ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР
(ГОССТРОЙ СССР)

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть II, раздел Л

Глава 4

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ШКОЛЫ И ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТЫ

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СНиП II-Л.4-62

Заменен СНиП II-65-73
с 1/I-1974 г. см.:
БСТ №11, 1973 г. с. 15

Москва — 1964

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР
(ГОССТРОЙ СССР)

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть II, раздел Л

Внесено изменение №1 - с 01.01.65, приказ Госстроя СССР № 177 от 13.10.64 - - БСТ №12, 1964 г. с. 16
Поправка - БСТ № 4, 1965 г. с. 16.

Глава 4

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ШКОЛЫ И ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТЫ

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СНиП II-Л.4-62

Утверждены
Государственным комитетом по делам строительства СССР
30 декабря 1963 г. по представлению Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
Москва — 1964

УДК 727.1.011 (083.74)

Глава СНиП II-Л.4-62 «Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования» разработана НИИ общественных зданий и сооружений Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР совместно с Министерством просвещения РСФСР, НИИ школьной гигиены и физического воспитания и НИИ теории и истории педагогики Академии педагогических наук РСФСР, Институтом гигиены детей и подростков и Институтом питания Академии медицинских наук СССР, Гипропросом Госстроя РСФСР, Гипроторгом Государственного комитета по торговле при СНХ СССР, Центральным советом Союза спортивных обществ и организаций СССР при участии ЦНИИЭП жилища и НИИ архитектуры сооружений (Киев) Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, НИИ строительной физики Госстроя СССР, Всесоюзного научно-исследовательского светотехнического института Государственного комитета по электротехнике при Госплане СССР, Московского НИИ санитарии и гигиены им. Ф. Ф. Эрисмана Министерства здравоохранения РСФСР.

С введением в действие главы СНиП II-Л.4-62 «Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования» с 1 апреля 1964 г. утрачивают силу § 6 главы II-В.11 СНиП издания 1958 г. и «Нормы и технические условия проектирования зданий общеобразовательных школ» (СН 22—58).

Редакторы: инж. *В. Д. НЕСОВ* (Госстрой СССР); арх. *Д. В. КУЛАКОВ* (Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР); арх. *Г. Д. ЛЕЛАДЗЕ* (НИИ общественных зданий и сооружений Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР).

Государственный комитет по делам строительства СССР (Госстрой СССР)	Строительные нормы и правила Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования	СНиП II-Л.4-62 Взамен § 6 главы II-Б.11 СНиП (издания 1958 г.) и СН 22—58

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Настоящие нормы распространяются на проектирование зданий общеобразовательных школ (в том числе школ с продленным днем) и школ-интернатов.

Нормы не распространяются на проектирование зданий санаторно-лесных и специализированных школ и школ-интернатов (музыкальных, художественных, для слепых, глухонемых, умственно отсталых детей и др.), а также на проектирование зданий учебно-производственных цехов и мастерских средних школ с производственным обучением.

Примечания: 1. При реконструкции зданий школ и школ-интернатов допускаются отдельные отступления от настоящих норм при надлежащем обосновании и согласовании с госстроями и министерствами просвещения союзных республик, а также с местными органами государственного пожарного и санитарного надзора.

2. При проектировании зданий школ и школ-интернатов надлежит дополнительно пользоваться другими главами II части СНиП и нормативными документами, содержащими требования по проектированию конструкций, отдельных помещений, санитарно-технического, электротехнического и другого оборудования зданий, утвержденными (согласованными) Госстроем СССР или его органами

1.2. Здания общеобразовательных школ и школ-интернатов следует проектировать типовыми, причем здания общеобразовательных школ должны быть, как правило, универсальными для размещения в них школ различного назначения (неполных средних, средних и др.).

Примечания: 1. Для каждого универсального здания типы школ, размещаемые в нем, устанавливаются в зависимости от вместимости и организационно-педагогической структуры школ.

2. Примерная номенклатура и организационно-педагогическая структура школ, размещаемых в универсальных зданиях, приведены в приложении 1, номенклатура школ-интернатов — в приложении 2.

Здания вместимостью, не указанной в приложениях 1 и 2, следует проектировать по заданиям, составленным с учетом требований настоящей главы и согласованным с органами Госстроя СССР в установленном порядке.

3. Общеобразовательные школы следует проектировать с учетом возможности устройства при них: веранд для дневного сна учащихся — при использовании зданий для школ с продленным днем, пристроек спальных корпусов — при организации интерната для части учащихся школы, а также пристроек к зданиям школ на 16 классов и более и к зданиям школ-интернатов на 16 классов дополнительных гимнастических залов (по расчету).

1.3. Количество ученических мест в типовых проектах зданий школ и школ-интернатов следует принимать не более:

в школах — 1400,

в школах-интернатах — 560.

1.4. Здания школ и школ-интернатов должны быть, как правило, II класса. Здания III класса допускаются вместимостью не более 320 ученических мест.

1.5. Степень огнестойкости зданий школ и школ-интернатов в зависимости от их этажности следует принимать согласно табл. 1.

Внесены Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР	Утверждены Государственным комитетом по делам строительства СССР (Госстроем СССР) 30 декабря 1963 г.	Срок введения 1 апреля 1964 г.

Таблица 1

Степень огнестойкости зданий школ и школ-интернатов в зависимости от их этажности

№ п/п	Наименование зданий	Этажность	Степень огнестойкости (не ниже)
1	Здания школ и учебные корпуса школ-интернатов	1	V (при вместимости до 320 ученических мест)
			III (при вместимости более 320 ученических мест)
		2—4	III
2	Спальные корпуса школ-интернатов	1	V
		2—3	III
		4	II

Примечания: 1. Здания школ, учебных корпусов и отдельных спальных корпусов школ-интернатов рекомендуется проектировать не выше трех этажей. В стесненных условиях городской застройки или при специальных обоснованиях допускается проектировать четырехэтажные здания школ вместимостью не менее 960 ученических мест.

2. Степень огнестойкости пристраиваемых веранд должна соответствовать степени огнестойкости зданий школ. Веранды V степени огнестойкости должны быть вместимостью каждая не более 50 учащихся и расположены в первом этаже.

3. Ограждающие конструкции зданий школ и спальных корпусов школ-интернатов V степени огнестойкости следует защищать изнутри от возгорания.

4. Допускается проектировать двухэтажные спальные корпуса вместимостью не более 140 спальных мест и здания школ вместимостью не более 320 ученических мест деревянные рубленые и брусчатые V степени огнестойкости при защите стен и перегородок изнутри от возгорания.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ЗЕМЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ

2.1. Площадь земельных участков для школ и школ-интернатов следует принимать согласно табл. 2.

Таблица 2

Площадь земельных участков в *га*

Начальные школы	Полные и неполные средние школы с количеством классных помещений				Школы-интернаты с количеством воспитанников			Вечерние школы
	8—12	16	24	32	280	370	560	
0,5—1	1,7	2	2,8	3	2	2,2	2,5	0,7

Примечание. Размеры участков загородных школ-интернатов допускается при соответствующих обоснованиях увеличивать с учетом местных условий и учебно-производственного профиля школы-интерната.

2.2. Здания школ и школ-интернатов следует размещать на участке с учетом рельефа местности и в зависимости от ориентации окон помещений по сторонам горизонта согласно требованиям табл. 3.

Таблица 3

Ориентация окон помещений школ и школ-интернатов

№ п/п	Наименование помещений	Климатические районы*			
		I, II, III		IV	
		Ориентация окон			
		оптимальная	допускаемая	оптимальная	допускаемая
1	Классные комнаты, кабинеты и лаборатории (кроме указанных в пп. 2 и 3 настоящей таблицы)	Ю, В, ЮВ	Не более 25% помещений на ЮЗ, З	Ю, В, ЮВ	Любая, кроме З, ЮЗ
2	Кабинеты черчения и рисования	С, СВ, СЗ	Любая	С, СВ, СЗ	Любая, кроме З, ЮЗ
3	Лаборатория биологии	Ю	ЮВ, ЮЗ, В, З	Ю	В, ЮВ, ЮЗ, З
4	Спальные комнаты	Любая, кроме северной части горизонта от 315 до 45°			

Примечание. В III и IV климатических районах не рекомендуется ориентировать окна спальных комнат на западную сторону горизонта в пределах от 200 до 290°; при необходимости такой ориентации следует предусматривать солнцезащитные устройства, согласно п. 4.5 настоящей главы.

* Смотри главу СНиП II-А. 6-62 „Строительная климатология и геофизика. Основные положения проектирования".

2.3. На участках школ и школ-интернатов должны быть предусмотрены зоны: спортивная, учебно-опытная, отдыха и зона хозяйственного двора. На участках вечерних школ учебно-опытная зона не предусматривается.

Примечание. Примерные составы и площади зон участков приведены в приложении 3.

2.4. Площадь озеленения должна составлять 40—50% площади участка.

Примечания: 1. В площадь зеленых насаждений следует включать площади, занимаемые учебно-опытной зоной, защитной зеленой полосой, живой изгородью, а также газонами и зелеными насаждениями в спортивной зоне и зоне отдыха.

2. При примыкании участков непосредственно к лесным и садовым массивам площадь озеленения участка допускается сокращать до 30%.

2.5. Проезды и основные подходы к зданиям (в пределах участка), а также хозяйственный двор должны быть с твердым покрытием.

2.6. Участок должен быть огражден по всему периметру, причем для ограждения, как правило, следует применять живые изгороди.

2.7. Разрывы между зданиями следует предусматривать с учетом размеров выступающих частей перспективных пристроек к зданиям школ веранд, спальных корпусов и гимнастических залов в зависимости от степени огнестойкости пристроек.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ ЗДАНИЙ

Общие требования

3.1. Состав помещений следует принимать в зависимости от назначения и вместимости зданий школ и школ-интернатов в соответствии с Положениями об общеобразовательной школе, утвержденными в установленном порядке, при соблюдении следующих основных требований:

а) для классов неполной средней школы должны быть классные комнаты, закрепленные за каждым классом;

б) для классов средней школы вместо классных комнат должны быть учебные кабинеты (специализированные по учебным предметам классные комнаты);

в) количество учебных кабинетов и лабораторий следует определять, исходя из их пропускной способности при условии проведения всех занятий в неполных средних, в средних школах и в школах-интернатах в одну смену, а в средних вечерних школах в две смены. При этом рекомендуется предусматривать универсальное использование учебных помещений для занятий по различным предметам.

Примечание. Примерные составы и площади помещений, а также строительные объемы универсальных зданий школ на 8, 12, 16, 24 и 32 классных помещений и школ-интернатов на 8, 11 и 16 классов приведены в приложениях 4, 5 и 6.

Здания, не указанные в этих приложениях, надлежит проектировать по заданиям, разработанным на основе норм настоящей главы и утвержденным в установленном порядке.

3.2. Высоту надземных этажей зданий школ и школ-интернатов (от пола до пола вышележащего этажа) следует принимать 3,3 *м*, кроме гимнастического и актового залов, высоту которых следует принимать в соответствии с пп. 3.15 и 3.34 настоящей главы.

Примечание. Высоту надземных этажей в спальных корпусах интернатов следует принимать 2,7—2,8 *м* в зависимости от конструктивных схем зданий при высоте помещений в чистоте 2,5 *м*.

Структура зданий

3.3. Школы и школы-интернаты следует проектировать, как правило, в одном сблокированном здании. В IV климатическом районе допускается размещать школы и школы-интернаты в отдельных зданиях (корпусах) без соединения их переходами.

3.4. Здания школ следует проектировать с учетом группировки помещений в следующие секции и группы:

а) учебные секции — раздельно для классов неполной средней и классов средней школы в составе, как правило, четырех, но не более шести классных комнат или учебных кабинетов на одну учебную секцию и соответствующих рекреационных помещений и санитарных узлов;

б) группы общешкольных учебных и учебно-производственных помещений;

в) группы учебно-спортивных помещений и помещений для проведения культурно-массовой работы;

г) помещения общешкольного назначения (столовая, буфеты, помещения административно-хозяйственного, медицинского обслуживания и др.).

В школах-интернатах, кроме того, следует создавать секции спальных помещений в составе: спален для классов каждой возрастной группы, комнат для чистки одежды и обуви и санитарных узлов.

Примечания: 1. Допускается объединение санитарных узлов для двух учебных секций, размещаемых на одном этаже.

2. В школах-интернатах для воспитанников I—IV классов в учебные секции рекомендуется включать комнаты для игр, выделяемые за счет площадей спальных помещений.

3. Помещения для I и II классов рекомендуется размещать в обособленных учебных секциях.

4. Спальные комнаты, санитарные узлы, умывальные, уборные, душевые, раздевальные при душевых, раздевальные при гимнастических залах следует проектировать раздельно для мальчиков и девочек.

3.5. Учебные секции, а также учебно-жилые блоки в школах-интернатах (сблокированные учебные и спальные секции) для учащихся одной возрастной группы не должны быть проходными для учащихся других возрастных групп.

3.6. Группы учебно-спортивных помещений и помещений для проведения культурно-массовой работы рекомендуется размещать на первом этаже изолированно от учебных и спальных секций. Проходы в эти группы помещений не должны быть через учебные и спальные секции.

Учебные помещения

3.7. Площадь учебных помещений следует принимать согласно табл. 4.

Таблица 4

Площадь учебных помещений

№ п/п	Наименование помещений	Площадь в $м^2$	Количество мест	
			в классах неполной средней школы	в классах средней школы
1	Классные комнаты и кабинеты литературы, языков, истории, математики и географии . . .	50	В школах — 40 В школах-интернатах — 35	В школах — 36 В школах-интернатах — 30 В вечерних школах — 30
2	Лаборатории физики, химии, биологии, кабинеты черчения и рисования	66	То же	То же
3	Лаборантские помещения при лабораториях физики, химии и биологии	15	—	—

Примечания: 1. В зависимости от местных строительных и других условий в начальных школах допускается принимать площадь классов на 40 учеников—46 $м^2$.

2. Количество лаборантских помещений следует принимать в зависимости от количества лабораторий, но не менее трех.

3.8. Ширину проходов и расстояний между оборудованием в учебных помещениях (рис. 1) надлежит принимать в *см*:

$П_1$ — между рядами двухместных столов или парт . . . . . не менее 60

$П_1$ — между рядами одноместных столов или парт . . . . . „ „ 50

$П_2$ — между рядами столов или парт и наружной продольной стеной . . . . . „ „ 50

$П_3$ — между рядами столов или парт и внутренней продольной стеной (перегородкой) или шкафами, стоящими вдоль этой стены . . . . „ „ 50

$П_4$ — между передними столами и демонстрационным столом . „ „ 80

$Р_1$ — от классной доски до передних столов или парт для всех рядов при трехрядной и для средних рядов при четырехрядной расстановке двухместных столов или парт „ „ 160

$Р'_1$ — от классной доски до передних двухместных столов или парт для крайних рядов при четырехрядной расстановке не менее 215

$Р_2$ — от задних столов до задней стены (перегородки) . . . „ „ 65

$Р_2$ — от задних парт до задней стены (перегородки) . . . „ „ 5

$Р_3$ — от задних столов до шкафов, стоящих вдоль задней стены (перегородки) . . . . . „ „ 80

$Р_3$ — от задних парт до шкафов, стоящих вдоль задней стены (перегородки) . . . . . „ „ 50

$Р_4$ — между столом преподавателя и передней стеной (перегородкой) . . . . . „ „ 65

$Р_5$ — от демонстрационного стола до классной доски . . . . „ „ 90

$Д_1$ — между столами в ряду . . . „ „ 50

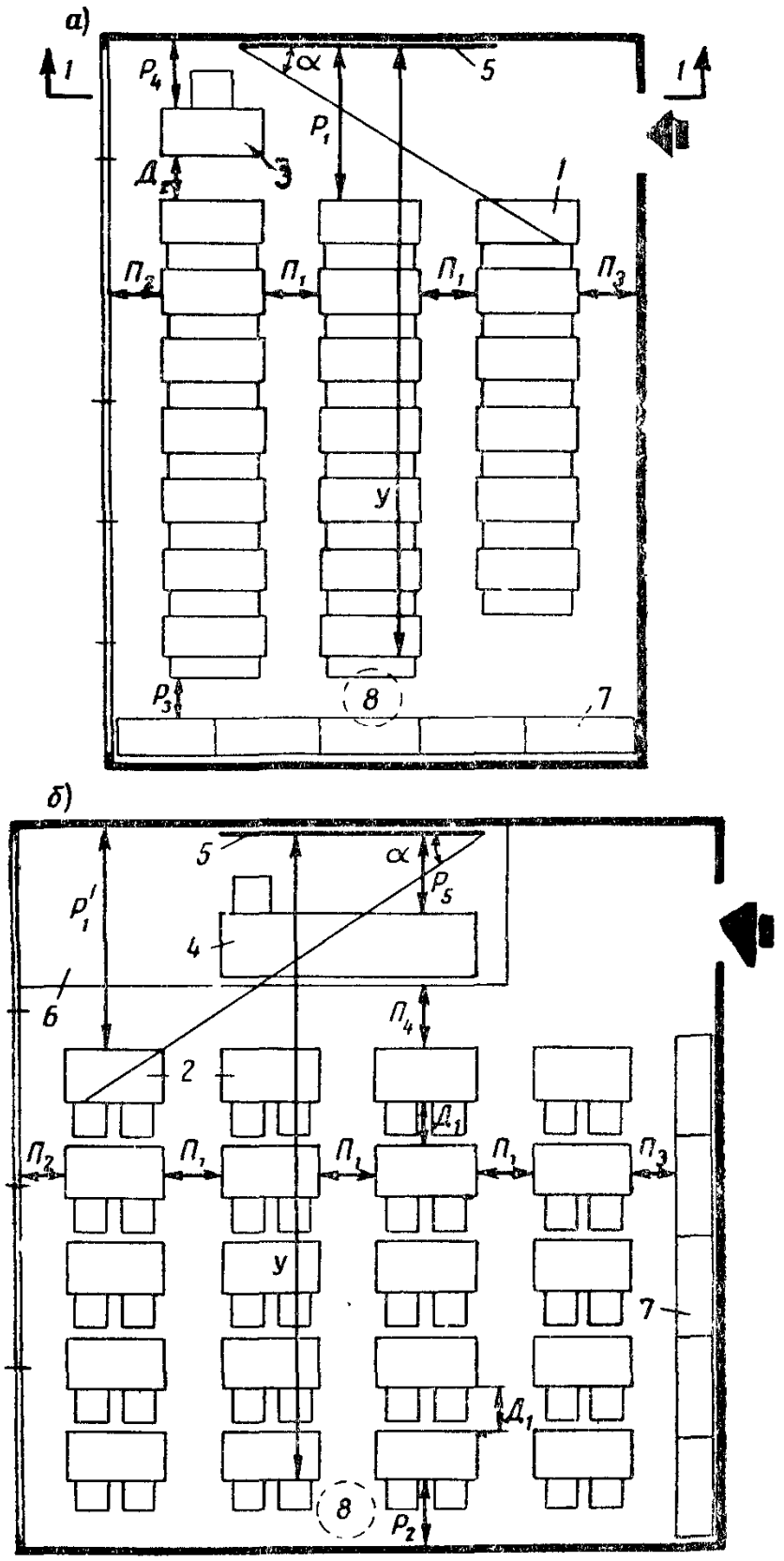

Рис. 1. Схемы планировок учебных помещений

а — учебное помещение со столом учителя (пример с трехрядной расстановкой парт и шкафами у поперечной стены); *б* — учебное помещение с демонстрационным столом (пример с четырехрядной расстановкой столов и шкафами у продольной стены), *в* — вид по *I—I*, *1* — парты двухместные; *2* — ученические столы двухместные со стульями; *3* — стол учителя со стулом; *4* — стол демонстрационный со стулом учителя, *5* — классная доска длиной *l*=3 *м*, *6* — помост, *7* — блок секционных шкафов-стеллажей; *8* — место для установки проектора

$Д_2$ — между столом преподавателя и передними столами или партами учеников	не менее 50
У — наибольшая удаленность последнего места учащегося от классной доски в классной комнате и в учебном кабинете	900
У — наибольшая удаленность последнего места учащегося от классной доски в лаборатории	1000
В — высота нижнего края классной доски над полом (в рабочем положении) для I—IV классов	75—80
В — высота нижнего края классной доски над полом (в рабочем положении) для V—VIII классов	80—85
В — высота нижнего края классной доски над полом (в рабочем положении) для классов средней школы .	85—90

Примечания: 1. Допускается уменьшать расстояние ($П_3$) между внутренней продольной стеной (перегородкой) и рядами одноместных парт или столов до 10 *см* при условии увеличения прохода ($П_1$) между пристенным и соседним рядами одноместных парт или столов до 60 *см*.

2. Когда вход в учебное помещение устроен со стороны задних парт или столов, для обеспечения учащимся свободного прохода к своим рабочим местам $П_3$ или P_3, или P_2 следует принимать не менее 120 *см*.

3. Когда в учебном помещении задняя стена является наружной, размер P_2 должен быть принят при оборудовании помещений столами 100 *см*, партами — 50 *см*.

4. Угол α должен быть не менее 30°.

5. Шкафы-стеллажи предусматриваются в лабораториях и учебных кабинетах; установка шкафов-стеллажей в классных комнатах площадью 50 $м^2$ допускается только при наличии в классе не более 36 ученических мест.

6. В учебных помещениях следует предусматривать место (шкаф) для хранения уборочного инвентаря.

3.9. Учебные помещения не допускается размещать в подвальных и цокольных этажах.

3.10. Учебные помещения следует изолировать от помещений, являющихся источниками распространения шума и запахов (мастерские, спортивные и актовые залы, столовые и др.).

3.11. Двери в учебные помещения надлежит предусматривать из рекреационных помещений или коридоров. Входы в классные комнаты, кабинеты и лаборатории должны быть расположены, как правило, со стороны передних столов или парт.

Примечание. Количество учебных помещений с входами со стороны задних столов или парт не должно превышать 25% общего количества учебных помещений, причем планировка таких помещений должна соответствовать требованиям примечания 2 к п. 3.8 настоящей главы.

3.12. Лаборантские следует располагать смежно с соответствующими лабораториями и соединять с ними дверями. Между лабораториями и лаборантскими химии и физики следует предусматривать встроенные вытяжные шкафы с возможностью работы в них из лаборатории и из лаборантской.

Лаборантская при лаборатории химии должна быть расположена со стороны классной доски.

Из лаборантской химии следует предусматривать второй выход в коридор, на лестницу, в рекреационное или другое смежное помещение.

Учебно-производственные помещения

3.13. Площадь учебно-производственных помещений следует принимать согласно табл. 5.

Таблица 5

Площадь учебно-производственных помещений

№ п/п	Наименование помещений	Площадь в м²	Количество рабочих мест в одном учебно-производственном помещении	
			школы	школы-интерната
1	Учебные мастерские:			
	а) ручного труда для I—IV классов	50	40	35
	б) по обработке металла	66	20	18
	в) по обработке древесины	66	20	18
	г) инструментальная	15	—	—
2	Кабинеты:			
	а) домоводства	50	20	18
	б) основ производства (машиноведения)	50	18	15

Примечание. В кабинете домоводства для учебной кухни, как правило, следует устанавливать электроплиты.

3.14. Учебно-производственные помещения рекомендуется располагать на первом этаже и размещать их в торцах зданий, причем из мастерской по обработке древесины необходимо предусматривать выход непосредственно наружу или через коридор, примыкающий к мастерской.

Учебно-спортивные помещения

3.15. Размеры и площади учебно-спортивных помещений следует принимать согласно табл. 6.

Таблица 6

Размеры и площадь учебно-спортивных помещений

№ п/п	Наименование помещений	Площадь в м²	Размеры в м (в разбивочных модульных осях)		Высота от пола до низа выступающих конструкций потолков в м (не менее)	Количество мест или санитарных приборов в одном помещении
			длина	ширина		
1	Малый гимнастический зал	—	18	9	5,4	40
2	Малый спортивно-гимнастический зал	—	24	12	6	40
3	Спарядная	16	В зависимости от габаритов снарядов		2,4	—
4	Комната для инструктора	8	Не нормируются		2,4	—
5	Раздевальные	Две по 16	То же		2,4	20
6	Душевые	Две по 3	»		2,4	2 душевые сетки
7	Уборные	Две по 2	»		2,4	1 унитаз и 1 умывальник

3.16. Снарядную следует соединять с гимнастическим залом дверью или открытым проемом шириной не менее 2 *м* и высотой не менее 2,2 *м*.

Пол снарядной надлежит устраивать в одном уровне с полом зала (без порога).

Из снарядной или зала должен быть предусмотрен выход на участок (для выноса снарядов и как второй эвакуационный выход).

3.17. Из раздевальных необходимо предусматривать вход в гимнастический зал непосредственно или через обособленный коридор.

3.18. Ширина прохода между стеной (перегородкой) и скамьями в раздевальных должна быть не менее 1 *м*, а проход между противостоящими скамьями — не менее 1,2 *м*. В раздевальных перед дверями при необходимости следует предусматривать щиты-экраны высотой от пола 1,75 *м*, не доходящие до пола на 0,2 *м*.

3.19. Переходы, соединяющие гимнастический зал с другими корпусами школы или школы-интерната, в I, II и III климатических районах должны быть утепленными.

Спальные помещения

3.20. Площадь спальных помещений следует принимать в соответствии с табл. 7.

Таблица 7

Площадь спальных помещений

№ п/п	Наименование помещений	Расчетные нормы площади помещений в $м^2$
1	Спальные комнаты в школах-интернатах и в школах с интернатом для части учащихся	4 — на 1 спальное место
2	Веранды для дневного сна учащихся в школах с продленным днем	2,5 — на 1 спальное место (следует устраивать только для учащихся с ослабленным здоровьем — 10% количества ученических мест в I—VIII классах)
3	Спальные места для дневного сна учащихся I—II классов школ с продленным днем	2,5 — на 1 спальное место (следует располагать в актовых и рекреационных залах, шириной не менее 5 *м*, с соблюдением правил эвакуации)
4	Раздевальные при верандах	0,8 — на 1 спальное место на веранде

Примечания: 1. В IV климатическом районе допускается вместо веранд устраивать открытые террасы или защищенные от сквозного продувания навесы.

2. Для учащихся I—IV классов рекомендуется выделять комнаты для игр (по 0,5 $м^2$ на 1 ученическое место) за счет площадей, предусмотренных для спальных комнат этих классов.

3.21. Спальные комнаты следует проектировать, как правило, на 8—10 мест для учащихся I—IV классов и на 6 мест для учащихся V класса и старше.

3.22. Расстояния между кроватями и стенами в спальных помещениях должны быть не менее (в *см*):

между длинными сторонами кроватей	50
» изголовьями кроватей	20
» рядами кроватей	100
» кроватью и наружной стеной	60

3.23. Планировка раздевальных при верандах должна отвечать требованиям п. 3.18 настоящей главы.

Столовые и буфеты

3.24. Столовые следует предусматривать в неполных средних и средних школах с производственным обучением и в школах-интернатах; буфеты — в вечерних (сменных, сезонных) школах.

3.25. Столовые и буфеты следует проектировать, как правило, с учетом получения полуфабрикатов для столовых и готовой продукции для буфетов из централизованных заготовочных предприятий или из базовых столовых.

3.26. Площадь и вместимость обеденных залов и буфетов следует принимать согласно табл. 8.

3.27. Школьные столовые, как правило, следует размещать на первом этаже.

Таблица 8

Площадь и вместимость обеденных залов и буфетов

№ п/п	Площадь помещений	Площадь на 1 посадочное место в $м^2$	Расчет вместимости зала
1	*Обеденный зал:*		
	менее 20 мест	1	1. В школах-интернатах: исходя из посадки учащихся в 2 очереди, а в школах — не более чем в 4 очереди.
	от 20 до 39 мест	0,9	
	» 40 до 59 »	0,85	
	» 60 до 79 »	0,75	2. Вместимость обеденного зала должна быть кратной вместимости классов
	» 80 и более »	0,65	
2	Буфеты	0,8—0,9	Одно посадочное место на 15 учащихся вечерней школы

Примечание. В вечерних школах для буфетов допускается использовать рекреационные помещения.

Примечания: 1. Допускается размещение обеденных залов и производственных помещений столовых в цокольных этажах, заглубленных не более чем на 1,5 *м* от уровня тротуара или отмостки, при обеспечении этих помещений нормированным естественным освещением и при отметках пола не менее чем на 1 *м* выше наивысшего уровня грунтовых вод.

2. Складские помещения столовых, а также бытовые помещения для персонала, при обеспечении последних вентиляцией с механическим побуждением, допускается размещать в подвальных этажах с отметкой пола не менее чем на 1 *м* выше наивысшего уровня грунтовых вод.

3.28. Размеры проходов и расстояний между столами и стенами в обеденных залах столовых и буфетов, а также размеры столов, устанавливаемых в них (рис. 2), следует принимать (в *см*):

	Длинные столы	Квадратные столы	Круглые столы
$П_1$ — проход между столами и раздаточным или приемным окном (дверью), не менее	200	150	160
$П_2$ — проход между рядами столов (главный проход), не менее	100	100	120
$П_3$ — то же	150	—	—
$П_4$ — проход между столами (второстепенный проход), не менее	100	40	60
$П_5$ — то же	70	—	—
$П_6$ — проход между столами и стеной (перегородкой), не менее	70	40	50
$П_7$ — то же	70	—	—
$Р_1$ — расстояние между столами и стеной (перегородкой), не менее	—	20	30
$Р_2$ — расстояние между столами, не менее	—	20	40
$Д$ — диагональ квадратного или диаметр круглого стола, не более	—	105	85
$Ш_1$ — ширина стола, в пределах	65—70	70—85	—
$Ш_2$ — ширина табуретки (скамейки)	25—30	30	30

3.29. Умывальники в столовых и буфетах следует предусматривать из расчета 1 кран или 0,6 *м* желобкового умывальника на 20 посадочных мест в обеденном зале. Умывальники следует размещать в проходах или коридорах, ведущих в обеденный зал.

3.30. Площадь производственных, складских и бытовых помещений столовых и буфетов следует принимать согласно табл. 9.

Таблица 9

Площадь производственных, складских и бытовых помещений столовых и буфетов в $м^2$

№ п/п	Наименование помещений	Школы с количеством ученических мест			Школы-интернаты с количеством воспитанников	
		320—640	680—920	960—1400	280—370	560
	Столовые					
1	Кухня-доготовочная	30—40	40—50	50—60	40	55
2	Моечная	14—19	19—22	22—25	18	22
3	Кладовая сухих продуктов	5—6	6—7	7—8	7	8
4	Охлаждаемая камера с фреоновой установкой	5—7	7—9	9—11	5—9	12

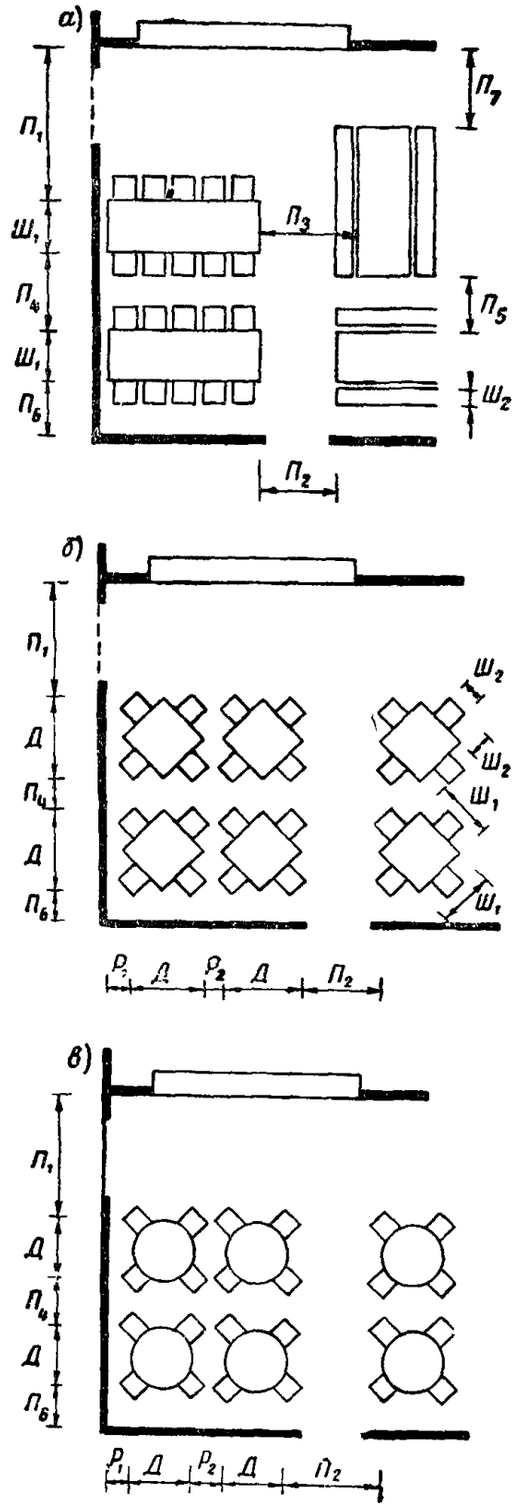

Рис. 2. Схемы расстановки столов в обеденных залах и буфетах

а — при длинных столах на 6—10 мест; *б* — при квадратных столах на 4 места; *в* — при круглых столах на 4 места

Продолжение табл. 9

№ п/п	Наименование помещений	Школы с количеством ученических мест			Школы-интернаты с количеством воспитанников	
		320—640	680—920	960—1400	280—370	560
5	Загрузочная и тарная	6—8	8—10	10—12	10	12
6	Гардероб персонала	6—8	8—10	10—12	10	12
7	Санитарный узел персонала					
	Буфеты (для вечерних школ)					
8	Кухня-раздаточная	24	32	—	—	—
9	Кладовая для продуктов (с холодильным шкафом) . . .	6	8	—	—	—
10	Тарная	2	3	—	—	—

Примечания: 1. Для белья и инвентаря столовой следует предусматривать встроенные шкафы в коридорах столовой.

2. В санитарном узле для персонала столовой необходимо предусматривать душ на 1 душевую сетку с кабиной для переодевания и уборную на 1 унитаз с 1 умывальником в шлюзе.

3.31. Производственные и складские помещения столовых и буфетов следует проектировать с учетом размещения в них, как правило, электронагревательных приборов и механизмов с электроприводами.

Помещения для проведения культурно-массовой работы

3.32. Площадь актового зала-киноаудитории и подсобных помещений при нем следует принимать согласно табл. 10.

Таблица 10

Площадь актовых залов-киноаудиторий

№ п/п	Наименование помещений	Площадь в $м^2$	Расчетные нормы
1	Актовый зал-киноаудитория	0,6 на 1 зрительное место	Количество мест в зале следует принимать: в школах — не менее чем на 25% общего количества ученических мест; в школах-интернатах—50% общего количества воспитанников. Количество мест в зале должно быть кратно вместимости классов

Продолжение табл. 10

№ п/п	Наименование помещений	Площадь в $м^2$	Расчетные нормы
2	Эстрада . . .	27—36	—
3	Киноаппаратная и радиоузел .	25	—
4	Комната для занятий кружков	24—32	Предусматривается в школах-интернатах

Примечания: 1. Актовый зал в зависимости от типа школы должен быть использован и в качестве учебной аудитории для занятий по музыке и пению, для физкультурных занятий учеников младших классов, а также для дневного сна учащихся в школах с продленным днем.

2. В актовых залах, используемых также для дневного сна учащихся, или в смежных с ним помещениях надлежит предусматривать встроенные шкафы глубиной не менее 0,75 *м* для хранения кроватей-раскладушек (1,5 $м^2$ на 10 кроватей) и мягкого постельного инвентаря (0,5 $м^2$ на 10 комплектов).

3.33. Устройство амфитеатра в актовом зале не допускается.

3.34. Высоту актовых залов (от пола до пола вышележащего этажа) следует принимать: при площади менее 150 $м^2$ — 3,3 *м*, при площади 150 $м^2$ и более — 4,2 *м*.

Примечание. Высота актовых залов-киноаудиторий должна удовлетворять требованиям демонстрации кинофильмов.

3.35. Глубина эстрады должна быть не менее 3 *м*, пол эстрады должен быть выше пола зала на 1,1—1,2 *м*.

Под эстрадой необходимо предусматривать хранение тележек с уложенными на них складывающимися в пачки стульями и скамьями.

3.36. Киноаппаратную и радиоузел рекомендуется размещать в одной общей комнате. Киноаппаратная должна отвечать требованиям устройства кинопроекционных в кинотеатрах.

3.37. Площадь библиотеки-книгохранилища, фотолаборатории и комнаты общественных организаций следует принимать согласно табл. 11.

Таблица 11

Площадь библиотеки-книгохранилища, фотолаборатории, комнаты общественных организаций

№ п/п	Наименование помещений	Площадь в $м^2$ при количестве ученических мест					
		в школах			в школах-интернатах		
		320—600	640—960	1000—1400	280	370	560
1	**Библиотека-книгохранилище**	24—32	32—50	50—60	24	32	32

Продолжение табл. 11

№ п/п	Наименование помещений	Площадь в $м^2$ при количестве ученических мест					
		в школах			в школах-интернатах		
		320—600	640—960	1000—1400	280	370	560
2	Фотолаборатория	6	6	6	6	6	6
3	Комната общественных организаций	15	24—32	32—50	15	24	32

Примечание. В вечерних школах:

а) фотолаборатория не предусматривается;

б) площадь комнаты общественных организаций независимо от вместимости школы следует принимать 15 $м^2$;

в) читальный зал следует предусматривать в библиотеке, для чего к указанной площади добавляется 25—35 $м^2$ в зависимости от вместимости школы.

3.38. Стеллажи для книг и читальные столы в библиотеке следует размещать перпендикулярно стене с оконными проемами. Расстояние между стеллажами должно быть не менее 0,9 *м*; допускается непосредственное примыкание стеллажей к стенам, простенкам и перегородкам.

Расстояние между столами на одно-два места при одностороннем размещении читателей за столами и наличии проходов у обоих торцов стола следует принимать не менее 0,5 *м*; между столами на 3 и более человек или на 2 человека с проходом только с одного торца стола — не менее 0,7 *м*; при двухстороннем размещении читателей за столами эти расстояния соответственно следует принимать не менее 1 и 1,3 *м*. Проходы между рядами столов должны быть не менее 0,6 *м*.

Рекреационные помещения и гостиные

3.39. Площадь рекреационных помещений и гостиных следует принимать согласно табл. 12.

Таблица 12

Площадь рекреационных помещений и гостиных

№ п/п	Наименование помещений	Расчетные нормы в $м^2$
1	**Рекреационные помещения**	24 — на 1 классную комнату на 35—40 ученических мест

Продолжение табл. 12

№ п/п	Наименование помещений	Расчетные нормы в $м^2$
2	Гостиные в интернатах	0,1 — на 1 ученическое место, но не менее 16 $м^2$

Примечания: 1. При меньшей вместимости классных комнат площадь рекреационного помещения следует принимать из расчета 0,6 $м^2$ на 1 ученическое место.

2. В рекреационных залах, используемых для дневного сна учащихся (в школах с продленным днем), надлежит предусматривать встроенные шкафы для кроватей-раскладушек и мягкого постельного инвентаря в соответствии с требованиями п. 3.32 настоящей главы.

3.40. Рекреационные помещения следует проектировать, как правило, в виде залов. Ширина коридоров для рекреации должна быть не менее 2,8 *м*.

Коридоры, в которые выходят двери учебных помещений, должны быть шириной не менее 1,8 *м*, а прочие коридоры, используемые учащимися, — не менее 1,4 *м*.

Вспомогательные помещения

3.41. Площадь вестибюля, гардероба, сушилки для одежды, комнаты для чистки одежды и обуви следует принимать согласно табл. 13.

Таблица 13

Площадь вестибюля, гардероба, сушилки для одежды, комнаты для чистки одежды и обуви

№ п/п	Наименование помещений	Площадь в $м^2$ на 1 ученическое место в зданиях	
		школы	школы-интерната
1	Вестибюль	0,1	0,1
2	Гардероб	0,15	0,2
3	Сушилки для одежды	—	
4	Комната для чистки одежды и обуви	—	0,1

Примечание. В школах с продленным днем сушильные шкафы следует предусматривать на площади гардероба.

3.42. Вестибюли и гардеробы следует проектировать централизованными или раздельными для учащихся младшего, среднего и старшего возрастов в зависимости от принятого архитектурно-планировочного решения здания.

Централизованные гардеробы следует дифференцировать по возрастным группам путем соответствующей расстановки вешалок.

3.43. Гардеробы для преподавателей должны быть предусмотрены из расчета 2 места на 1 классное помещение и выделены в гардеробах для учащихся.

3.44. Ширина проходов между открытыми вешалками в гардеробах должна быть не менее 1,5 *м* (в осях), а свободное расстояние от торцов вешалок до противоположной стены — не менее 2 *м*, между торцами параллельных рядов вешалок — не менее 3 *м*.

Количество крючков на 1 *пог. м* вешалок в гардеробах и шкафах следует принимать из расчета 10 крючков на вешалках для учащихся и 7 крючков на вешалках для преподавателей, причем в гардеробах, совмещенных с сушилками, расчетное количество крючков должно быть уменьшено вдвое.

3.45. Глубина встроенных гардеробных и сушильных шкафов должна быть не менее 0,45 *м*. Высота шкафов в чистоте должна быть не менее 1,6 *м*. В шкафах должны быть предусмотрены устройства для проветривания и просушки одежды, головных уборов и обуви.

3.46. В вестибюлях должны быть предусмотрены тамбуры с тремя дверями в I климатическом районе, с двумя дверями во II и III климатических районах и с одной дверью в IV климатическом районе.

Служебные помещения

3.47. Площадь служебных помещений следует принимать согласно табл. 14.

Таблица 14

Площадь служебных помещений

№ п/п	Наименование помещений	Площадь в $м^2$ в зданиях							
		школ с количеством классных помещений					школ-интернатов с количеством классов		
		8	12	16	24	32	8	11	16
1	Учительская и комната учебных пособий	24	32	40	50	66	24	32	40
2	Кабинет заведующего учебной частью	8	8	8	8	8	8	8	8
3	Кабинет директора	15	15	15	15	15	15	15	15
4	Канцелярия	8	8	8	15	15	8	15	15
5	Кабинет старшего воспитателя	—	—	—	—	—	8	8	8

Продолжение табл. 14

№ п/п	Наименование помещений	Площадь в $м^2$ в зданиях							
		школ с количеством классных помещений					школ-интернатов с количеством классов		
		8	12	16	24	32	8	11	16
6	Комната дежурных воспитателей	—	—	—	—	—	8	Две по 8	Две по 8
7	Комната технического персонала и хозяйственная кладовая . .	8	10	12	15	15	8	12	12

кастелянской и комнаты для починки белья и платья . . . . . 0,1 (на 1 воспитанника)

комнаты для починки обуви 12 (на интернат)

кладовых для сезонной одежды и обуви . . . . 0,2 (на 1 воспитанника)

кладовых для индивидуального спортивного инвентаря . . . . . 0,1 (на 1 воспитанника)

Примечание. Кладовые для хранения сезонной одежды, белья, обуви, а также кладовые для хранения спортивного инвентаря допускается располагать в подвальных помещениях с отметкой пола не менее чем на 1 *м* выше наивысшего уровня грунтовых вод.

Хозяйственные помещения интернатов

3.48. Площадь хозяйственных помещений интернатов следует принимать (в $м^2$):

Медицинский пункт

3.49. Площадь помещений медицинского пункта следует принимать согласно табл. 15.

Таблица 15

Площадь помещений медицинского пункта

№ п/п	Наименование помещений	Расчетная норма	Площадь в $м^2$
	А. В школах		
1	Кабинет врача (медицинская комната)	Одна комната на школу	10—15
2	Кабинет зубного врача	То же, при вместимости 800 ученических мест и более	12
	Б. В школах-интернатах		
3	Кабинет врача	Одна комната на интернат	10
4	Кабинет зубного врача	То же	12
5	Процедурная	»	15
6	Палаты	Одна койка на 70 воспитанников	6 на 1 койку
7	Изоляционная палата на 1 койку с входным шлюзом и санитарным узлом на 1 унитаз с умывальником в шлюзе при уборной	Две палаты на интернат	9 на 1 палату
8	Буфет-раздаточная	Одна комната на медицинский пункт	6—8
9	Ванная комната (1 ванна и 1 умывальник)	То же	3
10	Уборная на 1 унитаз с умывальником в шлюзе	»	2

Примечания: 1. В вечерних школах площадь кабинета врача допускается принимать 8 $м^2$.
2. Допускается предусматривать один входной шлюз и санитарный узел на две изоляционные палаты.
3. Допускается кабинет врача и кабинет зубного врача проектировать объединенными в одном помещении площадью не менее 20 $м^2$; при этом один из размеров в плане помещения должен быть не менее 5 *м*, а размещение кабинета должно обеспечить при нем изолированное место для ожидания.
4. В кабинете зубного врача следует предусматривать вытяжной шкаф.

3.50. Вход в медицинский пункт следует проектировать самостоятельным с участка школы-интерната.

3.51. Кабинеты врачей и процедурная в школах-интернатах должны быть смежными и иметь сообщение как с группой спальных помещений, так и с другими помещениями медицинского пункта, причем их следует изолировать от помещений, являющихся источником шума.

Остальные помещения медицинского пункта не должны иметь непосредственного сообщения с помещениями спального корпуса.

Санитарные узлы

3.52. Расчетные нормы количества санитарных приборов и площади санитарных узлов следует принимать согласно табл. 16.

3.53. Унитазы в уборных для учащихся следует размещать в открытых кабинах. Кабины должны быть отделены не доходящими на 0,2 *м* до пола перегородками-экранами высотой не менее 1,75 *м*, считая от пола. Размеры кабин в чистоте надлежит принимать 0,8×1 *м*. Одну из кабин уборных для девочек следует проектировать с дверью.

Таблица 16

Расчетные нормы площади, количества санитарных приборов и мест в санитарных узлах

№ п/п	Наименование помещений	Норма площади в $м^2$	Количество санитарных приборов и мест в помещениях
	А. В зданиях школ и учебных корпусах школ-интернатов		
1	Уборные и умывальные для учащихся:		
	а) девочек	0,1 — на одно ученическое место в здании	1 унитаз на 30 девочек; 1 умывальник на 60 девочек
	б) мальчиков	То же	1 унитаз на 40 мальчиков; 1 писсуар на 40 мальчиков; 1 умывальник на 60 мальчиков
2	Уборные и умывальные для персонала (индивидуальные)	2 — на один санитарный узел	1 унитаз и 1 умывальник в санитарном узле из расчета один санитарный узел на 12 классных помещений, но не более двух санитарных узлов на школьное здание или учебный корпус школы-интерната
3	Уборные и умывальные при актовом зале-киноаудитории в школе:		
	а) женские	2,5 — на санитарный узел с одним унитазом; 4 — с двумя унитазами	1 унитаз и 1 умывальник для залов вместимостью до 160 мест включительно; 2 унитаза и 1 умывальник для залов вместимостью более 160 мест
	б) мужские	3,5 — на санитарный узел	1 унитаз, 1 писсуар и 1 умывальник для залов вместимостью до 320 мест включительно
	Б. В спальных корпусах		
4	Уборные и умывальные для учащихся: а) девочек	0,35 — на одно спальное место в здании	1 унитаз на 15 девочек; 1 умывальник на 8 девочек; 1 ножная ванна на 12 девочек
	б) мальчиков	То же	1 унитаз на 20 мальчиков; 1 писсуар на 20 мальчиков; 1 умывальник на 8 мальчиков; 1 ножная ванна на 12 мальчиков
5	Кабины личной гигиены для девочек .	3 — на одну кабину	1 гигиенический душ (бидэ); 1 унитаз и 1 умывальник на кабину; одна кабина на 70 девочек
6	Душевые:		
	а) душевые кабины с ванной .	1,6 — на одну кабину с проходом и 2,5 на одно место для ванны	1 душевая сетка на 18 спальных мест; 1 ванна на душевую
	б) раздевальные	0,8 — на одно место	2 места на одну душевую сетку (по 0,5 *м* длины скамейки на место)
	в) уборные	2 — на одну уборную	1 унитаз и 1 умывальник в шлюзе при уборной; одна уборная на раздевальную

Продолжение табл. 16

№ п/п	Наименование помещений	Норма площади в $м^2$	Количество санитарных приборов и мест в помещениях
7	Уборные и умывальные для персонала (индивидуальные)	2 — на один санитарный узел	1 унитаз и 1 умывальник на 370 спальных мест в здании

Примечания: 1. Площади и количество санитарных приборов в санитарных узлах, проектируемых при гимнастических залах, столовых, в медицинских пунктах и хозяйственных корпусах, следует принимать согласно требованиям пп. 3.15, 3.29, 3.30, 3.49 и 3.58 настоящей главы.

2. При учебно-жилых блоках в зданиях школ-интернатов уборные и умывальные для учащихся следует проектировать едиными для учебных и спальных помещений по расчетным нормам для спальных корпусов (см. п. 4 настоящей таблицы).

3. Допускается проектировать на школу-интернат душевую с расчетом использования ее мальчиками и девочками поочередно; в этих случаях при душевой следует проектировать уборную и предусматривать ванну.

4. В зданиях школ с актовыми залами-киноаудиториями допускается не проектировать уборные и умывальные для персонала, если расстояние от наиболее удаленного учебного помещения до санитарного узла при актовом зале-киноаудитории не будет превышать 100 *м*.

5. В санитарных узлах для учащихся при каждой учебной и спальной секции или учебно-жилых блоках надлежит предусматривать встроенные шкафы для уборочного инвентаря (по 0,7—0,8 $м^2$ площади на шкаф).

Размеры индивидуальных уборных в чистоте должны быть не менее (в *м*):

при открывании дверей наружу . . . 0,8×1,2
» » » внутрь . . . . 0,8×1,5

Проход между кабинами уборных и противоположной стеной должен быть не менее (в *м*):

при отсутствии писсуаров на противоположной стороне 1,1
при наличии писсуаров на противоположной стороне 1,8

3.54. Расстояние между кранами индивидуальных умывальников должно быть не менее 0,6 *м*, между кранами общего умывальника — 0,55 *м*.

Высоту установки раковин умывальников над полом следует принимать 0,6 *м* для учащихся I—IV классов и 0,7 *м* для учащихся V класса и старше.

Проход между умывальниками и стеной должен быть не менее 1,1 *м*; между двумя рядами умывальников — не менее 1,6 *м*.

Примечание. Умывальные с количеством кранов не более четырех допускается размещать в шлюзах при уборных.

3.55. Уборные и умывальные для учащихся в двухэтажных зданиях школ вместимостью до 640 учащихся допускается размещать только на первом этаже.

3.56. Входы в уборные и умывальные для учащихся запрещается устраивать из лестничных клеток и размещать против входов в учебные и спальные помещения.

В уборных для учащихся перед входными дверями при необходимости следует предусматривать перегородки-экраны, не доходящие до пола на 0,2 *м* и высотой 1,75 *м*, считая от пола.

3.57. Душевые кабины следует проектировать размером в чистоте 0,85×0,85 *м*.

Проход между рядами душевых кабин, а также между ванной и рядом душевых кабин должен быть не менее 1,2 *м*, а между рядом кабин или ванной и стеной (перегородкой) помещения — не менее 0,8 *м*.

Хозяйственные корпуса, сараи и навесы

3.58. Площадь помещений в хозяйственном корпусе школ-интернатов следует принимать согласно табл. 17.

Таблица 17

Площадь помещений в хозяйственном корпусе

№ п/п	Наименование помещений	Площадь помещений в $м^2$ в хозяйственном корпусе школ-интернатов	
		на 280 - 370 воспитанников	на 500 воспитанников
1	Гараж на 1 машину с мастерской по обслуживанию автомобиля	50	50
2	Мастерская хозяйственная .	24	30
3	Хозяйственная кладовая . .	15	30
4	Кладовая для удобрений и химикатов	10	15

Продолжение табл. 17

№ п.п	Наименование помещений	Площадь помещений в м² в хозяйственном корпусе школ-интернатов	
		на 280—370 воспитанников	на 560 воспитанников
5	Прачечная:		
	а) комната для разборки грязного белья . . .	15	24
	б) стиральный зал . . .	30	50
	в) сушильно - гладильный зал	40	60
	г) комната для чистого белья	15	24
	д) комната для персонала	8	15
6	Санитарный узел для персонала (1 душ, 1 унитаз и 1 умывальник)	4	4
	Итого	211	302
7	Навес для сельскохозяйственного инвентаря	8	12
8	Навес для спортинвентаря (допускается размещать в спортивной зоне)	30	40
	Итого . . .	38	52
	Всего . . .	249	354

3.59. Площадь хозяйственных сараев и навесов при школах следует принимать по табл. 18.

Таблица 18

Площадь хозяйственных сараев и навесов при школах

№ п/п	Наименование	Расчетная норма площади на 1 классное помещение в м²
1	Сарай:	
	а) кладовая для хозяйственного инвентаря	0,6
	б) кладовая для сельскохозяйственного инвентаря	0,6
	в) кладовая для удобрений	0,3
	г) кладовая для тары . .	0,3
	д) кладовая для спортинвентаря	0,9
2	Навес:	
	а) для хранения инвентаря	1
	б) для велосипедов учащихся	0,6
	в) для мусоросборников . .	0,3

Примечание. Навес для велосипедов в зависимости от местных условий допускается не предусматривать.

3.60. Площади помещений тепловых пунктов (элеваторных узлов, бойлерных и др.) и вентиляционных камер надлежит принимать в соответствии с проектами.

4. ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

4.1. Помещения зданий школ и школ-интернатов должны иметь прямое естественное освещение.

Примечания: 1. Допускается освещение вторым светом коридоров, не являющихся рекреационными, комнат для учебных пособий, умывальных в школах и учебных корпусах школ-интернатов, а также, в виде исключения, раздевальных при гимнастических залах.

2. Освещение только искусственным светом допускается в складских и бытовых помещениях и коридорах столовых, хозяйственных и инвентарных кладовых, уборных для персонала, снарядных при гимнастических залах, душевых и уборных при раздевальных.

4.2. Значение коэффициента естественного освещения для помещений школ и школ-интернатов следует принимать согласно указаниям главы СНиП II-А.8-62 «Естественное освещение. Нормы проектирования» в пределах рабочей зоны (ученических мест). При определении коэффициента естественного освещения учебно-производственных помещений школ и школ-интернатов эти помещения следует приравнивать к помещениям производственных зданий с точными работами (III разряд работ), а рабочие места для обучения кройки и шитью — к II разряду работ.

4.3. Направленность основного светового потока в учебных помещениях должна быть с левой стороны от учащегося, а на рабочих местах в учебно-производственных помещениях в соответствии с технологическими требованиями.

Соотношения между яркостями поверхностей, находящихся в поле зрения учащихся, должны быть (не более):

между рассматриваемым предметом (книга, тетрадь) и дальним фоном (пол, поверхность парты, стола) — 3 : 1;

между рассматриваемым предметом (книга, тетрадь) и ближайшим к нему фоном (классная доска, мебель) — 10 : 1;

между светопроемом и окружающим его фоном стены — 20 : 1.

Примечания: 1. Допускается предусматривать устройство дополнительных световых проемов справа от учащихся, с тем чтобы освещение справа не доминировало над освещением от световых проемов слева, а также устройство дополнительного верхнего света.

2. Устройство световых проемов в стене, на которой расположена классная доска, не допускается.

4.4. В учебных и учебно-производственных помещениях, в гимнастических залах и в производственных помещениях столовых и буфетов независимо от системы вентиляции в окнах следует предусматривать фрамуги.

4.5. Солнцезащитные приспособления и устройства в световых проемах надлежит предусматривать в учебных, учебно-производственных помещениях и гимнастических залах во II, III и IV климатических районах при необходимости устранения слепящего действия от прямой или отраженной блескости при инсоляции.

5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1. Населенность этажа в зданиях школ и школ-интернатов при расчете ширины путей эвакуации следует определять исходя из вместимости учебных, учебно-производственных и спальных помещений, а также гимнастического и актового залов, находящихся на том же этаже.

Примечание. Вместимость помещений следует определять согласно пп. 3.7, 3.13, 3.15, 3.20, 3.32 настоящей главы.

5.2. Наибольшие расстояния от дверей любого помещения (кроме уборных, умывальных, душевых и других обслуживающих помещений) до ближайшего выхода наружу или в лестничную клетку следует принимать согласно табл. 19.

Таблица 19

Наибольшие расстояния от дверей помещений до выхода наружу или в лестничную клетку

Степень огнестойкости здания	Наибольшие расстояния до выхода в *м*	
	из помещений, расположенных между лестничными клетками или наружными выходами	из помещений с выходом в тупиковый коридор
I и II	40	25
III	30	15
IV	25	12
V	20	10

Примечания: 1. Расстояние от наиболее удаленной точки пола помещения до дверей, ведущих к эвакуационному выходу, должно быть не более указанных в табл. 19 для помещений с выходом в тупиковый коридор.

2. В гимнастических залах расстояние от наиболее удаленной точки пола помещения до дверей, ведущих к эвакуационному выходу, допускается принимать до 27 *м*.

5.3. В зданиях школ и школ-интернатов IV и V степеней огнестойкости перекрытия над подвальными помещениями должны быть трудносгораемыми с пределом огнестойкости не менее 0,75 *ч*.

5.4. В зданиях II степени огнестойкости чердачные перекрытия над гимнастическими, обеденными и актовыми залами допускается принимать трудносгораемыми с пределом огнестойкости не менее 0,75 *ч*.

В зданиях III степени огнестойкости перекрытия под обеденными и актовыми залами (используемыми в качестве обеденных залов и буфетов) и кухнями столовых, располагаемых во втором этаже и выше, должны быть несгораемыми с пределом огнестойкости не менее 1 *ч*.

5.5. В зданиях школ и школ-интернатов устройство огневых сушилок для одежды и обуви запрещается.

5.6. Стены, перегородки и перекрытия киноаппаратных должны быть несгораемыми с пределом огнестойкости не менее 1 *ч*.

В зданиях школ и школ-интернатов IV и V степеней огнестойкости киноаппаратные следует размещать в пристройках к основным зданиям, располагаемых за противопожарной стеной. Устройство в этих противопожарных стенах каких-либо отверстий, кроме проекционных и смотровых, не допускается. При установке проекторов с лампами накаливания допускается устройство трудносгораемых стен, перегородок и перекрытий пристройки с пределом огнестойкости не менее 0,75 *ч*.

Кинопроекционная и перемоточная должны иметь выход непосредственно в тамбур.

Тамбур должен быть шириной не менее 1,2 *м* и иметь самостоятельный выход наружу, или на специальную служебную лестницу, или на открытые балконы, галереи и плоские крыши, сообщающиеся с путями эвакуации.

В случае устройства при киноаппаратной двойного тамбура с тремя дверями, имеющими предел огнестойкости не менее 0,75 *ч*, допускается:

а) устраивать выход из тамбура в любое помещение, за исключением актового зала, учебных и рекреационных помещений, вестибюля и коридоров, являющихся путями эвакуации из актового зала;

б) устраивать выход из тамбура в закрытые лестничные клетки общего пользования, когда этот выход расположен на 1,6 *м* выше отметки эвакуационных выходов на ту же лестничную клетку.

5.7. Размещение актовых залов-киноаудиторий в зданиях III степени огнестойкости допускается не выше второго этажа.

5.8. Устройство мансард в школах и школах-интернатах не допускается.

5.9. Перекрытия над помещениями котельных и складов топлива, размещаемых в подвальных и цокольных этажах, должны быть несгораемыми с пределом огнестойкости: в зданиях II и III степеней огнестойкости — не менее 1,5 *ч*, а в зданиях IV и V степеней огнестойкости — не менее 1 *ч*.

5.10. Дверные полотна в дверных проемах из мастерской по обработке древесины в эвакуационные коридоры должны иметь предел огнестойкости не менее 0,75 *ч*.

5.11. Размещение в подвальных этажах зданий школ и спальных корпусов складов сгораемых материалов, за исключением кладовых для белья, одежды, обуви и спортивного инвентаря, не допускается. Размещение лыжехранилищ непосредственно под спальными помещениями не допускается. Выход из подвала, где размещаются кладовые для белья, одежды, обуви и спортивного инвентаря, должен быть предусмотрен непосредственно наружу.

5.12. Печное отопление в зданиях школ и школ-интернатов, в спальных корпусах школ с частичным интернатом не допускается, за исключением одноэтажных зданий сельских школ вместимостью не более 160 ученических мест.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОТДЕЛКЕ ЗДАНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ

6.1. Отделка зданий школ и школ-интернатов должна отвечать «Указаниям об ограничении применения штукатурки в строительстве жилых и общественных зданий и сооружений» (СН 268—64).

6.2. Поверхности стен, полов, потолков и дверей должны быть гладкими и матовыми.

6.3. Полы в помещениях должны быть:

а) в классах и учебных кабинетах — нескользкими, устойчивыми к истиранию, без щелей;

б) в лабораториях, кроме требований подпункта «а», — также стойкими против действия химических реактивов; сопряжение плинтусов с полом и стенами не должно допускать скопления ртути;

в) в мастерских — не впитывающими смазочных масел, хорошо сопротивляющимися механическим ударам;

г) в гимнастических залах — упругими с покрытием теплым, звукопоглощающим, нескользким, одноцветным, обеспечивающим хорошую видимость разметочных линий; металлические детали для крепления снарядов должны быть заделаны заподлицо с уровнем чистого пола;

д) в рекреационных помещениях — хорошо сопротивляющимися истиранию;

е) в спальных комнатах и раздевальных — удовлетворяющими требованиям норм теплоусвоения I группы, а во всех остальных помещениях — II группы согласно главе СНиП II-А.7-62 «Строительная теплотехника. Нормы проектирования».

Полы во всех помещениях не должны деформироваться от мытья и дезинфекции.

6.4. Стены учебных помещений, библиотек, гимнастического, обеденного и актового залов, рекреационных помещений, спален, вестибюля и лестничных клеток при применении силикатных, поливинилацетатных и других эмульсионных красителей рекомендуется окрашивать в один тон на всю высоту (без панелей). При применении клеевых красок стены указанных помещений следует окрашивать на высоту не менее 1,8 *м* от пола в виде панелей красками, допускающими влажную очистку.

6.5. Окраска потолков гимнастических залов не должна сохранять следы от ударов мяча.

6.6. Коэффициенты отражения ограждающих поверхностей и мебели в учебных и учебно-производственных помещениях должны быть не менее:

потолков	0,7	оконных переплетов	0,7
верхних частей стен	0,6	дверей	0,7
панелей стен	0,5	мебели	0,35
полов	0,25		

6.7. Остекление оконных проемов в гимнастических залах должно выдерживать удары мячей, в противном случае на окнах должны быть предусмотрены защитные устройства.

6.8. В гимнастических залах приборы отопления с защитными сетками или решетками не должны выступать из плоскости стены или должны быть расположены выше пола на 2 *м*.

7. ТРЕБОВАНИЯ К САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИМ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ УСТРОЙСТВАМ

7.1. Здания школ и школ-интернатов должны быть оборудованы хозяйственно-питьевым водопроводом, канализацией, горячим водоснабжением, центральным отоплением и вентиляцией, электрифицированы, радиофицированы и в зависимости от местных условий обеспечены газоснабжением и телефонной связью.

7.2. Прокладка стояков отопления должна быть открытая.

Отопление и вентиляция

7.3. Отопление и вентиляцию в зданиях школ и школ-интернатов надлежит проектировать, руководствуясь главой СНиП II-Г.7-62 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Нормы проектирования» и указаниями, изложенными в пп. 7.4—7.8 настоящей главы.

7.4. Теплоснабжение школ и школ-интернатов, как правило, следует предусматривать от тепловых сетей ТЭЦ, районных, квартальных или групповых котельных.

При отсутствии внешнего источника теплоснабжения допускается устройство местной котельной при соответствующем технико-экономическом и санитарно-гигиеническом обосновании.

Местные котельные для зданий школ должны быть расположены в отдельно стоящих зданиях, а для школ-интернатов — в хозяйственных корпусах.

7.5. Трубопроводы отопления, к которым присоединены нагревательные приборы классов, учебных кабинетов и лабораторий, должны быть запроектированы так, чтобы было возможно централизованное выключение их или установка автоматических приборов, регулирующих теплоотдачу нагревательных приборов.

7.6. Вентиляцию учебных помещений и учительских надлежит рассчитывать на ассимиляцию избыточных тепловыделений, влаговыделений и углекислоты с тем, чтобы температура внутреннего воздуха находилась в пределах плюс 16—22° С, влажность — от 30 до 60% и содержание CO_2 до 1 *л/м*³.

Для вентиляции этих помещений рекомендуется принимать следующие устройства:

а) для климатических районов с расчетной отопительной температурой до минус 30° С — децентрализованную подачу неподогретого воздуха местными агрегатами в верхнюю зону (под потолок) с естественной вытяжкой из помещений и частичным удалением воздуха через санитарные узлы;

б) для климатических районов с расчетной отопительной температурой ниже минус 30° С — приточно-вытяжную вентиляцию с подогревом воздуха.

За расчетную температуру для вентиляции учебных помещений и учительской следует принимать среднюю температуру в 13 *ч* самого холодного месяца.

Вытяжную вентиляцию с механическим побуждением следует предусматривать для санитарных узлов, для помещений с вытяжными шкафами и местными отсосами.

7.7. В одно-двухэтажных корпусах, примыкающих к трех-четырехэтажным, надлежит предусматривать двойные самозакрывающиеся двери, предотвращающие поступление воздуха из помещений, размещаемых в низком корпусе, в помещения, размещаемые в высоком корпусе.

7.8. Расчетную температуру воздуха и норму воздухообмена в помещениях следует принимать согласно табл. 20.

Таблица 20

Расчетная температура воздуха и норма воздухообмена в основных помещениях школ и школ-интернатов

№ п/п	Наименование помещений	Расчетная температура воздуха в *град*	Кратность обмена воздуха в *ч*	
			приток	вытяжка
1	Классные комнаты, учебные кабинеты, лаборатории	16 (без учета тепловыделений)	См. п. 7.6.	

Продолжение табл. 20

№ п/п	Наименование помещений	Расчетная температура воздуха в *град*	Кратность обмена воздуха в *ч*	
			приток	вытяжка
2	Мастерская по обработке металла . . .	16	20 *м³/ч* на 1 человека	20 *м³/ч* на 1 человека, в том числе механическая вытяжка от электроточила — 250 *м³/ч*
3	Мастерская по обработке древесины . .	14	То же	20 *м³/ч* на 1 человека, в том числе местный отсос от клееварки 350 *м³/ч*
4	Гимнастический зал	15	80 *м³/ч* на 1 человека	—
5	Спальные комнаты	18	—	1,5
6	Актовый зал	16	20 *м³/ч* на 1 человека (в III и IV климатических районах — 40 *м³/ч*)	
7	Рекреационные помещения	16	Естественное проветривание через фрамуги	
8	Комнаты общественных организаций, учительские	18	—	—
9	Библиотека-книгохранилище, кабинеты директора, заведующего учебной частью и воспитателя, канцелярия	13	—	1
10	Кабинеты врачей	20	1	1
11	Киноаппаратная с проектором на дуговых лампах	14	700 *м³/ч* на 1 работающий кинопроектор	
12	Киноаппаратная с проектором на лампах накаливания	16	Не менее 20 *м³/ч* на 1 работающего; в помещениях объемом менее 20 *м³* — 30 *м³/ч*	
13	Раздевальные при гимнастическом зале .	20	—	1,5
14	Душевые	25	—	5
15	Раздевальные при душевых	22	—	—
16	Уборные	18	—	50 *м³/ч* на 1 унитаз и 25 *м³/ч* на 1 писсуар
17	Умывальные	22	—	1
18	Комнаты для чистки одежды и обуви . .	18	—	3
19	Вестибюль, гардеробы, кладовые для одежды и обуви	16	—	1,5
20	Веранда для дневного сна	8	—	1,5

Примечания: 1. В помещениях кухни, моечной и уборных следует предусматривать самостоятельные вытяжные каналы.

2. В душевых при количестве душевых сеток 5 и более следует предусматривать приток воздуха.

3. При смежном расположении умывальной комнаты и уборной вытяжку следует предусматривать только из уборной.

4. Из лаборатории физики и химии, кабинета зубного врача должна быть предусмотрена вытяжка через вытяжной шкаф по соответствующему расчету.

5. Расчетную температуру воздуха и кратности обмена его в помещениях столовой и буфета следует принимать по нормам проектирования предприятий общественного питания.

Водопровод, горячее водоснабжение и канализация

7.9. Водопровод, горячее водоснабжение и канализацию в зданиях школ и школ-интернатов надлежит проектировать, руководствуясь главами СНиП: II-Г.1-62 «Внутренний водопровод жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», II-Г.8-62 «Горячее водоснабжение. Нормы проектирования», II-Г.4-62 «Внутренняя канализация жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» и указаниями, изложенными в пп. 7.10—7.12 настоящей главы.

7.10. Подводка холодной воды должна быть предусмотрена:

к питьевым фонтанчикам в каждом рекреационном помещении;

к умывальникам, устанавливаемым по одному в классных комнатах I—IV классов, лабораториях, лаборантских, мастерских и кабинетах основ производства, домоводства, черчения (рисования) и географии, а также в учительской, в кабинетах врачей, процедурной, в фотолаборатории;

к раковинам, устанавливаемым на демонстрационных столах, а также на лабораторных столах лабораторий химии; в комнате технического персонала;

к водоразборным кранам, устанавливаемым для хозяйственных нужд по одному в каждой умывальной для учащихся;

к двухсекционной мойке, устанавливаемой в фотолаборатории;

к санитарным приборам столовых, буфетов, умывальных, душевых и уборных.

7.11. В зданиях школ внутренний противопожарный водопровод предусматривать не следует. В зданиях школ-интернатов высотой 4 этажа, проектируемых в одном здании, надлежит предусматривать внутренний противопожарный водопровод; при размещении школ-интернатов в нескольких зданиях внутренний противопожарный водопровод следует предусматривать только в спальных корпусах высотой 4 этажа.

7.12. Подводка горячей воды должна быть предусмотрена к санитарным приборам, устанавливаемым в кабинетах домоводства, мастерских, душевых, кабинетах врачей, комнатах технического персонала, и к водоразборным краном для хозяйственных нужд, а в школах-интернатах — также в умывальных и в кабинетах личной гигиены при спальных помещениях.

Газоснабжение

7.13. Газоснабжение зданий школ и школ-интернатов надлежит проектировать, руководствуясь главой СНиП II-Г.11-62 «Газоснабжение. Внутреннее газооборудование. Нормы проектирования».

7.14. Подводку газа следует предусматривать к плитам в кухнях, в буфетах, в лабораториях химии, физики и биологии — к демонстрационным столам и к горелкам, устанавливаемым в вытяжных шкафах, в лабораториях химии — к ученическим лабораторным столам.

Электрическое освещение

7.15. Электроснабжение школ и школ-интернатов следует осуществлять, как правило, двумя вводами. При воздушных линиях допускается осуществлять один ввод.

При выборе кабелей по условиям резервирования при аварийном режиме должны учитываться перегрузочная способность кабелей, максимально допустимая потеря напряжения в осветительных лампах, а также возможность отключения отдельных нагрузок.

7.16. Во всех помещениях школ и школ-интернатов следует применять систему общего освещения. В качестве источников света преимущественно надлежит применять люминесцентные лампы белого света (типа ЛБ).

Люминесцентные светильники рекомендуется применять рассеянного света: подвесные — в помещениях высотой 3,3 *м* и более (от пола до потолка); потолочные (плафоны) — в помещениях высотой менее 3,3 *м* (от пола до потолка), а также в гимнастических залах.

В учебных помещениях должны быть установлены светильники с бесшумными пускорегулирующими аппаратами.

Светильники с лампами накаливания для общего освещения учебных помещений следует применять, как правило, полностью отраженного или преимущественно отраженного светораспределения.

Подсвет классной доски при системе люминесцентного освещения рекомендуется предусматривать специальными светильниками прямого света, а при освещении лампами накаливания использовать дополнительный светильник в системе общего освещения.

7.17. Светильники в учебных помещениях надлежит устанавливать рядами, параллельно наружным стенам с окнами. Включение светильников необходимо предусматривать

раздельно (по рядам) для освещения в первую очередь части помещения, удаленной от окон.

7.18. При люминесцентном освещении для снижения пульсации светового потока в учебные помещения необходимо вводить три провода: два фазных и нулевой при системе 380/220 *в* и три фазных при системе 220/127 *в* (на каждую отдельную линию светильников можно подводить по 2 провода).

Примечание. Система 220/127 *в* допускается только при реконструкции осветительных установок и при строительстве зданий в районах с этим напряжением.

7.19. Наименьшая освещенность на рабочих поверхностях и во всех помещениях, предназначенных для обучения или пребывания учащихся, должна быть не ниже указанных в табл. 21.

Таблица 21

Наименьшая освещенность от общего освещения в помещениях школ и школ-интернатов

№ п/п	Наименование помещений или рабочих поверхностей	Наименьшая освещенность в *лк*		Поверхности, к которым относятся нормы освещенности
		при люминесцентных лампах	при лампах накаливания	
1	Классные комнаты, учебные кабинеты, лаборатории, аудитории: а) столы и парты	300	150	Горизонтальная поверхность на уровне 0,8 *м* от пола
	б) классные доски	300	150	Вертикальная поверхность
2	Кабинеты черчения и рисования	400	200	Горизонтальная поверхность на уровне 0,8 *м* от пола
3	Мастерские по обработке металла и древесины	300	150	То же
4	Места для швейных машин и столов для шитья в кабинете домоводства	400	200	»
5	Кабинет домоводства	300	150	»
6	Гимнастические залы	200	100	На полу
7	Спальные комнаты	75	30	Горизонтальная поверхность на уровне 0,8 *м* от пола
8	Обеденные залы, буфеты	200	100	То же
9	Актовые залы	200	100	На полу
10	Комнаты общественных организаций, библиотеки	300	150	Горизонтальная поверхность на уровне 0,8 *м* от пола
11	Рекреационные помещения	150	75	На полу
12	Учительские, кабинеты директора, заведующего учебной частью и воспитателя, канцелярия	200	100	Горизонтальная поверхность на уровне 0,8 *м* от пола
13	Кабинеты врачей	200	100	То же
14	Вестибюли, гардеробы	100	50	На полу
15	Коридоры	100	50	То же
16	Санитарные узлы	75	30	»
17	Лестницы	100	50	На площадках и ступенях

Примечания: 1. Штепсельные розетки для местного освещения надлежит устраивать в учительских, кабинетах врачей, директоров, заведующих учебными частями, в канцелярии, комнатах воспитателей и технического персонала, в библиотеке и в спальных помещениях воспитанников V класса и старше. Местное освещение также надлежит устраивать при особой точности работ в мастерских — на станках и машинах и в кабинете домоводства—на столах для шитья.

2. Штепсельные розетки (для включения проекторов, пылесосов и других электроприборов), кроме помещений, указанных в примечании 1 к настоящему пункту, следует предусматривать в учебных помещениях, в кабинете домоводства, в киноаппаратной, комнате радиоузла, в рекреационных помещениях и коридорах.

7.20. Габаритные яркости светильников (с любыми источниками света) для общего освещения помещений не должны превышать значений, приведенных в табл. 22.

Таблица 22

Наибольшие яркости светильников общего освещения в помещениях школ и школ-интернатов

№ п/п	Наименование помещений	Зона ограничения яркости в *град*	Габаритная яркость в *нт*	Максимальная яркость при лампах накаливания	Максимальная яркость при люминесцентных лампах
1	Учебные помещения	0—60 60—90	4000 2000	8000 5000	8000 5000
2	Гимнастические залы	0—90	3000	15 000	6000
3	Служебные помещения	60—90	3000	15 000	5000
4	Спальные комнаты	0—90	2000	5000	5000

Примечания: 1. Максимальная яркость — это яркость светящей поверхности, площадь проекции которой в видимом направлении составляет 6,25 *см*^{2}.

2. Углы зон ограничения яркости отсчитываются снизу от вертикали.

3. Высота подвеса светильников, удовлетворяющих вышеприведенным требованиям по ограничению яркости, должна быть не менее 2,5 *м* над полом

7.21. Минимальная освещенность в любой точке рабочей поверхности в основных помещениях школ и школ-интернатов должна быть не менее $^2/_3$ средней освещенности в помещении.

7.22. Аварийное освещение должно быть в вестибюлях, коридорах, рекреационных помещениях, гимнастическом, актовом и обеденном залах, на лестничных клетках, а также в мастерских.

Аварийное освещение должно создавать освещенность не менее 0,3 *лк* на полу по линии основных проходов и на ступенях лестниц.

Над входными дверями актового зала-киноаудитории должны быть установлены специальные светильники с надписью «выход».

7.23. Светильники аварийного освещения должны быть присоединены к сети, не зависимой от сети рабочего освещения, начиная от щита подстанции, или при наличии только одного ввода, начиная от этого ввода.

Допускается питание аварийного освещения от сети рабочего освещения с автоматическими переключениями на источники питания аварийного освещения только при аварийных режимах.

7.24. Коэффициенты запаса для обеспечения нормируемого значения освещенности в течение всего времени эксплуатации необходимо принимать равными: 1,5 при люминесцентных лампах и 1,3 при лампах накаливания.

7.25. Наружное освещение следует предусматривать: перед главным входом в здание, перед входами в блоки и отдельные корпуса, на хозяйственном дворе и на спортивных площадках, используемых в вечернее время.

7.26. Электрическая часть осветительных установок школ и школ-интернатов (напряжение, выполнение и защита осветительных сетей, заземление и т. д.) должна удовлетворять требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), утвержденным в установленном порядке.

Слаботочные устройства

7.27. Радиоточки радиотрансляционных сетей населенных мест надлежит предусматривать в учительских, кабинетах директора, заведующего учебной частью и старшего воспитателя, в канцеляриях, в комнатах общественных организаций, в гостиных, в киноаппаратных.

Примечание. Здания школ и школ-интернатов допускается оборудовать самодеятельным узлом местного вещания с установкой радиоточек в актовом, гимнастическом и обеденном залах, в рекреационных помещениях, в кабинете директора, учительской, в вестибюле, в комнатах для игр воспитанников I—IV классов и гостиных.

7.28. Установку телефонов необходимо предусматривать в кабинете директора с параллельным аппаратом в канцелярии, в кабинете заведующего учебной частью, в столовой и буфете.

7.29. Установку электрочасов необходимо предусматривать в вестибюле, рекреационных помещениях, в актовом, обеденном и гимнастическом залах, а также в спальных корпусах (одни часы на этаж).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Примерная номенклатура типов универсальных зданий общеобразовательных школ, типы и организационно-педагогическая структура школ, размещаемых в универсальных зданиях

Типы универсальных зданий школ	Типы школ, размещаемых в универсальных зданиях								
	трудовая политехническая неполная средняя 8-летняя школа в составе I—VIII классов			трудовая политехническая средняя 11-летняя школа с производственным обучением в составе I—XI классов			трудовая политехническая средняя 3-летняя школа с производственным обучением в составе IX—XI классов		
	Организационно-педагогическая структура	Общее количество ученических мест	Количество классов	Организационно-педагогическая структура	Общее количество ученических мест	Количество классов	Организационно-педагогическая структура	Общее количество ученических мест	Количество классов
На 8 классных помещений .	1:1:0	320	8	—	—	—	0:0:4	432	12
» 12 » » . . .	1:2:0	480	12	1:1:2	536	14	0:0:6	648	18
» 16 » » . . .	2:2:0	640	16	1:1:4	752	20	0:0:8	864	24
» 24 » » . . .	3:3:0	960	24	2:2:4	1072	28	0:0:12	1296	36
» 32 » » . . .	4:4:0	1280	32	3:3:4	1392	36	—	—	—

Примечание. Термины, принятые в приложении 1, означают:

организационно-педагогическая структура — соотношение количества потоков I—IV, V—VIII и IX—XI классов; например 1:2:0 означает, что в школе имеется один поток I—IV классов, два потока V—VIII классов и нет IX—XI классов;

класс — структурная единица школы (группа учащихся одного года обучения);

классные помещения — классные комнаты и учебные кабинеты (специализированные по учебным предметам классные комнаты).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Примерная номенклатура типов зданий школ-интернатов и их организационно-педагогическая структура[1]

Типы зданий школ-интернатов	Организационно-педагогическая структура	Общее количество воспитанников	Количество классов
Неполная средняя трудовая политехническая школа-интернат в составе I—VIII классов	1:1:0	280	8
Средняя трудовая политехническая школа-интернат с производственным обучением в составе I—XI классов	1:1:1	370	11
Неполная средняя трудовая политехническая школа-интернат в составе I—VIII классов	2:2:0	560	16

[1] См. примечание к приложению 1.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Примерные составы и площади зон участков школ и школ-интернатов в $м^2$

№ п/п	Наименование зон	Школы с количеством классных помещений				Школы-интернаты с количеством воспитанников			Планировочные требования
		8—12	16	24	32	280	370	560	
1	Учебно-опытная зона . . .	1100	1350	2150	2700	1100	1200	1350	—
	В том числе:								
	а) участок овощных и полевых культур	200	200	300	400	200	200	200	Следует располагать вблизи участка для I—IV классов (см. позицию «1, л» настоящего приложения)
	б) участок питомника	200	300	400	500	200	250	300	Следует располагать в удалении от спортивных площадок, ближе к плодовому саду (см. позицию «1, г» настоящего приложения)
	в) участок коллекционно-селекционный . .	50	50	80	100	50	50	50	
	г) участок плодового сада и ягодников .	250	250	500	750	250	250	250	Следует располагать на хорошо инсолируемых местах
	д) парники	20	60	100	100	20	40	60	Следует располагать вблизи хозяйственного двора на хорошо инсолируемых и защищенных от ветра местах. Покрытие зоологической площадки должно быть щебеночным или асфальтовым
	е) теплица	40	40	60	60	40	40	40	
	ж) зоологическая площадка	50	50	100	100	50	50	50	
	з) участок цветочно-декоративных растений	Не нормируется							
	и) метеорологическая и географическая площадки	50	50	100	100	50	50	50	Следует размещать на открытом месте, в удалении от спортивных площадок, а от зданий — не менее 35 *м*; покрытие должно быть травяным
	к) площадки для занятий на воздухе (с навесом)	60	60	60	60	60	60	60	Следует располагать в саду
	л) участок I—IV классов	40	80	120	160	40	40	80	—
2	Спортивная зона	7900	9600 или 8500	10 300	10 300	8700	10 300	10 300	1. Спортивную зону запрещается размещать со стороны окон учебных помещений
	В том числе:								
	а) площадка легкоатлетическая	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	2. Продольные оси спортивных площадок «а» и «б» рекомендуется располагать в направлении север — юг

Продолжение приложения 3

№ п/п	Наименование зон	Школы с количеством классных помещений				Школы-интернаты с количеством воспитанников			Планировочные требования
		8—12	16	24	32	280	370	560	
	б) площадка для спортивных игр (футбол, ручной мяч) и легкоатлетического метания (средняя) . . .	—	2950	2950	2950	—	2950	2950	3. Спортивные площадки для игр в мяч следует размещать в удалении от окон зданий (не ближе 8 м) и от учебно-опытной зоны или отделять от них защитной полосой зеленых насаждений
	в) площадка для спортивных игр (ручной мяч, баскетбол, волейбол) и легкоатлетического метания (малая)	1950	1950	—	—	1950	—	—	
	г) площадка для гимнастики	600	600	600	600	600	600	600	4. В зависимости от местных условий и по согласованию с министерствами просвещения республик допускается предусматривать в проектах спортивных зон открытые плавательные бассейны и другие сооружения
	д) комбинированная площадка для баскетбола и волейбола	—	540	540	540	540	540	540	
	е) комбинированная площадка для баскетбола, волейбола, пионербола и других игр для младших классов	—	—	480	480	—	480	480	5. По периметру блоков спортивных площадок надлежит устраивать живую изгородь
	ж) площадка для настольного тенниса .	—	—	162	162	162	162	162	
3	Зона отдыха	600	1200	1750	2300	900	1280	1800	
	В том числе:								
	а) площадка для подвижных игр I—II классов	200	400	600	800	200	200	400	Следует располагать вблизи от выходов из учебных секций на участок
	б) то же, III—IV классов	200	400	600	800	200	200	400	
	в) то же, V—VIII классов .	100	200	300	400	400	400	800	
	г) то же, IX—XI классов	—	—	—	—	—	300	—	
	д) площадка для тихого отдыха	100	200	250	300	100	140	200	Следует размещать в удалении от спортивных площадок и площадок для подвижных игр
4	Двор хозяйственный . . .	500	500	500	500	1000	1000	1000	Рекомендуется располагать со стороны входа в производственные помещения школьной столовой и смежно с учебно-опытной зоной. В хозяйственный двор рекомендуется предусматривать непосредственный въезд с улицы

Продолжение приложения 3

№ п/п	Наименование зон	Школы с количеством классных помещений				Школы-интернаты с количеством воспитанников			Планировочные требования
		8—12	16	24	32	280	370	560	
5	Защитная зеленая полоса и зеленые насаждения . .	40—50% площади участка							1. Ширина зеленой полосы по границам участка должна быть не менее 1,5 *м*, а со стороны улицы — 6—10 *м* 2. Расстояние от учебных и спальных корпусов должно быть не менее: до деревьев 10 *м* и до кустарников — 5 *м* 3. Посадка деревьев и кустарников с ядовитыми плодами, а около спортивных площадок — колючих кустарников и плодовых деревьев не допускается

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Примерные составы и площади помещений универсальных зданий общеобразовательных школ в $м^2$

№ п/п	Наименование помещений	Количество классных помещений в зданиях				
		8	12	16	24	32
1	Классные комнаты для I—VIII классов	—	400 (8×50)	400 (8×50)	800 (16×50)	1200 (24×50)
2	Специализированные классные комнаты (учебные кабинеты):					
	а) литературы	50	50	50	50	50
	б) иностранных языков	50	—	50	50	50
	в) истории	50	—	50	50	50
	г) географии	50	50	50	50	50
	д) математики	50	—	50	50	50
	е) черчения-рисования	66	66	66	66	66
	ж) электротехники-физики	50	—	50	50	50
	з) основ производства (машиноведения)	50	50	50	50	50
3	Лаборатории:					
	а) физики-электротехники	66	66	66	66	66
	б) химии	66	66	66	66	66
	в) биологии	—	—	66	66	66
4	Лаборантские физики, химии и биологии	45 (3×15)	45 (3×15)	45 (3×15)	45 (3×15)	45 (3×15)
5	Учебно-производственные помещения:					
	а) мастерская по обработке металла	82	66	66	66	66
	б) мастерская по обработке древесины		66	66	66	66

Продолжение приложения 4

№ п/п	Наименование помещений	Количество классных помещений в зданиях				
		8	12	16	24	32
	в) инструментальная при мастерской по обработке древесины	8	15	15	15	15
	г) мастерская ручного труда I—IV классов	(см. прим.)	50	50	50	50
	д) кабинет домоводства	50	50	50	50	50
6	Рекреационные помещения	192	288	384	576	768
7	Гимнастические залы:					
	размером 12×24 *м*	—	—	—	288	288
	» 9×18 »	162	162	162	—	—
	Помещения при гимнастических залах:					
	а) раздевальные, душевые и уборные	42	42	42	42	42
	б) снарядная	16	16	16	16	16
	в) комната инструктора и для хранения мелкого спортинвентаря	8	8	8	8	8
8	Актовый зал-киноаудитория	Совмещается с гимнастическим залом	72 (на 120 зрительных мест)	96 (на 160 зрительных мест)	144 (на 240 зрительных мест)	192 (на 320 зрительных мест)
	Помещения при актовом зале киноаудитории:					
	а) эстрада	36	27	27	36	36
	б) киноаппаратная и радиоузел	25	25	25	25	25
	в) кабинет музыки и пения	Используется актовый зал				50
	г) уборная и умывальная	6	6	6	8	8
9	Комната общественных организаций	15	15	24	32	50
10	Фотолаборатория	6	6	6	6	6
11	Библиотека-книгохранилище	24	32	32	50	60
12	Учительская и комната для учебных пособий	24	32	40	50	66
13	Кабинет заведующего учебной частью	8	8	8	8	8
14	Кабинет директора	15	15	15	15	15
15	Канцелярия	8	8	8	15	15
16	Кабинет врача (медицинская комната)	12	12	15	20	20
17	Комната для технического персонала и хозяйственная кладовая	8	10	12	15	15
18	Помещения столовой:					
	а) обеденный зал	52 (на 80 посадочных мест)	78 (на 120 посадочных мест)	104 (на 160 посадочных мест)	156 (на 240 посадочных мест)	208 (на 320 посадочных мест)
	б) кухня-доготовочная	30	35	40	50	60
	в) моечная	14	16	19	22	25
	г) кладовая сухих продуктов	5	5	6	7	8
	д) охлаждаемая камера (в том числе место для фреоновой установки)	5	6	7	9	11
	е) загрузочная и тарная	6	7	8	10	12
	ж) гардероб и санитарный узел для персонала	6	7	8	10	12

Продолжение приложения 4

№ п/п	Наименование помещений	Количество классных помещений в зданиях				
		8	12	16	24	32
19	Вестибюль и гардероб	80	120	160	240	320
20	Уборные и умывальные для учащихся .	32	48	64	96	128
21	Уборные и умывальные для персонала .	Используются уборные и умывальные при актовом зале-киноаудитории				
	Итого рабочей площади	1570	2146	2648	3660	4578

Примечание. При размещении восьмилетних школ в универсальных зданиях специализированные классные комнаты (учебные кабинеты) используются как классные комнаты, а в зданиях на 8 классных помещений одно из помещений лаборатории используется для мастерской ручного труда. При размещении в универсальных зданиях трехлетних школ все классные комнаты используются в качестве учебных кабинетов, а помещения мастерских — в качестве кабинетов машиноведения и электротехники.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Примерные составы и площади помещений зданий общеобразовательных школ-интернатов в $м^2$

№ п/п	Наименование помещений	Для 8-летних школ-интернатов		Для 11-летних школ-интернатов
		Количество классов / Число воспитанников		
		8 / 280	16 / 560	11 / 370
	А. Помещения учебного корпуса			
1	Классные комнаты для I—VIII классов	400 (8×50)	800 (16×50)	400 (8×50)
2	Специализированные классные комнаты (учебные кабинеты):			
	а) литературы и иностранных языков	—	—	50
	б) истории и географии	—	—	50
	в) математики и черчения	—	—	66
	г) основ производства (машиноведения)	—	—	50
3	Лаборатории:			
	а) физики-электротехники	—	66	66
	б) химии и биологии	66	66	66
4	Лаборантские физики, химии и биологии	45 (3×15)	45 (3×15)	45 (3×15)
5	Рекреационные помещения	192	384	264
6	Учебно-производственные помещения:			
	а) мастерская по обработке металла	66	66	66
	б) мастерская по обработке древесины	66	66	66
	в) инструментальная при мастерской по обработке древесины	15	15	15
	г) мастерская ручного труда I—IV классов . . .	50	50	50
	д) кабинет домоводства	50	50	50
7	**Гимнастический зал 9×18 *м***	162	162	162

Продолжение приложения 5

№ п/п	Наименование помещений	Для 8-летних школ-интернатов		Для 11-летних школ-интернатов
		Количество классов / Число воспитанников		
		8 / 280	16 / 560	11 / 370
	Помещения при гимнастическом зале:			
	а) раздевальные, душевые и уборные	42	42	42
	б) снарядная	16	16	16
	в) комната инструктора	8	8	8
8	Актовый зал-киноаудитория	84 (на 140 зрительных мест)	168 (на 280 зрительных мест)	117 (на 195 зрительных мест)
	Помещения при актовом зале-киноаудитории:			
	а) эстрада	27	36	36
	б) киноаппаратная и радиоузел	25	25	25
	в) комната для занятий кружков	24	32	24
9	Комната общественных организаций	15	32	24
10	Фотолаборатория	6	6	6
11	Библиотека-книгохранилище	24	32	32
12	Учительская и комната для учебных пособий	24	40	32
13	Комната заведующего учебной частью	8	8	8
14	Кабинет старшего воспитателя	8	8	8
15	Кабинет директора	15	15	15
16	Канцелярия	8	15	15
17	Комната для технического персонала и хозяйственная кладовая :	8	12	10
18	Гостиная	28	56	37
19	Вестибюль и гардероб с сушилкой	84	168	111
20	Уборные и умывальные для учащихся	28	56	37
21	То же, для персонала	2	4	2
	Итого	1596	2549	2071
	Б. Корпус спальных помещений			
22	Спальные комнаты для воспитанников:			
	а) I—IV классов[1]	560 (на 140 спальных мест)	1120 (на 280 спальных мест)	560 (на 140 спальных мест)
	б) V—VIII классов	560 (на 140 спальных мест)	1120 (на 280 спальных мест)	560 (на 140 спальных мест)
	в) IX—XI классов	—	—	360 (на 90 спальных мест)
23	Уборные и умывальные при спальных комнатах	98	196	130
24	Кабинет личной гигиены девочек	6	12	9
25	Комнаты для чистки одежды и обуви	28	56	37
26	Комнаты для дежурных воспитателей	8	16 (две по 8)	16 (две по 8)
27	Комнаты для дежурного технического персонала	8	16 (две по 8)	8

[1] В том числе комнаты для игр I—IV классов (см. примечание 2 к п. 3.20 настоящей главы).

Продолжение приложения 5

№ п/п	Наименование помещений	Для 8-летних школ-интернатов		Для 11-летних школ-интернатов
		Количество классов / Число воспитанников		
		8 / 280	16 / 560	11 / 370
28	Кастелянская и комната для починки белья и платья	28	56	37
29	Комната для починки обуви	12	12	12
30	Кладовая для сезонной одежды и обуви	56	112	74
31	Кладовая для спортинвентаря	28	56	37
32	Душевые с ваннами, с раздевальными и уборными:			
	а) для мальчиков	30	60	40
	б) для девочек	30	60	40
33	Уборные и умывальные для персонала	2	4	2
	Итого	144	2896	1922
	В. Столовая			
34	Обеденный зал	90 (на 140 посадочных мест)	180 (на 280 посадочных мест)	127 (на 195 посадочных мест)
35	Кухня-доготовочная	40	55	40
36	Моечная	19	22	19
37	Кладовая для сухих продуктов	7	8	7
38	Охлаждаемая камера (в том числе место для фреоновой установки)	5	12	9
39	Загрузочная и тарная	10	12	10
40	Гардероб и санитарный узел для персонала	10	12	10
	Итого	181	301	222
	Г. Медицинский пункт-изолятор			
41	Кабинет врача	10	10	10
42	Кабинет зубного врача	12	12	12
43	Процедурная	15	15	15
44	Палаты	21 (две по 12)	48 (две по 24)	36 (две по 18)
45	Изоляционные палаты с санитарными узлами	18 (две по 9)	1 (две по 9)	18 (две по 9)
46	Буфет-раздаточная	6	8	6
47	Ванная комната	3	3	3
48	Уборная и умывальная	2	2	2
	Итого	90	116	102
	Всего	3321	5862	4317

Примечание. Спальные корпуса и помещения столовых, пристраиваемые к существующим зданиям школ с целью создания комплекса школы-интерната, следует проектировать в составе помещений, указанных в пп. 22—48 настоящего приложения; при этом в состав спального корпуса необходимо дополнительно включать гостиную.

При размещении спальных в отдельных корпусах в них необходимо предусматривать вестибюли с гардеробом и сушилкой, рассчитанные на количество спальных мест.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Примерный строительный объем зданий школ и школ-интернатов в $м^3$

№ п/п	Строительный объем	Количество классных помещений в универсальных зданиях школ					Количество классов в школах-интернатах		
		8	12	16	24	32	8 (280 воспитанников)	11 (370 воспитанников)	16 (560 воспитанников)
1	Общий строительный объем здания	7 500 / 7 800	10 150 / 10 500	12 600 / 12 950	17 600 / 18 300	22 200 / 22 900	16 500 / 17 000	20 900 / 21 600	28 200 / 29 000
2	Строительный объем на 1 ученическое место при использовании зданий для школ:								
	а) 8-летней	23,4 / 24,4	21,1 / 21,9	19,7 / 20,2	18,4 / 19	17,3 / 18	58,9 / 60,7	—	50,4 / 51,8
	б) 11-летней	—	18,9 / 19,6	16,7 / 17,2	16,4 / 17	15,9 / 16,4	—	56,5 / 58,4	—
	в) 3-летней	17,4 / 18	15,7 / 16,2	14,6 / 15	13,6 / 14,1	—	—	—	—

Примечания: 1. Объемные показатели приведены для зданий, проектируемых для несейсмических районов, со стенами из кирпича и каркасно-панельных конструкций при толщине наружных стен для кирпичных зданий 0,5 *м*, для каркасно-панельных — 0,25 *м*.

2. В числителе даны показатели зданий с чердачным перекрытием, а в знаменателе — с совмещенными покрытиями.

3. Объемные показатели универсальных зданий школ приведены без учета веранд и раздевальных при них, необходимых для превращения этих школ в школы с продленным днем, и котельных.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие указания	3
2. Требования к земельным участкам	4
3. Требования к объемно-планировочным решениям зданий	5
4. Естественное освещение	17
5. Противопожарные требования	18
6. Требования к отделке зданий и помещений	19
7. Требования к санитарно-техническим и электротехническим устройствам	20
Приложение 1. Примерная номенклатура типов универсальных зданий общеобразовательных школ, типы и организационно-педагогическая структура школ, размещаемых в универсальных зданиях	25
Приложение 2. Примерная номенклатура типов зданий школ-интернатов и их организационно-педагогическая структура	—
Приложение 3. Примерные составы и площади зон участков школ и школ-интернатов	26
Приложение 4. Примерные составы и площади помещений универсальных зданий общеобразовательных школ	28
Приложение 5. Примерные составы и площади помещений зданий общеобразовательных школ-интернатов	30
Приложение 6. Примерный строительный объем зданий школ и школ-интернатов в $м^3$	33

План IV кв. 1963 г. п 1/2
* * *
Стройиздат
Москва, Третьяковский проезд, д. 1
* * *
Редактор издательства Г. А. Ифтинка
Технический редактор В. М. Родионова
Корректор Н. П. Короткова

Сдано в набор 19/II 1964 г.
Подписано к печати 22/VI 1964 г.
Бумага 84×108 1/16 — 1,125 бум. л.
3,69 усл. печ. л. (3,8 уч.-изд. л.)
Тираж 52 000 экз. Изд. № XII-8346
Зак. № 405 Цена 19 коп.

Владимирская типография „Главполиграфпрома"
Государственного комитета Совета Министров
СССР по печати
Гор. Владимир, ул. Б. Ременники, д. 18-б

БСТ 4-65, с. 16

Поправка к главе СНиП II-Л.4-62

Согласно сообщению Управления технического нормирования и стандартизации Госстроя СССР в п. 7.8 (табл. 20, позиции 8 и 15) главы СНиП II-Л.4-62 «Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования» внесена следующая поправка:

№ п/п	Наименование помещений	Расчетная температура воздуха в *град*	Кратность обмена воздуха в *ч*	
			приток	вытяжка
8	Комнаты общественных организаций, учительские	18	См. п. 7.6 настоящей главы	
15	Раздевальные при душевых	22	В объеме вытяжки из душевых	—

БСТ 12-64, с. 16.

Изменение № 1 главы СНиП II-Л.4-62

Приказом Госстроя СССР от 13 октября 1964 г. № 177 утверждено и с 1 января 1965 г. вводится в действие изменение № 1 главы СНиП II-Л.4-62 «Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования»:

К п. 1.3. Введено примечание:

«Примечание. Допускается типовое проектирование зданий школ вместимостью более 1400 ученических мест по заданиям, составленным с учетом настоящих норм и опыта экспериментального строительства и согласованным с органами народного образования, санитарного и пожарного надзора».

К п. 1.5. Примечание 1 изложено в следующей редакции:

«1. Здания школ, учебных корпусов, отдельных спальных корпусов школ-интернатов рекомендуется проектировать не выше 3 этажей; в стесненных условиях городской застройки при специальном обосновании и вместимости зданий школ более 24 классных помещений — не выше 4 этажей».

К п. 3.39. К табл. 12 добавлено примечание 3:

«3. В IV климатическом районе допускается по согласованию с органами народного образования и санитарного надзора предусматривать часть рекреационных помещений на открытых террасах и закрытых двориках».

К приложению 4. Добавлены примечания 2 и 3

«2. В зданиях школ на 12—24 классных помещения допускается вместо трех залов предусматривать два зала (гимнастический, обеденный) с возможностью пристройки актового зала с эстрадой в будущем. В этом случае в зданиях школ на 16—24 классных помещения для проведения уроков пения, ритмики и части уроков физкультуры для младших классов следует предусматривать дополнительную аудиторию площадью соответственно 66 и 88 $м^2$. При залах, предназначенных для кинопоказа, должны быть киноаппаратные.

3. При проектировании зданий школ на 8—16 классных помещений (без использования для двухлетки—9—10-й классы) в сельских населенных местах состав помещений разрешается уточнять в задании на проектирование по согласованию с органами народного образования и санитарного надзора».

gost.e-ecolog.ru