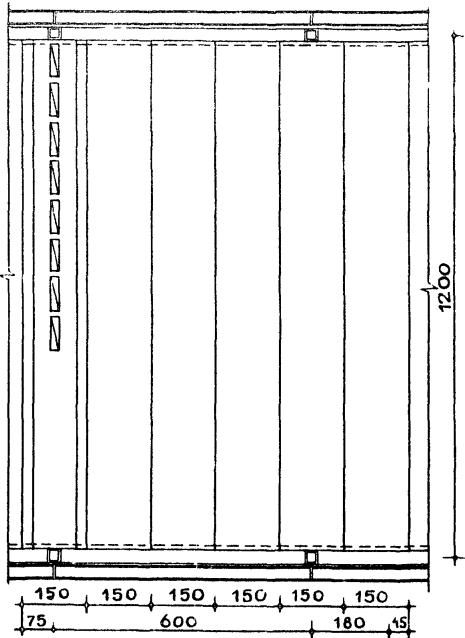


0 1 2 3 4 5 6 м

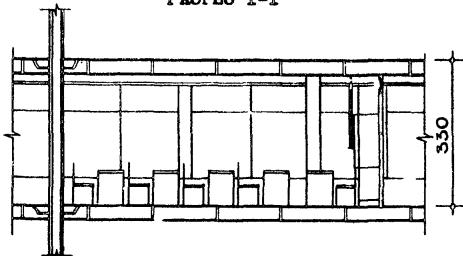
СЕТЕЧА ОНСР 6 х 12 в



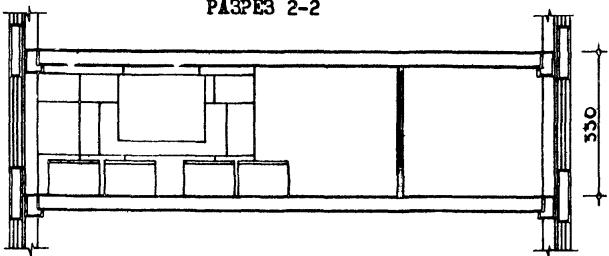
РАССЛАДКА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ В КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



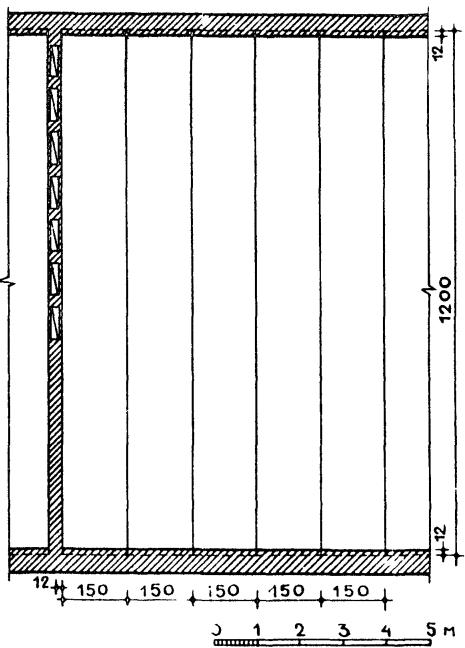
РАЗРЕЗ I-I



РАЗРЕЗ 2-2



РАССЛАДКА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ ПРИ НЕСУЩИХ СТЕНАХ ИЗ КИРПИЧА



РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ СТАНКАМИ И ОТ СТАНКОВ ДО СТЕН И КОЛОНН ЗДАНИЯ

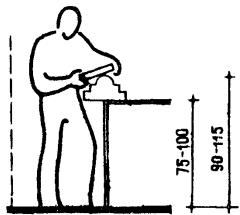
№ п/п	РАССТОЯНИЯ	Расстояния (см)			Схема расположения станков	
		Габариты до станков до 180x80 см	Габариты до станков до 400x200 см	Габариты до станков до 800x400 см		
I	Между станками по фронту	a	70	90	150	
2	Между тыльными сторонами станков	б	70	80	120	
3	Между станками при попечном расположении к проходу	в	180	150	200	
	Станки расположены в затылок	г	200	250	300	
4	Мыльной или боковой стороны стакнов	д	70	80	90	
	Фронта стакнов	е	180	150	200	

Примечание : расстояния указаны до наружных габаритов стакнов, включая крайние положения движущихся частей, открывающихся дверок и постоянных ограждений

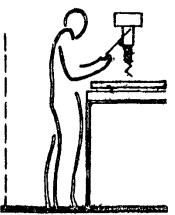
РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ СБОРОЧНЫМИ СТОЛАМИ И ВЕРСТАКАМИ

№ п/п	РАССТОЯНИЯ	Раз- меры (см)		Схема расположения верстаков
		в затылок	б	
I	Между слесарными верстаками, расположеннымными :	в затылок	а	100
		поперечно по фронту друг к другу	б	200
2	Между осями тисков			в
		100		

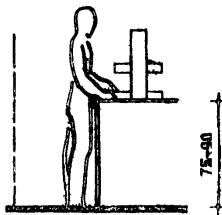
(1) у слесарного верстака



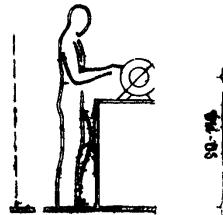
(2) у сверлильного станка



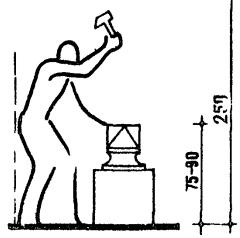
(3) у пресса



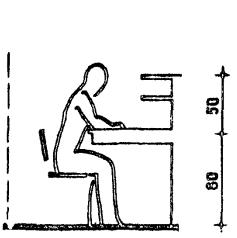
(4) у точила



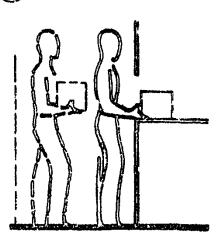
(5) у наковальни



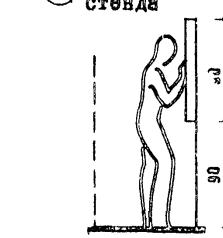
(6) у монтажного стола



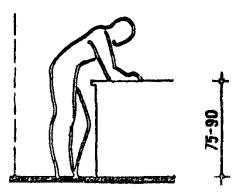
(7) у вытяжного шкафа



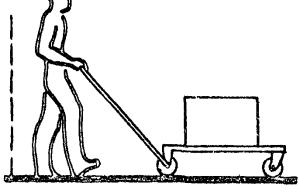
(8) у монтажного стенда



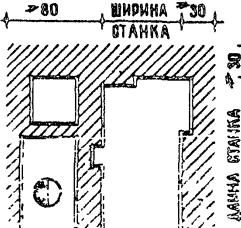
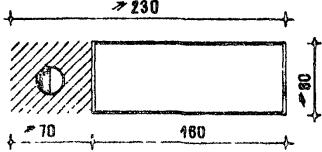
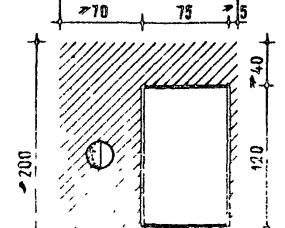
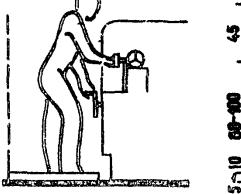
(9) у разметочной плиты



(10) у тележки



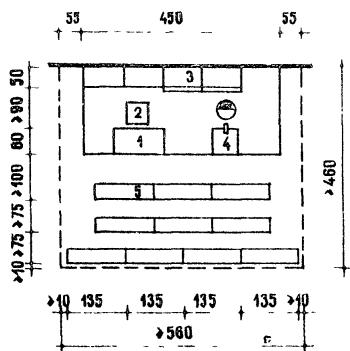
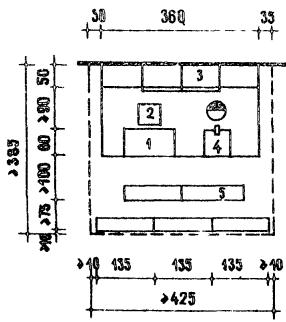
(11) у токарного станка



В ШВЕЙЦАРСКОЙ МАСТЕРСКОЙ

and 15 meet

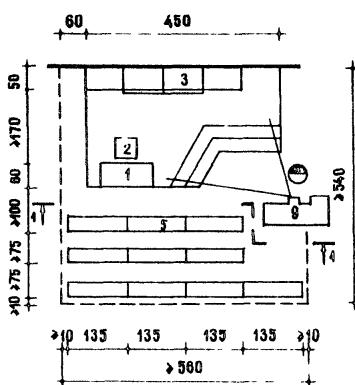
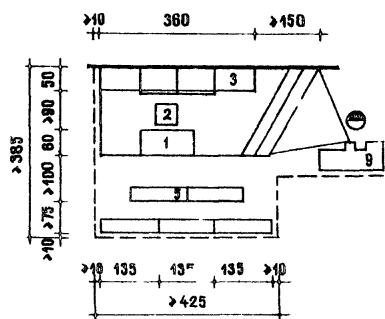
ME 30 M6GT



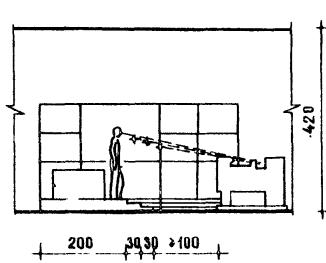
В МЕХАНИЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ

на 15 мест

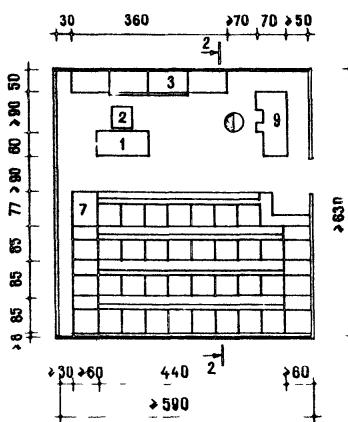
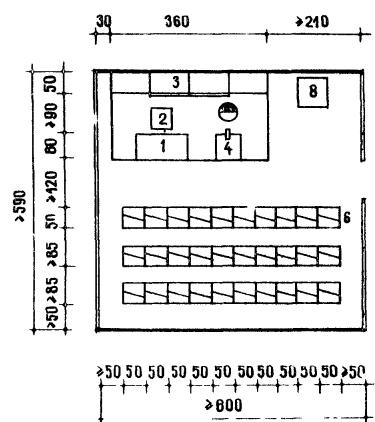
на 30 мест



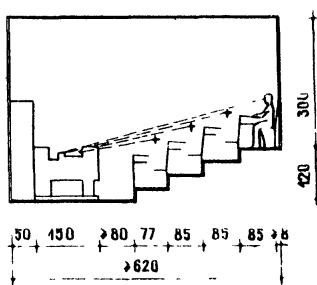
PA3PE3 I-I



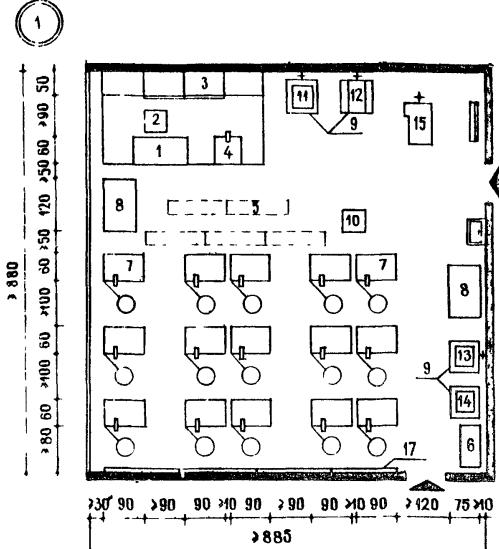
КОМНАТА ИНСТРУКТАЖА



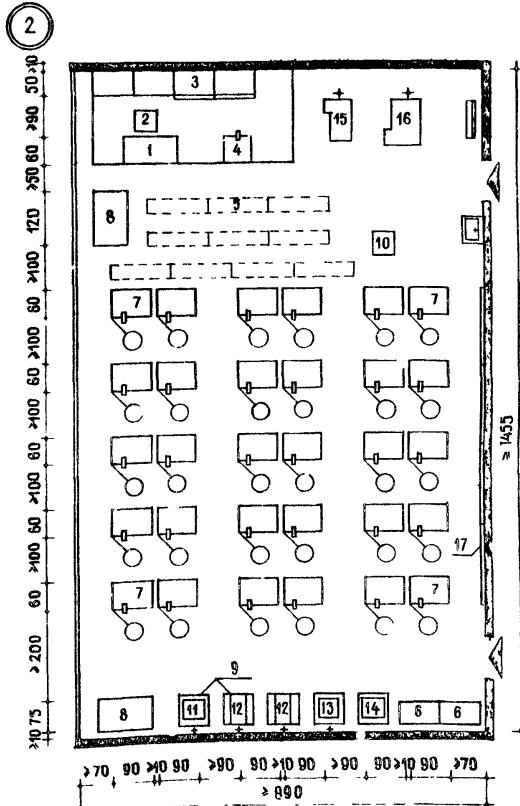
PA3PEB 2-2



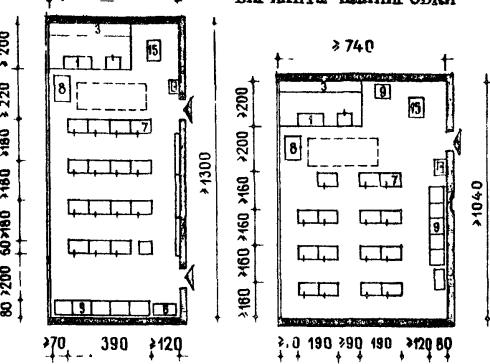
RA 15 MECT



HA 30 HECT



БАРИАНТЫ ПЛАНИРОВКИ

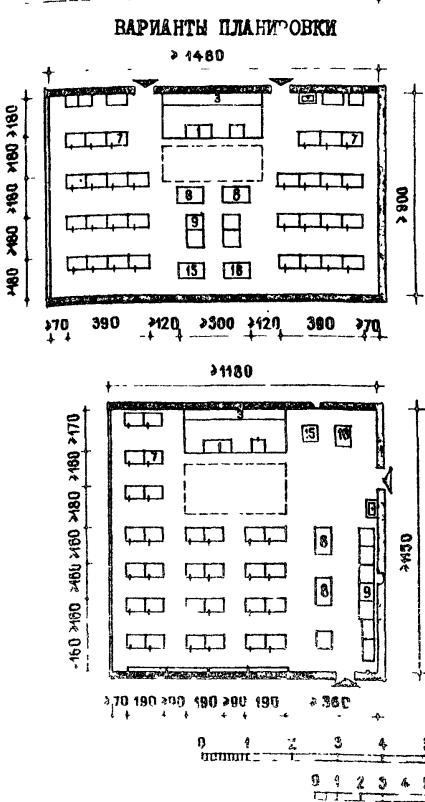


ЭКСПЛИКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

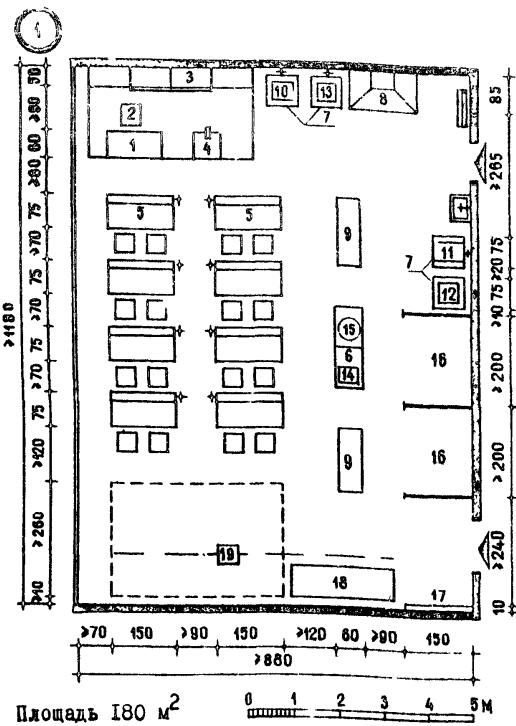
№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Колич.	
		1	2
I(27)	Стол преподавателя	I	I
2(64)	Стул	I	I
3(104)	Блок шкафов с классной доской	I	I
4(38)	Верстак демонстрационный	I	I
5(68)	Скамья складируемая	I	I
6(115)	Стеллаж	I	I
7(35)	Верстак слесарный одноместный	I	I
8(41)	Подставка для разметочной плиты	I	I
9(44)	Подставка под станковое оборудование	I	I
10(47)	Подставка для наковальни	I	I
11(182)	Станок зеточного настольный	I	I
12(156)	Станок настольно-сверлильный	I	I
13(190)	Муфельная электропечь	I	I
14(183)	Пресс ручной реечный	I	I
15(58)	Станок вертикально-сверлильный	I	I
16(157)	Станок вертикально-сверлильный	I	I
17(138)	Доска приколочная	I	I

ПРИМЕЧАНИЕ

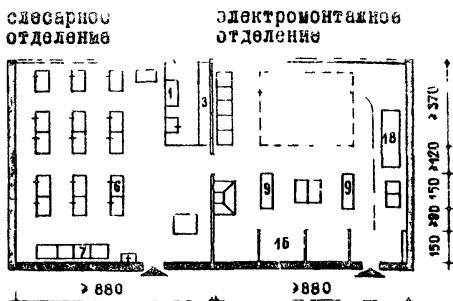
На данном и последующих листах 46-49 приведены рекомендуемые площади помещений мастерских.



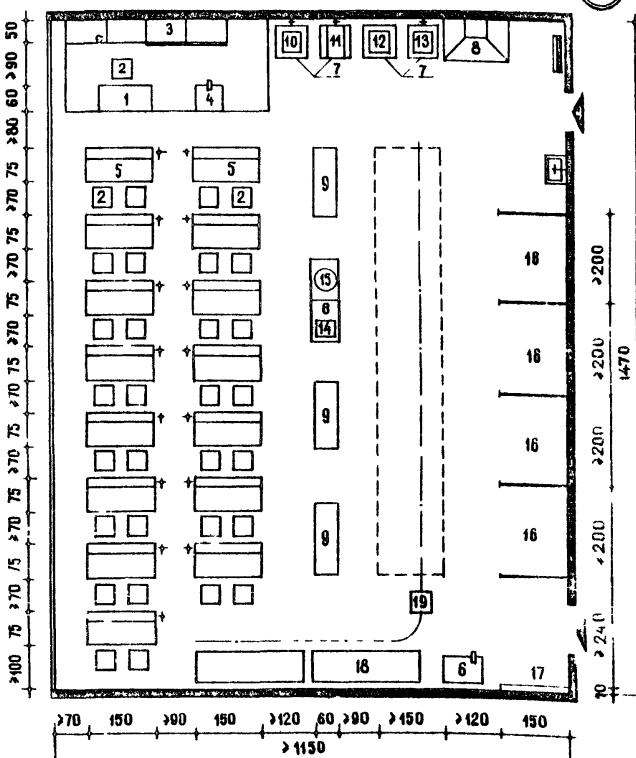
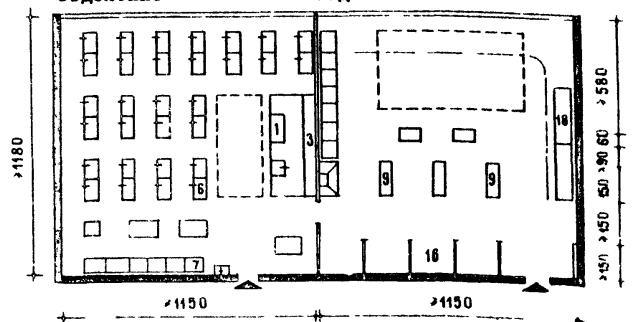
на 15 мест



ВАРИАНТ ПЛАННИРОВКИ



на 30 мест

Площадь 108 м²слесарное
отделение

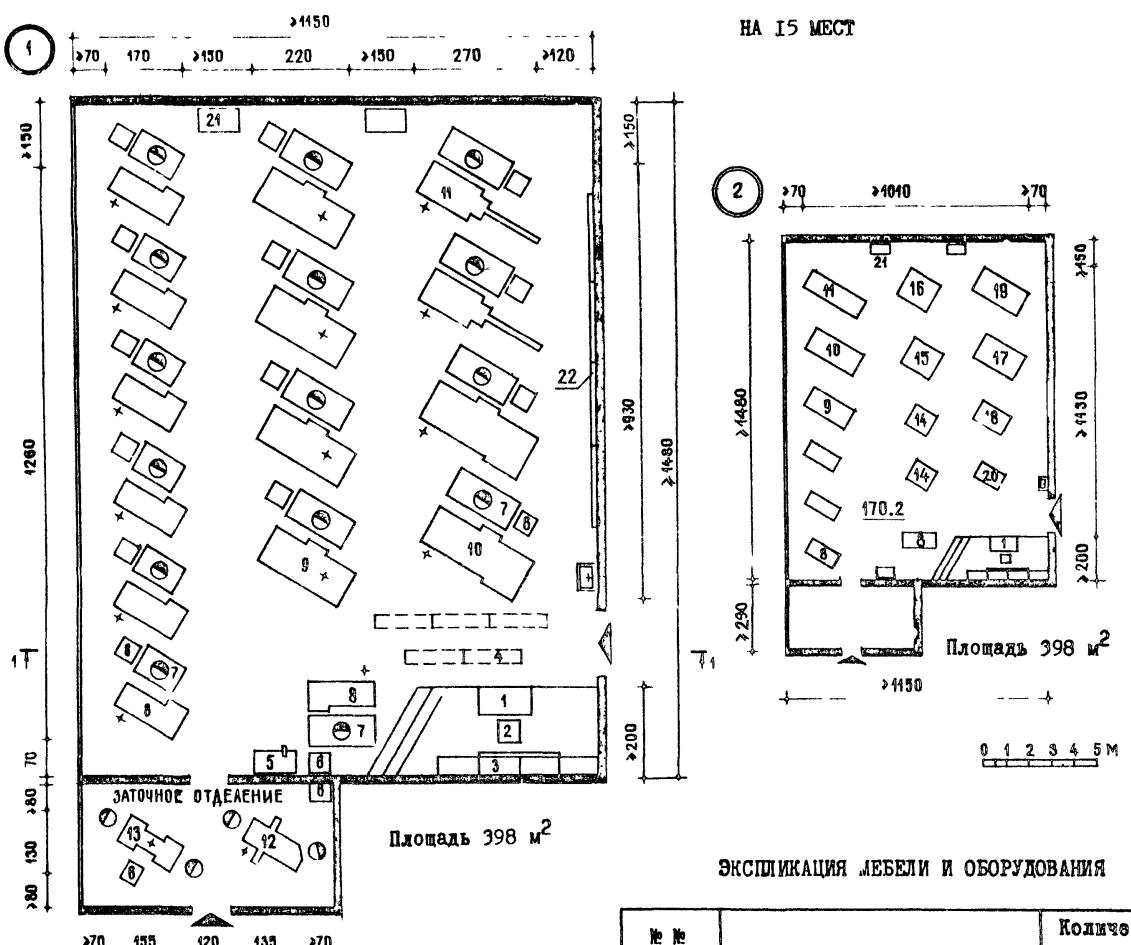
ЭКСПЛICAЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

№ № и/п	Наименование	Колич.	
		1	2
I(27)	Стол преподавателя	1	1
2(64)	Стул	1	1
3(104)	Блок шкафов с классной доской	1	1
4(38)	Верстак демонстрационный	1	1
5(23)	Стол физический с электрооборудованием	1	1
6(33)	Верстак слесарный	8	2
7(44)	Подставка под станковое оборудование	2	3
8(I00)	Шкаф вытяжной	4	2
9(I69)	Кабельная скамейка	2	1
10(I82)	Станок заточной настольный	1	1
II(176)	Станок настольно-сверлильный	1	1
I2(185)	Пресс ручной реечный	1	1
I3(190)	Муфельная электропечь	1	1
I4(191)	Труборез	1	1
I5(192)	Трубогиб	1	1
I6(188)	Кабина для электромонтажных работ	2	4
I7(189)	Бетонный блок для электромонтажных работ	1	1
I8(186)	Стенд для установки электромашин	1	2
I9(193)	Электроталь	1	1

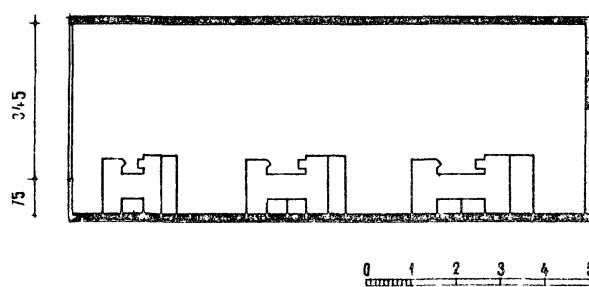
ТЕХНИКУМЬ!

МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ

A7

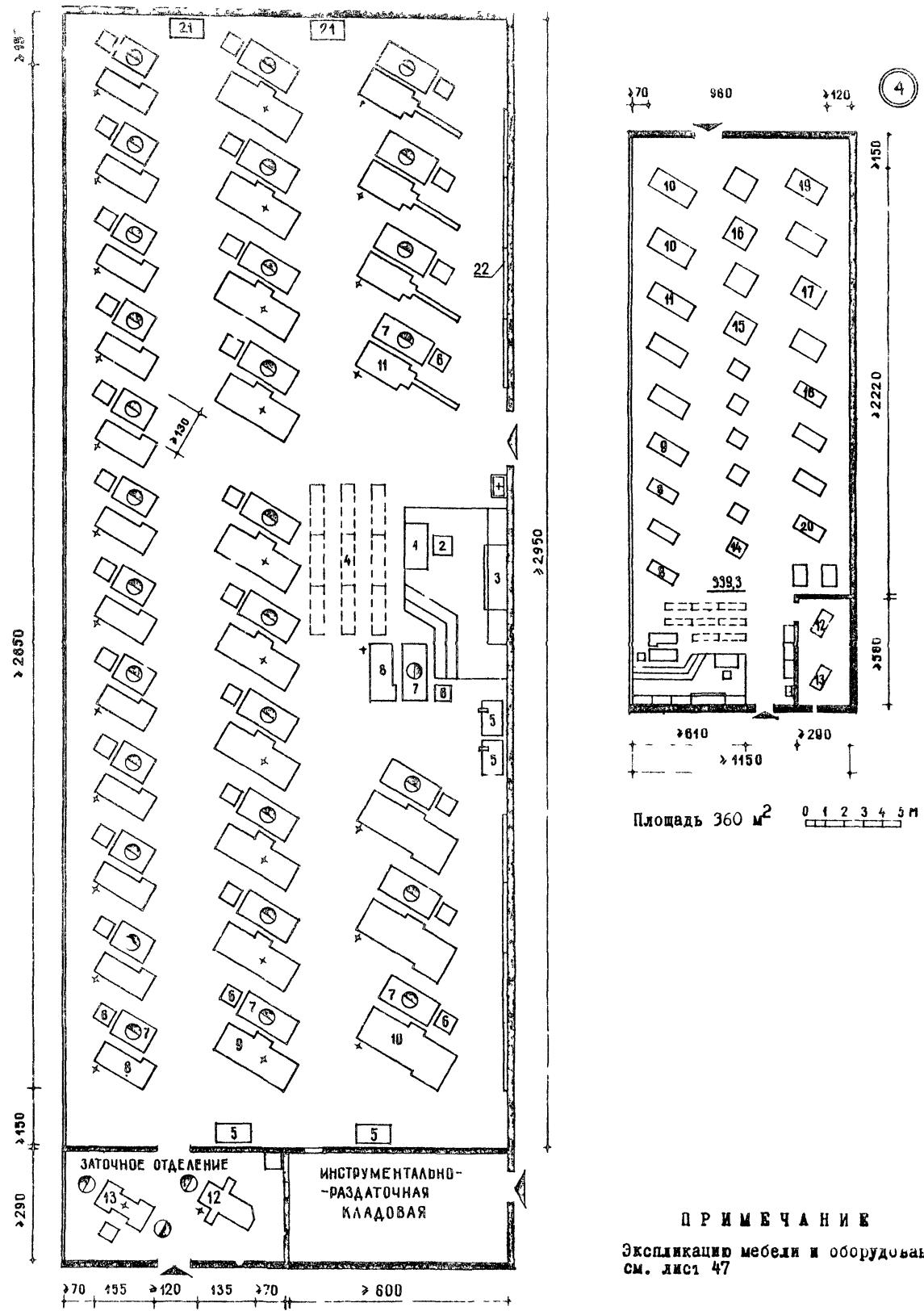


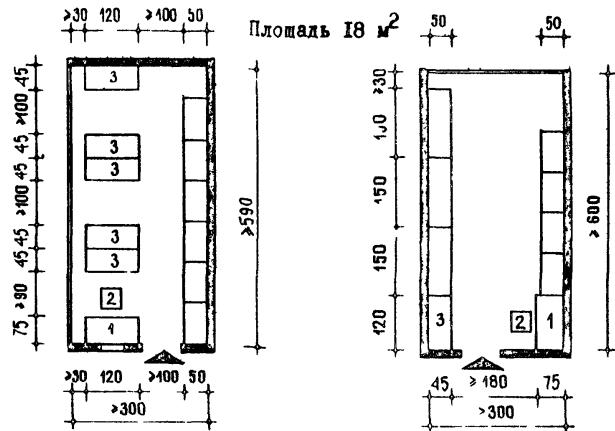
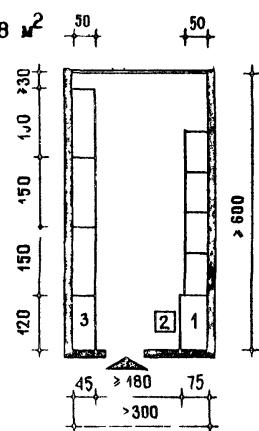
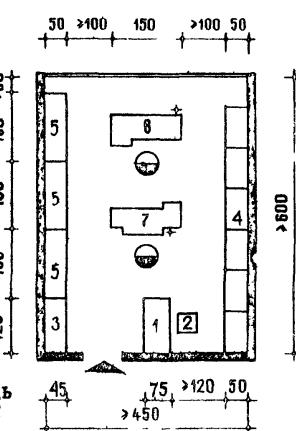
PA3PE3 I-I



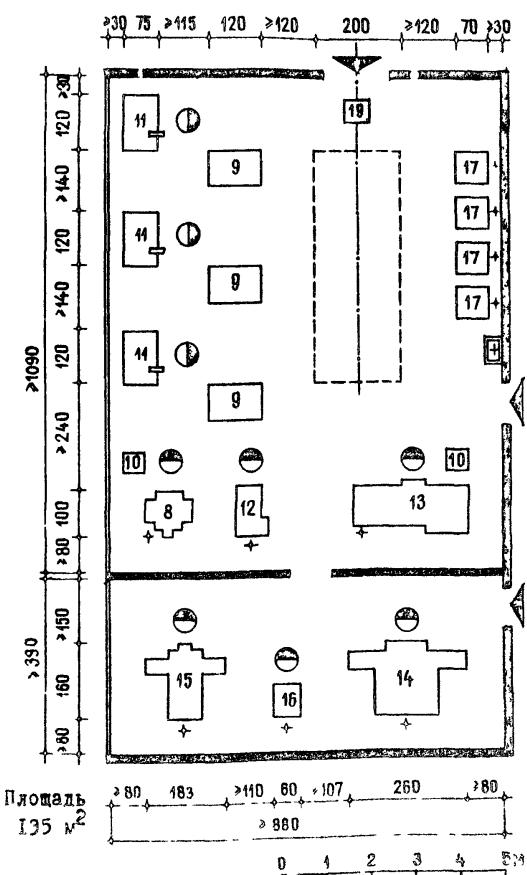
№ № Г/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Количество	
		(1,2)	(3,4)
I (27)	Стол преподавателя	I	I
2 (64)	Стул	I	I
3 (104)	Блок шкафов с классной доской	I	I-8
4 (68)	Скамья складируемая	5	9-8
5 (37)	Верстак слесарный	1	2
6 (125)	Тумба для инструментов	17	80
7 (194)	Ростовая подставка	15	80
8 (159)	Станок токарно-винторезный	4-7	4-18
9 (160)	Станок токарно-винторезный	1-4	8-10
10 (161)	Станок токарно-револьвер-	1-2	2-3
II (162)	ный	I-2	I-4
I2 (180)	Станок универсально-		
I3 (183)	заточной	I	I
I4 (165)	Станок заточной повышенной точности	I	I
I5 (170)	Станок фрезерный универсальный	0-2	0-6
I6 (164)	Станок горизонтально- фрезерный	2-I	0-2
I7 (166)	Станок вертикально- фрезерный	0-I	0-2
I8 (167)	Станок зубо-фрезерный	0-I	0-2
I9 (168)	Станок поперечно- строгальный	0-I	0-2
20 (157)	Станок донный	0-I	0-2
21 (115)	Станок ворткально- сверлильный	0-I	0-2
22 (138)	Стеллаж	2	2
	Доска приколочная		8

ПРИМЕЧАНИЕ

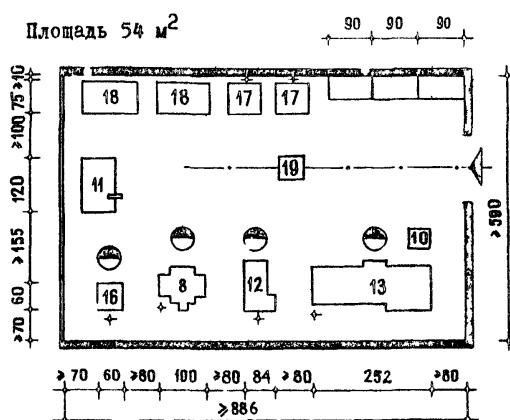


ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-
РАЗДАТОЧНАЯ
КЛАДОВАЯСКЛАД
МАТЕРИАЛОВСКЛАД МАТЕРИАЛОВ
С ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫМ
ОТДЕЛЕНИЕМ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МАСТЕРСКАЯ



РЕМОНТНАЯ МАСТЕРСКАЯ



ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

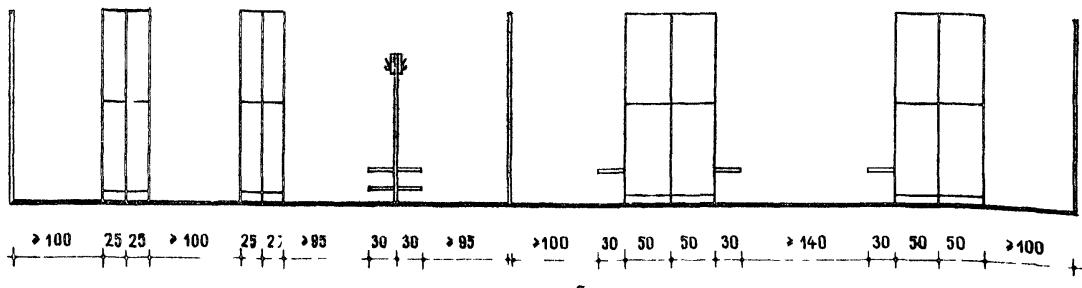
№ п.п.	Наименование	кол.
I (56)	Стол рабочий	9
II (63)	Стул	7
III (7)	Стеллаж ячеекий	6
IV (11)	Стеллаж	10
V (105)	Шкаф инструментальный	9
VI (159)	Стойка токарно-винторезный	7
VII (181)	Станок отрезной ковшовочный	6
VIII (165)	Станок фрезерный универсальный	5
IX (187)	Стенд сборочный	4
X (125)	Тумба для инструментов	3
XI (36)	Верстак слесарный	2
XII (157)	Станок вертикально-сверлильный	1
XIII (161)	Станок токарно-винторезный	1
XIV (179)	Станок плоско-шлифовальный	1
XV (178)	Станок кругло-шлифовальный	1
XVI (184)	Станок точильный	1
XVII (44)	Полставка под стяжковое оборудование	1
XVIII (41)	Подставка для размотки ленты	1
XIX (193)	Электротяга	1

ПРИМЕЧАНИЕ. Функционально-габаритные схемы производственно-вспомогательных помещений предложены для мастерских общей вместимостью 150 рабочих мест

ГАБАРИТЫ ПРОХОДОВ МЕЖДУ СБОРУЩИМИ

при открытых шкафах

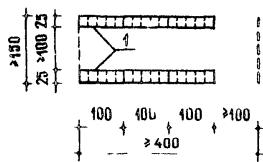
при закрытых шкафах



ГАРДЕРОБНЫЕ СЕКЦИИ НА 30 МЕСТ

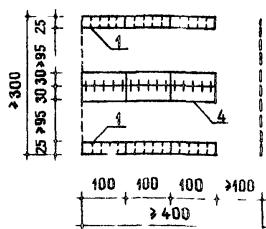
ВАРИАНТ 1

хранение рабочей
одежды в открытых
шкафах



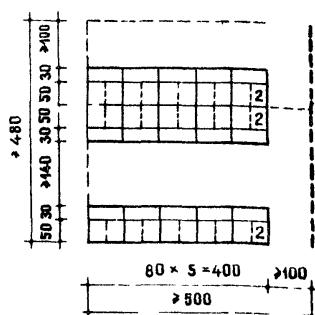
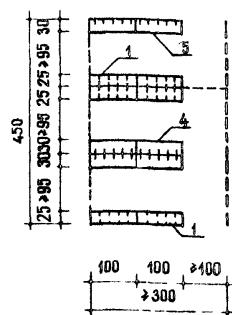
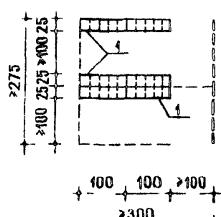
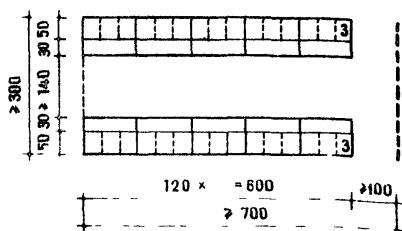
ВАРИАНТ 2

хранение рабочей одежды
в открытых шкафах,
домашней - на вешалках



ВАРИАНТ 3

хранение рабочей
и домашней одежды
в закрытых шкафах



ПРИМЕЧАНИЯ

- Пунктиром обозначено возможное размещение перегородок, стен и шкафов.
- Данный лист см. совместно с листом 51.

ЭКСПЛICAЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

- I (I07) Шкаф открытый двухъярусный для рабочей одежды 10-ти учащихся.
- 2 (II0) Шкаф закрытый двухъярусный для рабочей и домашней одежды 4-х учащихся
- 3 (III) Шкаф закрытый двухъярусный для рабочей и домашней одежды 6-ти учащихся.
- 4 (I23) Вешалка напольная двухсторонняя.
- 5 (I22) Вешалка напольная односторонняя.

СОСТАВ И КОЛИЧЕСТВО ГАРДЕРОБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ШТ.)

№ пп	Общая вместимость мастерских (количество рабочих мест)	В АРИАН Т 1		В АРИАН Т 2		В АРИАН Т 3	
		Шкафы для рабочей одежды	Крючки на открытой вешалке	Двухсекционные шкафы для рабочей и домашней одежды			
1	30	I2	6	I2	6	30	60
2	60	24	I2	24	I2	60	I20
3	90	36	I8	36	I8	90	I80
4	I20	48	24	48	24	I20	240
5	I50	60	30	60	30	I50	300
6	I80	72	36	72	36	I80	360
7	210	84	42	84	42	210	420
8	240	96	48	96	48	240	480
9	270	I08	54	I08	54	270	540
10	300	I20	60	I20	60	300	600

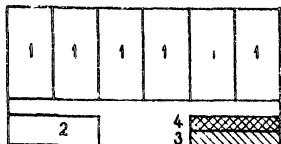
- ПРИМЕЧАНИЯ.
1. Бытовые помещения разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-Л.18-71 "Средние специальные учебные заведения. Нормы проектирования".
 2. Расчет приведен из условия двухсменных занятий в мастерских при соотношении мужчин и женщин 2 : 1.
 3. В бытовых помещениях устанавливается один тип шкафов - либо одноярусных, либо двухъярусных.
 4. Выбор варианта гардеробного оборудования зависит от принятого способа хранения рабочей и домашней одежды в зависимости от санитарно-гигиенических режимов в учебно-производственных мастерских.

СОСТАВ И КОЛИЧЕСТВО САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ

№ пп	Общая вместимость мастерских (количество рабочих мест)	Душевые кабины	Места для переодевания в преддверной	Умывальники	Санитарные узлы		
					Унитазы	Писсуары	Для муж.
I	30	2	6	I	I	I	I
2	60	4	I2	2	I	I	I
3	90	6	I8	3	2	I	2
4	I20	8	24	4	2	2	2
5	I50	10	30	5	3	2	3
6	I80	I2	36	6	3	2	3
7	210	I4	42	7	3	3	4
8	240	I6	48	8	3	3	4
9	270	I8	54	9	5	3	5
10	300	20	60	I0	5	4	5

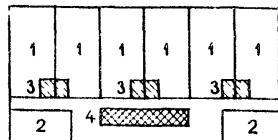
СХЕМЫ ГРУППИРОВКИ БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Централизованная

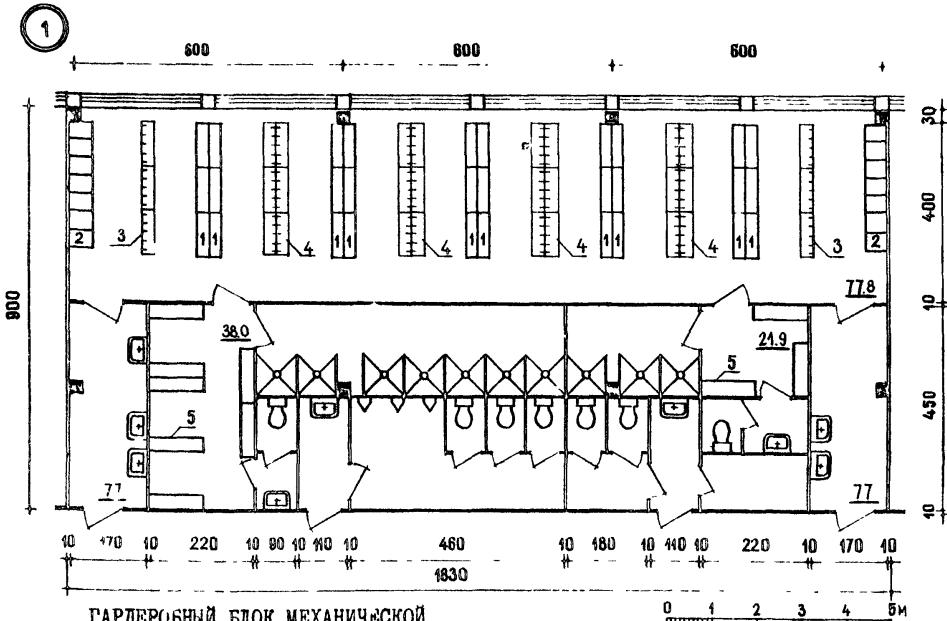


- 1. Учебные мастерские
 - 2. Вспомогательные помещения
 - 3. Гардеробный блок
 - 4. Душевые, уборные

рас редоточенная

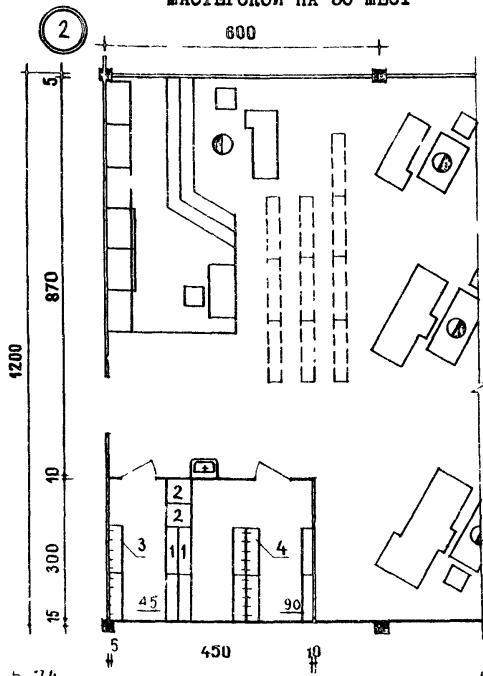


ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ БЫТОВОЙ БЛОК МАСТЕРСКИХ НА 150 МЕСТ

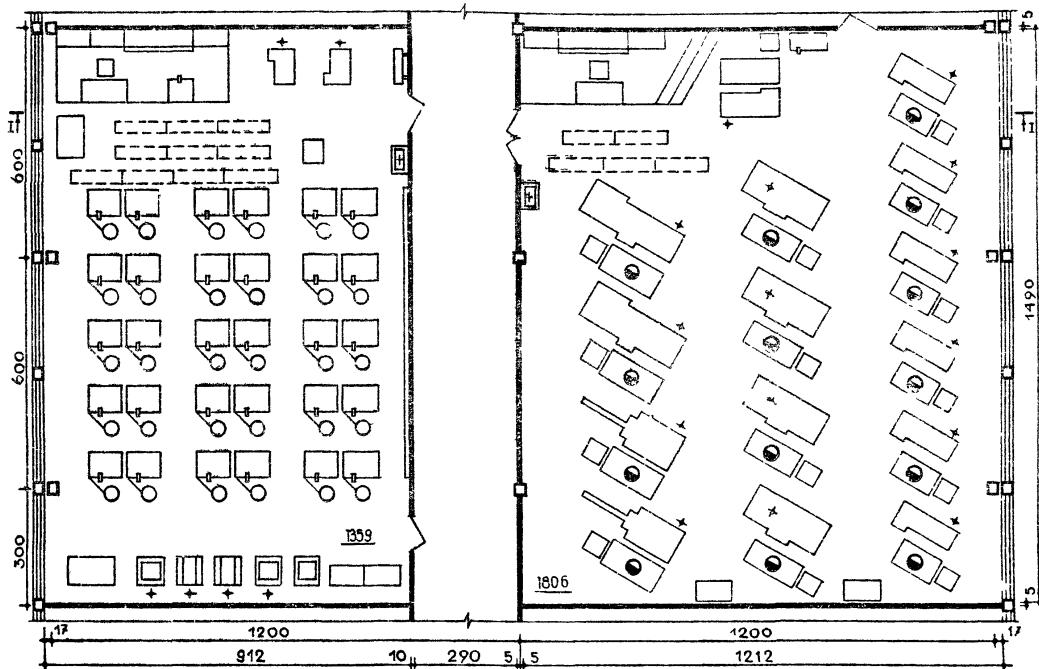


ГАРДЕРОБНЫЙ БЛОК МЕХАНИЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ НА 30 МЕСТ

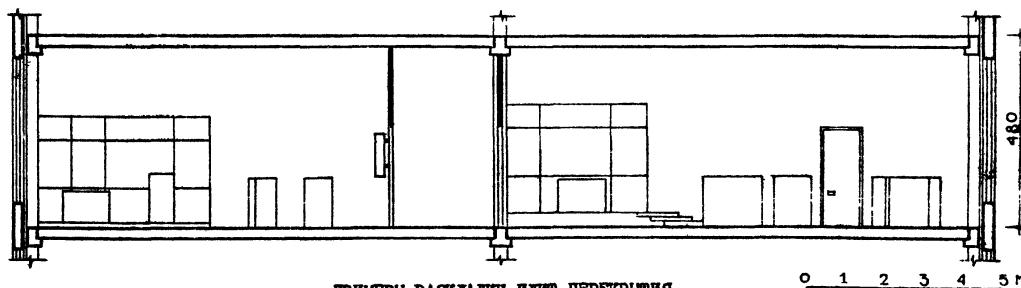
ЭКСПЛИКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ



№ № п.п.	Наименование	Колич. (1) (2)	
		1	2
I(I07)	Шкаф открытый двухъярусный для рабочей одежды	30	6
2(II2)	Шкаф закрытый для рабочей и домашней одежды	14	2
3(I22)	Вешалка напольная односторонняя	6	2
4(I23)	Вешалка напольная двухсторонняя	12	2
5(67)	Скамья для пер одевания	10	-

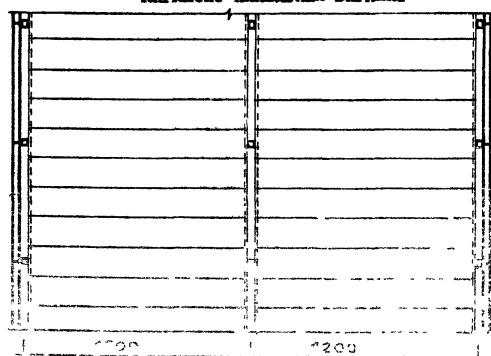


РАЗРЕЗ I-I

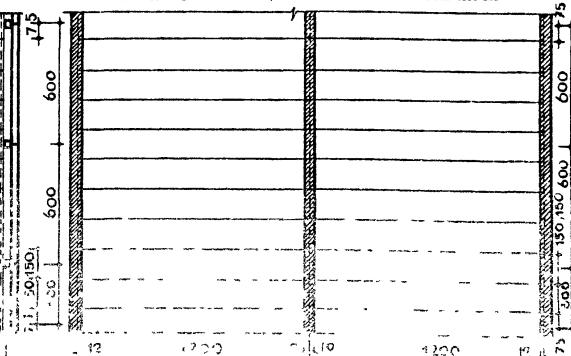


ПРИМЕРЫ РАСКЛАДКИ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ

КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ



ВАРИАНТ С НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

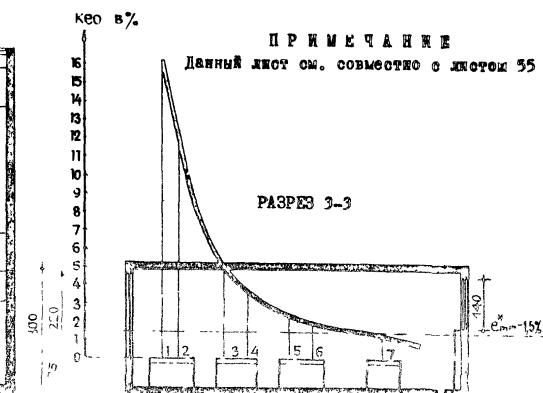
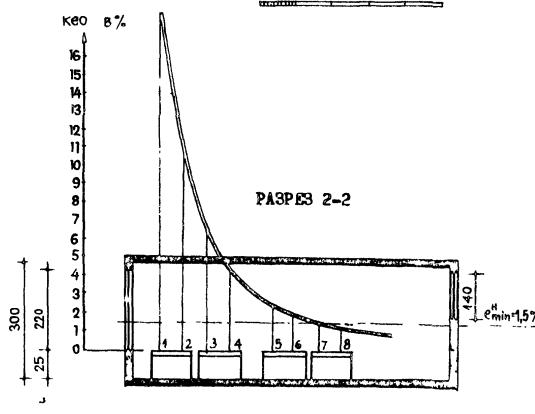
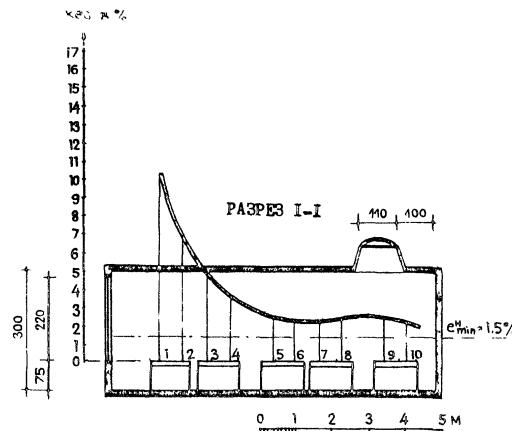
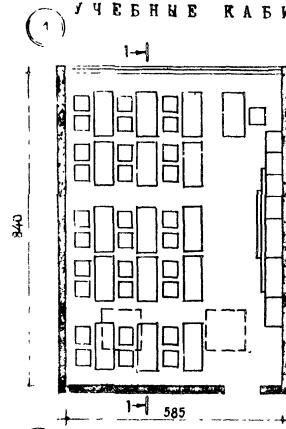


ТЕХНИКУМЫ:

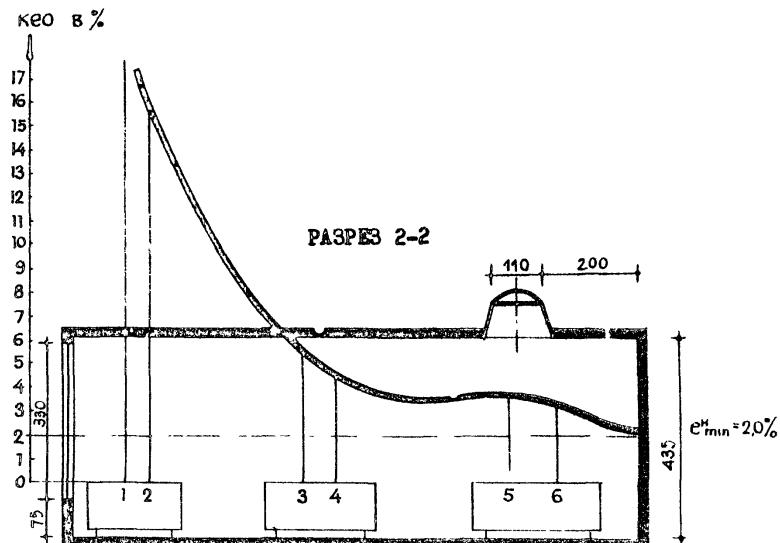
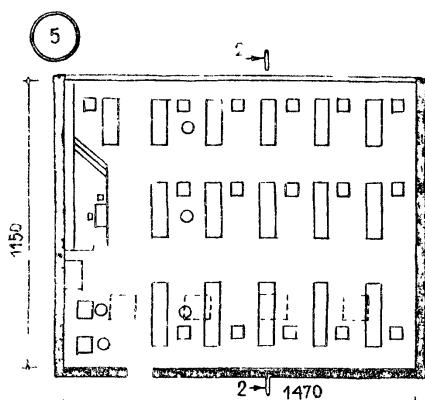
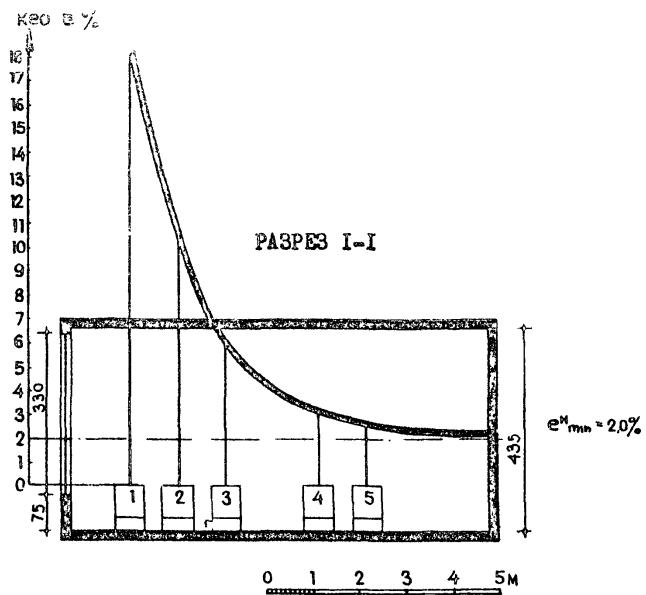
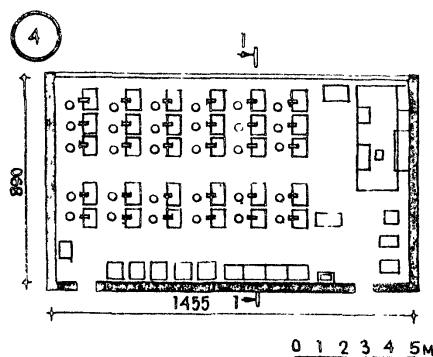
ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ УЧЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

54

УЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ



МАСТЕРСКИЕ

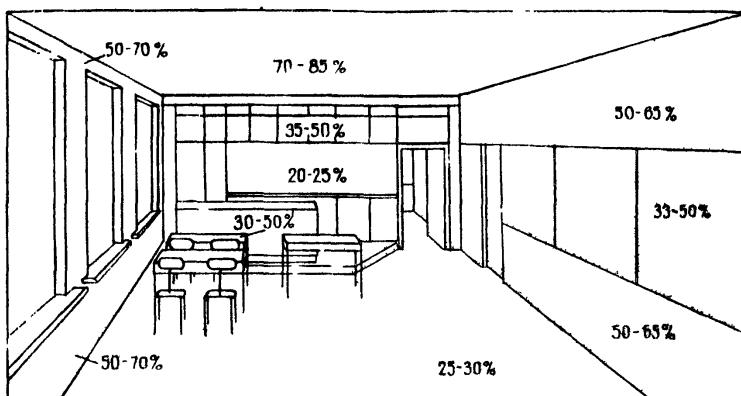


Номер точки	К.Е.О. (%)				
	Учебные кабинеты			Мастерские	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
I	10,05	18,50	16,60	18,30	20,50
2	6,90	10,82	11,70	10,80	15,70
3	4,80	6,60	4,80	6,10	5,40
4	3,60	3,87	3,50	3,05	4,35
5	2,30	2,40	2,15	2,65	3,60
6	2,10	1,90	1,80	-	3,40
7	2,20	1,46	1,40	-	-
8	2,36	1,44	-	-	-
9	2,42	-	-	-	-
10	2,15	-	-	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Коэффициент светопропускания бокового остекления $t_0=0,51$, зенитных фонарей - $t_0=0,41$. Средняя светлота отделки интерьеров Зср.взв.=0,4.
2. Остекление со стороны входа имеет второй свет.
3. Пунктиром обозначены зенитные фонари.
4. На схеме 2 зона размещения объемных моделей условно не показана.
5. Зенитные фонари выполняются из несгораемых материалов.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ОТРАЖЕНИЯ
ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ



Рекомендуемые соотношения яркостей между поверхностями, находящимися в поле зрения учащихся, должны быть не более:

1. между рассматриваемым предметом (книга, тетрадь, деталь) и поверхностью стола - 3:1;
2. между рассматриваемым предметом (книга, тетрадь, деталь) и стеной полом - 10:1 ;
3. между светопроемом и окружающими его фонич стены - 20:1;
4. между доской (наглядными пособиями) и поверхностью стены - 1:3 ;
5. между стеной и корпусом станка - 1:2; 1:3;
6. между корпусом и демонстрационной деталью - 1:10, 1:15

ТРЕБОВАНИЯ К ОТДЕЛКЕ УЧЕБНЫХ КАБИНЕТОВ И ЛАБОРАТОРИЙ

Поверхности стен, потолков и полов учебных кабинетов и лабораторий должны быть матовыми, гладкими, допускающими удобную очистку от пыли. Для окраски стен следует рекомендовать масляные, клеевые краски . При применении клеевых красок нижняя часть стены (на высоту не менее 1,8 м от пола) должна быть покрыта красками, допускающими влажную уборку. Граница между клеевой и влагостойчивой краской должна, по возможности увязываться композиционно с горизонтальными членениями стен, образуемыми оборудованием и другими элементами интерьера. Для окраски стен рекомендуются светлые малонасыщенные цвета: зеленоватые, зеленовато-голубые, голубовато-серые и серые - для помещений, ориентированных на юг, юго-восток и юго-запад; зеленоватые, зеленовато-желтоватые, желтовато-серые и серые - для помещений, ориентированных на север, северо-восток и северо-запад. К цвету мебели и оборудования предъявляются те же требования. Цвет меловой доски может быть зеленым или коричневым. Высокий коэффициент отражения потолка достигается побелкой мелом. В покраске учебного стационарного наглядного пособия - станки, детали узлов и подставки к ним, схемы сборок и объемно-пространственные модели - рекомендуется использовать, в основном , спокойные тона красок: серой, серо-зеленой, серо-голубой, а также, светло-коричневой, светло-желтой, кремовой. Детали, которые необходимо выделить по технике безопасности и техническим требованиям, должны быть окрашены в соответствии с "Указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий" СН 181-70, 1972 г., стройиздат, г.Москва. Для окраски пособий следует использовать принятую систематику цвета: движение жидкости окрашивается в ярко-красный цвет, газ - в желтый. На разрезах применяется красная штриховка. Фиксирующие линии, силовые и вспомогательные электрические цепи на моделях и действующих схемах окрашиваются в яркие тона контрастных цветовых сочетаний.

**ПОДБОР КОЛЕРОВ
ДЛЯ ОКРАСКИ ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ УЧЕБНЫХ КАБИНЕТОВ И ЛАБОРАТОРИЙ**

Все цвета даны с указанием номера колера в соответствии с "Альбомом колеров" (стройиздат, г.Ленинград, авторы В.К.Краукаис, М.Я.Рудзите, О.Я.Амстерс выпуск 1964 и 1967г.г.) и с "Альбомом колеров" (стройиздат, г.Ленинград, автор В.К.Краукаис выпуск 1973г.) Для стен помещений ориентированных на север, северо-восток и северо-запад колера № 6, I5, II5, II6 (по альбому выпуска 1964г.), № 10, 97, II5, II6 (по альбому выпуска 1967г.), № 10, I5, II9, II1, I30 (по альбому выпуска 1973г.). Для стен помещений ориентированных на юг, юго-восток, юго-запад колера № 29, 50, 61, 63, 64 (по альбому выпуска 1967г.), № 88, 95, II0, II2, II2I (по альбому выпуска 1973г.). Для полов - колера № II, 26, 61, 62, I29 (по альбому выпуска 1964г.), № II, 26, 3I, 61, 62, 75, I29 (по альбому выпуска 1967г.), № 35, 68, I09, I20, I23, I24, I27, I28 (по альбому выпуска 1973г.).

**ПРИМЕРЫ ВОЗМОЖНЫХ ЦВЕТОВЫХ СОЧЕТАНИЙ
СТЕН И ПОЛОВ В УЧЕБНЫХ КАБИНЕТАХ И ЛАБОРАТОРИЯХ**

Окраска поверхностей		Источник
Номер колера стены	Номер колера пола	
I0	6I	Альбом колеров в.1964 г.
97	I29	
II5	62	
II5, II6	3I	
29	62	Альбом колеров в.1967 г.
II5	26	
50	II	
63, 64	6I, 3I	
97	I29	
II6	75	
6, I5, II2	I28	Альбом колеров в.1973 г.
II2, II2		
II0, II9	I27	
95, I30		
II0, II1, II9	I23	
II2, II2, II0, 95, 88	I20	
II2, II9, II0, 95	I09	
I30, 95, 88	35	
6, II9, II1	I24	