

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть II, раздел Л

Глава 5
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ
УЧИЛИЩА
НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СНиП II-Л.5-68

ИЗМЕНЕН (дополнен)	(чем)
В части	(ра. дел, пункт)
ОСНОВАНИЕ 1) Бет №8, 1974	(по: нов. изд. или дата, лист)



МОСКВА — 1968

ЗАМЕНЕН СНиП II-66-77	(чем)
ОСНОВАНИЕ	с 01.1979г.
(наименование источника, его №, номер стр., дата)	

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть II, раздел Л

Глава 5

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УЧИЛИЩА

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СНиП II-Л.5-68

*Утверждены
Государственным комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
14 марта 1968 г.*



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
Москва—1968

Глава СНиП II-Л 5-68 «Профессионально-технические училища. Нормы проектирования» разработана ЦНИИЭП учебных зданий с участием ЦНИИЭП торговых зданий и ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, Государственного комитета Совета Министров СССР по профессионально-техническому образованию, Института гигиены детей и подростков Академии медицинских наук СССР, кафедры гигиены детей и подростков Центрального института усовершенствования врачей и Центрального Совета Всесоюзного добровольного спортивного общества «Трудовые резервы».

Редакторы: инженеры *А. П. Салтанов*
(Госстрой СССР),
Ф. И. Захаров (Государственный комитет
по гражданскому строительству и архитектуре
при Госстрое СССР), канд. арх. *С. Ф. Наумов*
(ЦНИИЭП учебных зданий)

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы и правила	СНиП II-Л.5-68
	Профессионально-технические училища. Нормы проектирования	

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Нормы настоящей главы распространяются на проектирование зданий городских и сельских профессионально - технических училищ.

Примечания: 1. При проектировании зданий профессионально-технических училищ, возводимых в сейсмических районах, северной строительной-климатической зоне и в районах на подрабатываемых территориях, надлежит дополнительно руководствоваться требованиями, приведенными в главе СНиП II-A 12-62 и в указаниях СН 353-66 и СН 289-64.

2. При проектировании зданий профессионально-технических училищ надлежит руководствоваться другими главами СНиП и нормативными документами, содержащими требования по проектированию конструкций, отдельных помещений, санитарно-технического и другого оборудования зданий, утвержденными Госстроем СССР.

3. При проектировании реконструкции зданий профессионально-технических училищ допускаются отдельные отступления от требований настоящих норм при надлежащем обосновании и согласовании с Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, органами профессионально-технического образования и органами Государственного санитарного и пожарного надзора.

1.2. Комплекс профессионально - технических училищ включает в себя, как правило, следующие здания и сооружения:

учебные здания, учебно-производственные мастерские, крытые и открытые учебно-спортивные помещения и сооружения, здания и помещения бытового обслуживания и хозяйственного назначения, здания общежитий для учащихся и жилые дома для административно-преподавательского состава.

1.3. Расчетный контингент профессионально-технических училищ устанавливается заданием на проектирование.

Здания профессионально-технических училищ для массового строительства следует принимать из расчета на 16, 24, 32 и 40 учеб-

ных групп (или соответственно на: 480, 720, 960 и 1200 учащихся).

2. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УЧИЛИЩ И ТРЕБОВАНИЯ К ЗЕМЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ

2.1. Городские профессионально - технические училища следует размещать как на селитебных территориях городов и поселков, так и в промышленных районах, вблизи от базовых предприятий соответствующей отрасли. При этом надлежит соблюдать необходимые санитарно-защитные разрывы, установленные «Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий» (СН 245-63).

Сельские профессионально - технические училища, как правило, следует размещать в сельской местности.

Отвод земельных участков для профессионально-технических училищ должен осуществляться с учетом их перспективного развития.

2.2. При определении площадей земельных участков для профессионально - технических училищ следует руководствоваться главой СНиП II-K.2-62 «Планировка и застройка населенных мест. Нормы проектирования».

2.3. На земельных участках профессионально-технических училищ должны предусматриваться следующие зоны: учебно-производственная, спортивная, жилая и хозяйственная.

Примечание. Жилую зону следует, как правило, размещать с учетом ее примыкания к учебной и спортивной зонам.

2.4. Плотность застройки комплекса вновь проектируемых зданий и сооружений профессионально-технических училищ должна составлять не менее 15 и не более 25 %.

Внесены Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР	Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 14 марта 1968 г.	Срок введения 1 января 1969 г.
--	--	-----------------------------------

2.5. Учебные здания профессионально-технических училищ должны иметь отступ от красной линии не менее 15 м.

При расположении учебных зданий вблизи транспортных магистралей расстояние от границы проезжей части до границы застройки следует принимать не менее 50 м.

2.6. Территория профессионально-технических училищ должна быть благоустроена; проезды и пешеходные дорожки должны иметь твердое покрытие и искусственное освещение.

2.7. Площадь озеленения земельного участка профессионально-технических училищ должна составлять не менее 50% площади участка.

Примечание. При размещении профессионально-технических училищ в сельской местности, вблизи лесных и садовых массивов, площадь озеленения участка допускается сокращать до 30%.

2.8. Земельные участки профессионально-технических училищ следует ограждать зелеными насаждениями или другими видами ограждений, устанавливаемыми заданием на проектирование в соответствии с «Указаниями по проектированию ограждений территорий и участков предприятий, зданий и сооружений» (СН 348-66).

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

3.1. Архитектурно-композиционное решение зданий профессионально-технических училищ должно соответствовать местоположению и градостроительному значению их в системе застройки населенного места.

3.2. Этажность учебных зданий профессионально-технических училищ следует принимать:

для учебных зданий — не более 4 этажей;

для учебно-производственных зданий — в зависимости от технологических требований.

3.3. Учебные здания профессионально-технических училищ следует проектировать не ниже II класса.

3.4. Состав и площади помещений профессионально-технических училищ устанавливаются в зависимости от профиля училищ, учебных планов, состава специальностей и расчетного контингента учащихся.

Примечания: 1. Учебные помещения следует проектировать из расчета односменных занятий, учебно-производственные — полуторасменных.

2. Учебные помещения, как правило, следует проектировать из расчета их загрузки не менее 75%.

3. Соотношение учащихся по признаку пола (юношей и девушек) определяется заданием на проектирование.

3.5. Помещения профессионально-технических училищ объединяются, исходя из их функционального назначения, в следующие группы: учебные помещения, учебно-производственные мастерские, учебно-спортивные, помещения культурно-массового назначения, административно-служебные, складские, столовые и общежития.

Указанные группы помещений следует размещать в блоках и при соответствующих технико-экономических обоснованиях — в отдельных зданиях.

3.6. Учебные помещения следует размещать в надземных этажах. Помещения лабораторий с тяжелым оборудованием следует размещать в первых этажах бесподвальных зданий. Подсобные, складские и другие технические помещения допускается размещать в подвальных этажах.

3.7. Высоту надземных этажей учебных зданий профессионально-технических училищ (от пола до пола вышележащего этажа) следует принимать 3,3 м;

учебно-производственных зданий — в зависимости от технологического оборудования;

актовых залов — согласно действующим нормам на проектирование клубов;

спортивных залов — согласно действующим нормам на проектирование спортивных сооружений;

зданий общежитий для учащихся — в соответствии с главой СНиП II-Л.1-62 «Жилые здания. Нормы проектирования».

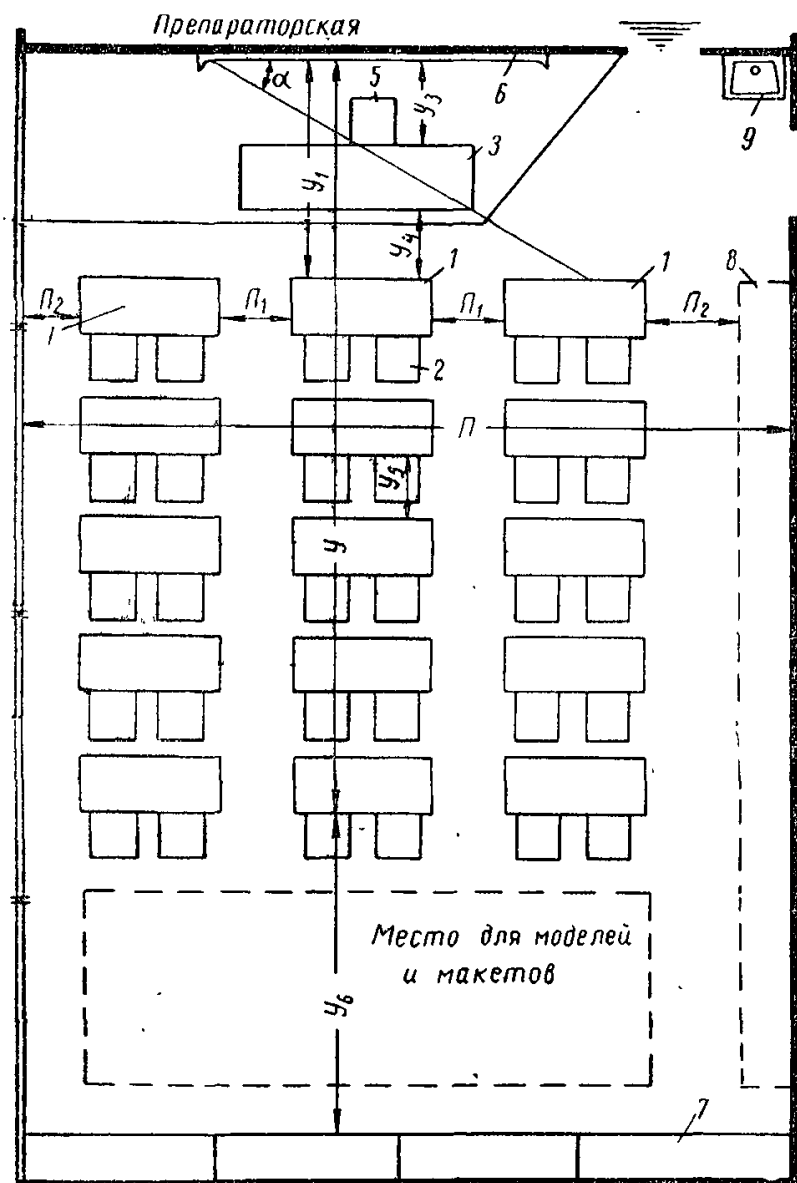
3.8. Учебные помещения для теоретических занятий должны быть соответствующим образом изолированы от помещений, являющихся источниками распространения шумов и запахов (учебно-производственных мастерских, химических лабораторий, спортивных залов, столовых, кухонь и др.).

3.9. В IV строительно-климатической зоне планировка учебных помещений должна производиться с учетом непосредственного сквозного проветривания.

Учебные помещения

3.10. Площади учебных помещений следует принимать согласно табл. 1.

3.11. Ширина проходов и расстояния между оборудованием в учебных помещениях приведены на рисунке.



Ширина проходов и расстояния между оборудованием в учебных помещениях

1 — стол двухместный; 2 — стул учащегося; 3 — стол преподавателя (195×75); 4 — стол преподавателя (120×60); 5 — стул преподавателя; 6 — доска классная; 7 — шкафы секционные; 8 — наглядные пособия; 9 — умывальник

Обозначения:

- P — ширина учебного помещения (в чистоте для каркасного варианта) не менее 600 см
 P_1 — расстояние между рядами столов не менее 60 см
 P_2 — расстояние между рядами столов и наружной продольной стеной или внутренней продольной стеной (перегородкой) или шкафами (наглядными пособиями), расположенными вдоль этой стены. не менее 50 см
 P_3 — расстояние между рядами столов и внутренней продольной стеной при расположении входа со стороны задних столов не менее 120 см
 Y — наибольшая удаленность последнего места учащегося от классной доски в учебном кабинете не более 1000 см
 Y_1 — расстояние от классной доски до передних столов в учебных кабинетах по специальностям не менее 215 см
 Y_2 — расстояние от классной доски до передних столов в учебных кабинетах и классах не менее 160 см
 Y_3 — расстояние от демонстрационного стола до классной доски не менее 90 см
 Y_4 — расстояние между передними столами и демонстрационным столом или от задних столов до шкафов, стоящих вдоль задней стены (перегородки) не менее 80 см
 Y_5 — расстояние между столами в ряду не менее 60 см
 Y_6 — расстояние от задних столов до шкафов, стоящих вдоль задней стены (перегородки) по технологическому заданию
 α — 30°

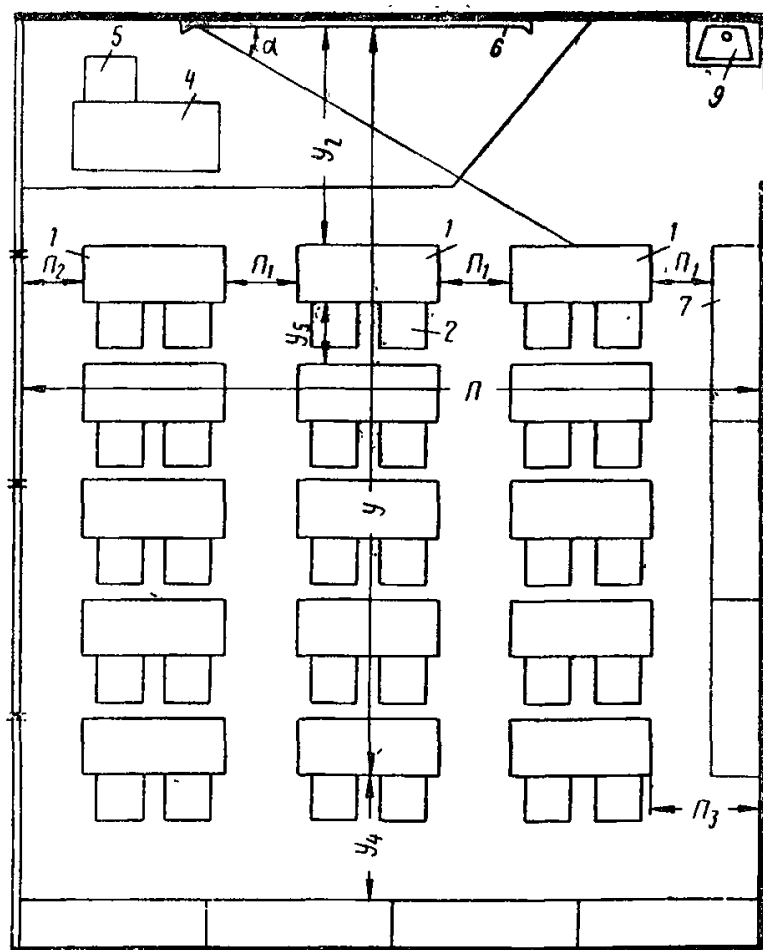
Таблица 1
Площади учебных помещений

Наименование помещения	Количество учащихся в группе	Площадь в м ²
1. Учебные кабинеты (математики, технической механики, техники безопасности, обществоведения, эстетического воспитания, гражданской обороны) и классы	30	50
2. Учебные кабинеты (по специальностям) и лаборатории	30	60—90
3. Кабинет технического черчения	30	90
4. Препараторские при учебных кабинетах по специальностям, лабораториях и кабинетах технического черчения	—	18

Примечания: 1. В зданиях каркасной конструкции допускается увеличение площади помещений учебных кабинетов и классов до 54 м².

2. Площади учебных кабинетов по специальностям и лабораторий определяются в пределах от 60 до 90 м² в зависимости от профиля училища, назначения и оборудования этих помещений.

3. Препараторские проектируются из расчета обслуживания одной препараторской двух смежных учебных кабинетов и лабораторий.



Учебно-производственные мастерские

3.12. Состав и площади учебно-производственных мастерских следует проектировать по нормам технологического проектирования соответствующих отраслей промышленности, строительства, сельского хозяйства, транспорта, связи, торговли и коммунально-бытового обслуживания.

Примечание. Учебно-производственные мастерские не предусматриваются в составе профессионально-технических училищ в том случае, если представляется возможным использовать для обучения производственные цехи промышленных предприятий, при которых находятся профессионально-технические училища.

3.13. Бытовые помещения при учебно-производственных мастерских следует принимать по главе СНиП II-М.3-68 «Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий. Нормы проектирования».

Примечание. Допускается сокращение гардеробных помещений с учетом оборудования, применяемого в профессионально-технических училищах.

Учебно-спортивные помещения

3.14. Учебно-спортивные помещения и сооружения профессионально-технических училищ включают крытые спортивные залы, открытые спортивные сооружения и помещения обслуживающего и вспомогательного назначения.

Примечание. Спортивные залы рассчитываются на учебно-академическую нагрузку (I смена) и внеакадемические секционные занятия (II смена).

3.15. Размеры и количество учебно-спортивных помещений следует принимать согласно табл. 2.

Таблица 2

Размеры и количество учебно-спортивных помещений

Наименование помещений	Размеры в м		Количество учебно-спортивных помещений на			
	длина	ширина	480 учащихся	720 учащихся	960 учащихся	1200 учащихся
Спортивный зал	24	12	1	1	—	—
То же	30	18	—	—	1	—
»	36	18	—	—	—	1

3.16. Площади обслуживающих помещений при спортивных залах следует принимать согласно табл. 3.

Таблица 3

Площади обслуживающих помещений при спортивных залах

Наименование помещений	Площадь в м ²	Количество мест	Примечания
1. Инвентарные (помещения для хранения спортивного оборудования и инвентаря)	30	—	1. Независимо от габаритов спортивного зала 2. Глубина помещения не менее 4 м
2. Кладовые спортивного инвентаря:	18	—	Независимо от числа учащихся
а) для открытых спортивных сооружений	0,06 на каждую пару коньков с ботинками, но не менее 7,5 м ²	На 25% учащихся	В IV климатическом районе не предусматривать
б) для хранения, выдачи и сушки коньков с ботинками	0,17 на каждую пару лыж	Из расчета 2 пары на 5 учащихся при вертикальном хранении лыж	
в) для хранения и выдачи лыж			

3.17. Площади открытых спортивных сооружений следует принимать согласно табл. 4.

Таблица 4

Площади открытых спортивных сооружений

Наименование открытых спортивных сооружений	Максимальная единовременная пропускная способность (человек)	Площадь открытых спортивных сооружений при количестве учащихся в м ²			
		480	720	960	1200
1. Спортивное ядро	108	4900	4900	4900	4900
2. Площадка для игр и легкоатлетических метаний	40	2950	2950	2950	2950
3. Площадка для баскетбола и волейбола	20	540	540	540	1080
4. Площадка для игр	12	450	450	450	450
5. Общая площадь (без площади озеленения, дорог для проезда и прохода)		8840	8840	8840	9380

Примечание. По периметру открытых спортивных сооружений рекомендуется установка 1—2 рядов скамей. Скамьи должны размещаться за пределами сооружений (в зоне окружающего озеленения).

3.18. Площади помещений раздевальных, душевых и уборных следует принимать по нормам проектирования спортивных сооружений.

3.19. Количество мужчин и женщин, пользующихся раздевальными, душевыми и уборными, устанавливается заданием на проектирование.

Помещения культурно-массового назначения

3.20. Актовые залы городских профессионально-технических училищ следует проектировать на единовременное размещение $\frac{1}{3}$ расчетного контингента учащихся, а сельских училищ — на $\frac{1}{2}$ расчетного контингента учащихся.

Примечание. В городах и населенных пунктах городского типа при профессионально-технических училищах на 480 и 720 учащихся, удаленных от зданий сети культурно-массового назначения, допускается принимать актовые залы на $\frac{1}{2}$ расчетного контингента учащихся.

3.21. Актовые залы следует проектировать с учетом возможности демонстрации кинофильмов, в том числе и учебных.

3.22. Площади помещений актового зала следует принимать согласно табл. 5.

Таблица 5

Площади помещений актового зала

Наименование помещений	Измеритель	Площадь в м ²
1. Актовый зал с эстрадой	На 1 место в актовом зале	0,75
2. Киноаппаратная:		
кинопроекционная	—	20
перемоточная	—	5
тамбур	—	5
3. Радиоузел	—	10
4. Комнаты для самодеятельных коллективов	(Не менее 2 комнат по 12 м ² каждая)	10
5. Кладовая для инвентаря	—	1
6. Санитарные узлы при актовом зале	По действующим нормам на проектирование клубов	

Примечания: 1. При размещении актового зала следует использовать общие коридоры, переходы и рекреационные помещения в качестве кулуаров (фойе).

2. Планировка и размещение актовых залов на 250 мест и более должны допускать возможность их самостоятельной эксплуатации и использования не только учащимися профессионально-технических училищ, но и населением, проживающим в районе расположения училища.

Помещения библиотеки-книгохранилища

3.23. Площади помещений библиотеки-книгохранилища следует принимать согласно табл. 6.

Таблица 6

Площади помещений библиотеки-книгохранилища

Наименование помещений	Измеритель	Площадь в м ²
1. Книгохранилище	На 1000 единиц [книжного фонда]	2,2
2. Читальные залы для учащихся	На 1 место в читальном зале	2,2

3.24. Количество мест в читальном зале следует принимать: на 480 учащихся — 40; на 720 учащихся — 50; на 960 учащихся — 55; на 1200 учащихся — 60.

Примечания: 1. В книгохранилище на 1 учащегося принимается 40 единиц книжного фонда.

2. Устройство прохода через помещения библиотеки-книгохранилища в другие помещения училища не допускается.

3.25. Площади помещений общественных организаций, комнат технического творчества и фотолаборатории следует принимать согласно табл. 7.

Таблица 7

Площади помещений общественных организаций, комнат кружковой работы и фотолаборатории

Наименование помещений	Площадь при количестве учащихся в м ²			
	480	720	960	1200
1. Помещения общественных организаций	18	24	36	42
2. Комнаты технического творчества (кружковой работы)	36	42	48	54
3. Фотолаборатория	6	9	12	12

Примечание. Помещения общественных организаций площадью 36 м² и более и комнаты технического творчества площадью 48 м² и более могут проектироваться в виде двух отдельных помещений.

Административно-служебные помещения

3.26. Площади административно-служебных помещений следует принимать согласно табл. 8.

Таблица 8

Площади административно-служебных помещений

Наименование помещений	Площадь помещений при количестве учащихся в м ²			
	480	720	960	1200
Помещения дирекции и учебной части				
1. Кабинет директора . . .	15	15	15	15
2. Кабинет заместителя директора	12	12	12	12
3. Кабинет помощника директора (2 кабинета)	8	8	8	8
4. Преподавательская и комната учебных пособий	30	36	48	60
5. Комната старшего мастера	8	8	8	8
6. Комната мастеров . . .	18	18	24	24
7. Канцелярия	8	8	12	12
8. Бухгалтерия с кассой	12	12	18	18
9. Помещения технического персонала и хозяйственные кладовые	8	8	12	12
10. Квартира сторожа (жилая площадь)	27	27	27	27

Примечание. Квартира сторожа должна иметь изолированный вход.

Вспомогательные помещения

3.27. Площади вестибюлей, гардеробных, рекреационных помещений и санитарных узлов следует принимать согласно табл. 9.

Таблица 9

Площади вестибюлей, гардеробных, рекреационных помещений и санитарных узлов

Наименование помещений	Измеритель	Площадь в м ²
1. Вестибюль и гардеробная	На 1 учащегося	0,25
2. Рекреационные помещения	На 1 учащегося	0,6
3. Санитарные узлы: а) для учащихся	Из расчета: 1 унитаз на 30 женщин; 1 унитаз и 0,6 м лоткового писсуара на 40 мужчин 1 умывальник на 60 чел.	
б) для преподавательского состава и административно-служебного персонала (индивидуальные)		

Продолжение табл. 9

Наименование помещений	Измеритель	Площадь в м ²
в зданиях вместимостью до 720 учащихся	По одной уборной на 1 очко с умывальником каждая (для мужчин и женщин)	
в зданиях 720 и более учащихся	По две уборных на 1 очко с умывальником каждая (для мужчин и женщин)	

Примечания: 1. Вестибюль и гардеробную следует предусматривать на расчетный контингент учащихся с коэффициентом 1,2 на преподавательский состав и административно-служебный персонал. Гардеробная для преподавательского состава и административно-служебного персонала должна быть отделена от гардеробной для учащихся.

2. Входы в санитарные узлы не допускается устраивать из лестничных клеток и размещать против входов в учебные помещения.

Столовые

3.28. Количество посадочных мест в обеденных залах столовых следует принимать равным одной трети численного состава учащихся.

Примечание. Столовые следует проектировать с учетом самообслуживания при групповой раздаче блюд.

3.29. Площади помещений столовых следует принимать согласно табл. 10.

Таблица 10

Площади помещений столовых

Наименование помещений	Площадь в м²							
	Работающие на сырье				Работающие на полуфабрикатах			
	Количество учащихся							
	480	720	960	1200	480	720	960	1200
1. Обеденный зал . . .	До 1 м² на посадочное место							
2. Кухня с раздачей . .	37	44	51	70	37	44	51	70
3. Холодный цех { . .	11	12	7	11	11	12	7	11
4. Хлеборезка } . .	11	12	8	11	11	12	8	11
5. Овощной цех . . .	14	16	18	22	—	—	—	—
6. Мясо-рыбный цех . .	11	12	14	16	—	—	—	—
7. Цех доготовки мяс- ных полуфабрикатов	—	—	—	—	—	—	7	8
8. Цех доготовки овощ- ных полуфабрикатов	—	—	—	—	11	13	10	12
9. Моечная столовой по- суды	16	19	21	30	16	19	21	30
10. Моечная кухонной по- суды	6	7	8	11	6	7	8	11

Продолжение табл. 10

Наименование помещений	Площадь в м²							
	Работающие на сырье				Работающие на полуфабрикатах			
	Количество учащихся							
	480	720	960	1200	480	720	960	1200
11. Охлаждаемые камеры	4	7	12	15	4	4	9	15
12. Камера отходов	—	—	4	5	—	—	4	4
13. Машинное отделение холодильных камер	2	2	4	4	—	—	4	4
14. Кладовая сухих про- дуктов	8	9	11	12	10	12	11	11
15. Кладовая овощей	10	11	15	22				
16. Помещение для хра- нения и мойки тары	5	6	7	8	5	6	7	8
17. Загрузочная	10	12	15	16	10	12	15	16
18. Контора	13	14	16	16	6	7	7	9
19. Гардеробные, душе- вые, уборные персона- ла	14	19	24	32	12	16	21	30

3.30. При определении размеров проходов и расстояний между столами и стенами в обеденных залах столовых, размеров столов, устанавливаемых в них, а также количества умывальников в столовых следует руководствоваться главой СНиП II-Л.4-62 «Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования».

Помещения медицинского пункта

3.31. Площади помещений медицинского пункта профессионально-технических училищ следует принимать по табл. 11.

Таблица 11

Площади помещений медицинского пункта

Наименование помещений	Площадь помещений при количестве учащихся в м²		
	480	720—960	1200
1. Кабинет врача	10	10	12
2. Процедурная	8	12	12
3. Кабинет зубного врача	—	12	12

Общежития

3.92. Количество учащихся, принимаемых в расчет для проживания в общежитиях, устанавливается заданием на проектирование.

3.33. Состав и площади помещений общежитий следует принимать по главе СНиП II-Л.1-62 «Жилые здания. Нормы проектирования».

Показатели рабочей площади

3.34. Рабочая площадь на одного учащегося для различных типов профессионально-технических училищ не должна превышать показателей, приведенных в табл. 12.

Таблица 12

Показатели рабочей площади на одного учащегося для различных типов профессионально-технических училищ

Наименование показателей	Типы зданий профессионально-технических училищ по вместимости на			
	480 учащихся	720 учащихся	960 учащихся	1200 учащихся
Рабочая площадь на одного учащегося (без учета учебно-производственных мастерских и общежитий) в м²	5,3	5,2	5	4,7

4. ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ

4.1. Естественное освещение помещений профессионально-технических училищ следует проектировать в соответствии с главой СНиП II-А.8-62 «Естественное освещение. Нормы проектирования» с изменениями, внесенными приказом Госстроя СССР от 31 декабря 1964 г. № 234 и главой СНиП II-Л.4-62 «Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования».

4.2. Нормируемое значение коэффициентов естественного освещения (к. е. о.) для учебно-производственных мастерских и лабораторных помещений следует принимать в соответствии с примечанием 3 к табл. 1 главы СНиП II-А.8-62 «Естественное освещение. Нормы проектирования» в зависимости от степени точности выполняемых работ.

4.3. Кабинеты технического черчения рекомендуется ориентировать на С, СВ и СЗ. В I, II и III климатических районах допускается ориентировать не более 25% учебных и лабораторных помещений на ЮЗ и З. Ориентация на ЮЗ и З указанных помещений в IV климатическом районе не допускается.

4.4. Коэффициенты отражения ограждающих поверхностей и мебели в учебных помещениях должны быть не менее:

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

5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1. Противопожарные требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям профессионально-технических училищ, надлежит принимать в соответствии с главами СНиП II-A.5-62 «Противопожарные требования. Основные положения проектирования», СНиП II-Л.2-62 «Общественные здания и сооружения. Основные положения проектирования», СНиП II-Л.4-62 «Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования» и СНиП II-Л.6-67 «Высшие учебные заведения. Нормы проектирования».

6. ТРЕБОВАНИЯ К САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИМ УСТРОЙСТВАМ

6.1. Здания профессионально - технических училищ должны быть оборудованы системами хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения, канализации, центрального отопления и вентиляции, а также при наличии соответствующих требований, системами противопожарного водопровода, газоснабжения, снабжения сжатым воздухом и внутренних водостоков.

6.2. Скрытую прокладку трубопроводов санитарно-технических систем надлежит применять в актовом, спортивных и обеденных залах, в вестибюлях и кабинетах врачей.

Отопление и вентиляция

6.3. В зданиях профессионально - технических училищ системы центрального отопления и вентиляции следует предусматривать в соответствии с требованиями главы СНиП II-Г.7-62 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Нормы проектирования», «Санитарных норм проектирования промышленных предприятий» (СН 245-63) и настоящей главы.

6.4. В качестве теплоносителя для систем отопления и вентиляции профессионально-технических училищ надлежит принимать горячую воду.

6.5. Расчетные внутренние температуры воздуха при проектировании систем водяного

отопления и нормы воздухообмена в помещениях следует принимать согласно приложению к настоящей главе.

6.6. Независимые системы приточной и вытяжной вентиляции следует проектировать для следующих помещений:

актовых залов; спортивных залов; столовых и кухонь; химических и других лабораторий с препаратными, оборудуемых вытяжными шкафами, а также кабинета зубного врача.

6.7. В зависимости от предельно допустимых концентраций (ПДК) выделяемых вредных веществ скорость воздуха, удаляемого через рабочие проемы вытяжных шкафов следует принимать:

при ПДК более 10 мг/м^3	0,5 м/сек
то же, от 10 до $0,1 \text{ мг/м}^3$	0,6—1 м/сек
» менее $0,1 \text{ мг/м}^3$	1—1,5 м/сек

При полном открытии проема шкафа, скорости воздуха должны быть не менее:

при ПДК $0,1 \text{ мг/м}^3$ и более	0,3 м/сек
то же, менее $0,1 \text{ мг/м}^3$	0,45 м/сек

Коэффициенты одновременности работы проемов вытяжных шкафов в лабораториях устанавливаются заданием на проектирование.

6.8. Допускается объединять в одну вытяжную систему не более двух вытяжных шкафов одного помещения, если при этом удаляемые вещества не образуют взрывоопасных или ядовитых смесей.

6.9. Из помещений с вытяжными шкафами весь объем воздуха рекомендуется удалять через вытяжные шкафы. Для обеспечения вытяжки из верхней зоны помещения при закрытых рабочих проемах шкафов последние оборудуются клапанами (хлопушками), размещаемыми в верхней части шкафа.

Минимальный размер клапана (хлопушки) $150 \times 150 \text{ мм}$.

6.10. Подачу приточного воздуха следует предусматривать непосредственно в помещении.

В помещения лабораторий, в которых выделяются вредности, воздух следует подавать частично, но не менее 70% общего количества приточного воздуха для этих помещений. Остальная часть приточного воздуха подается в коридор.

Количество приточного воздуха следует принимать в размере 90% удаляемого из этих помещений с учетом коэффициента одновременности действия местных отсосов, определяемого технологическим заданием.

6.11. Приток воздуха в учебные помещения

и лаборатории без вытяжных шкафов профессионально-технических училищ, размещаемых в районах со средней температурой в 13 °C самого холодного месяца не ниже минус 16°C допускается предусматривать децентрализованным с подачей неподогретого наружного воздуха в верхнюю зону при помощи местных агрегатов в количестве 12 м³/ч на человека.

Газоснабжение

6.12. Газоснабжение зданий профессионально-технических училищ следует проектировать в соответствии с требованиями главы СНиП II-Г.11-66 «Газоснабжение. Внутренние устройства. Нормы проектирования» и «Правил безопасности в газовом хозяйстве» Госгортехнадзора СССР.

6.13. Нормы расхода газа следует принимать согласно табл. 13.

Таблица 13

Нормы расхода газа

Наименование приборов	Единица измерения в тыс. ккал/ч
1. Лабораторная горелка малая	1
2. То же, большая	2
3. Стеклодувная горелка «пушка малая»	6,3
4. То же, «пушка большая»	12,5
5. Лабораторная горелка паяльная	3,2

Примечание. Расход газа для других потребителей следует принимать в соответствии с технологической частью проекта и главой СНиП II-Г.11-66 «Газоснабжение. Внутренние устройства. Нормы проектирования».

6.14. Коэффициенты одновременности работы лабораторных горелок надлежит принимать:

количество горелок 100 200 300 400
коэффициент одновременности . 0,3 0,25 0,2 0,18

6.15. Снабжение сжатым воздухом зданий профессионально-технических училищ следует проектировать в соответствии с технологической частью проекта.

Водопровод, горячее водоснабжение и канализация

6.16. Водоснабжение зданий профессионально-технических училищ следует проектировать в соответствии с требованиями главы СНиП II-Г.3-62 «Водоснабжение. Нормы проектирования», а внутренний водопровод — в соответствии с требованиями глав СНиП II-Г.1-62 «Внутренний водопровод жилых и об-

щественных зданий. Нормы проектирования», СНиП II-Г.2-62 «Внутренний водопровод производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Нормы проектирования» и настоящей главы.

6.17. В зданиях профессионально-технических училищ, как правило, надлежит предусматривать объединенную систему водопровода с подачей воды питьевого качества на хозяйственно-питьевые и технологические нужды.

Примечание. При устройстве в здании противопожарного водопровода его следует объединять с хозяйственно-питьевым и производственным водопроводом.

6.18. Нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды для зданий профессионально-технических училищ приведены в табл. 14.

Таблица 14

Нормы водопотребления

Наименование потребителей	Единица водопотребления	Норма водопотребления в л
1. Учебный корпус	1 учащийся за учебный день	15
2. Общежитие с душевыми	1 преподаватель за учебный день	15
3. Столовая	1 проживающий в сутки	75
4. Учебно-производственные мастерские	1 приготавливаемое блюдо	12
5. Душевые при спортзале и учебно-производственных мастерских	1 учащийся в смену	25
	1 преподаватель в смену	25
6. Обслуживающий персонал	1 душевая сетка в час	500
	1 человек в смену	25

6.19. Расчетный секундный расход воды санитарными приборами в учебных корпусах, общежитиях, столовой следует определять в соответствии с указаниями главы СНиП II-Г.1-62 «Внутренний водопровод жилых и общественных зданий. Нормы проектирования». Расчетный секундный расход воды санитарными приборами в зданиях учебно-производственных мастерских надлежит определять согласно указаниям главы СНиП II-Г.2-62 «Внутренний водопровод производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Нормы проектирования».

6.20. Расчетный расход воды на производственные нужды учебно-производственных мастерских следует принимать по данным технологической части проекта.

6.21. Расчетные секундные расходы воды на лабораторные нужды надлежит определять по проценту одновременного действия водоразборной арматуры в зависимости от количества арматуры, устанавливаемой в учебном корпусе. При этом следует принимать:

при количестве водоразборной арматуры до 100 шт.	50%
до 150 шт.	40%
» 250 шт.	30%
более 250 шт.	20%

Нормы расхода воды на лабораторные нужды водоразборной арматурой надлежит принимать в соответствии с указаниями главы СНиП II-Л.6-67 «Высшие учебные заведения. Нормы проектирования».

6.22. Устройство внутреннего противопожарного водопровода обязательно:

а) в учебных корпусах высотой 6 этажей и более;

б) в зданиях общежитий высотой 4 этажа и более;

в) в зданиях учебно-производственных мастерских, за исключением зданий I и II степеней огнестойкости с производствами категорий Г и Д, зданий III—V степеней огнестойкости объемом не более 1000 м³ с производствами категорий Г и Д, зданий, в которых применение воды может вызвать взрыв, пожар, распространение огня.

Примечание. Устройство внутреннего противопожарного водопровода в актовом зале обязательно в тех случаях, когда в соответствии с примечанием 2 к п. 3.22 актовые залы используются не только учащимися, но и населением, проживающим в районе расположения училища. При этом расход воды на пожаротушение должен быть принят не менее 5 л/сек (2 струи по 2,5 л/сек).

6.23. Нормы расхода воды на внутреннее пожаротушение надлежит принимать:

в учебных корпусах и общежитиях при объеме зданий до 25 000 м³ из расчета одной пожарной струи производительностью не менее 2,5 л/сек; при объеме здания 25 000 м³ и более — из расчета двух пожарных струй производительностью не менее 2,5 л/сек каждая;

в зданиях учебно-производственных мастерских — из расчета двух пожарных струй производительностью не менее 2,5 л/сек каждая.

6.24. Горячее водоснабжение в зданиях профессионально-технических училищ следует проектировать в соответствии с требованиями

главы СНиП II-Г.8-62 «Горячее водоснабжение. Нормы проектирования».

6.25. Подачу горячей воды следует предусматривать к умывальникам, расположенным в санитарных узлах учебных корпусов, общежитий, столовой, учебно-производственных мастерских и в кабинетах врачей.

6.26. Внутреннюю канализацию в зданиях профессионально-технических училищ следует проектировать в соответствии с главой СНиП II-Г.4-62 «Внутренняя канализация жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» и главой СНиП II-Г.5-62 «Внутренняя канализация производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Нормы проектирования».

6.27. При наличии в санитарном узле трех и более писсуаров следует, как правило, предусматривать устройство автоматической помывки писсуаров.

6.28. В зданиях учебно-производственных мастерских в зависимости от количества, характера и степени загрязнения сточных вод могут проектироваться следующие системы канализации:

объединенная — для отвода хозяйственно-фекальных и производственных сточных вод, при условии возможности совместной их очистки или при соответствующей системе наружной канализации;

раздельная — одна для отвода хозяйственно-фекальных сточных вод и вторая — для отвода производственных сточных вод с устройством местных очистных установок.

6.29. Лабораторные сточные воды, загрязненные кислотами (при pH ниже 6,5) и щелочами (при pH выше 8,5), перед выпуском во внутреннюю объединенную сеть канализации должны быть нейтрализованы или усреднены.

7. ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ И ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ УСТРОЙСТВАМ

7.1. Искусственное освещение и электрооборудование в профессионально-технических училищах следует проектировать в соответствии с главой СНиП II-В.6 «Искусственное освещение» изд. 1954 г. с изменениями, внесенными в нее приказом Госстроя СССР от 14 января 1958 г. № 9 и соответствующими разделами «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), согласованными с Госстроем СССР.

7.2. Для общего освещения учебных помещений профессионально-технических училищ следует преимущественно предусматривать люминесцентные лампы. Наименьшую освещенность следует принимать в соответствии с требованиями СНиП II-В.6 «Искусственное освещение».

щенность на рабочих поверхностях и в помещениях следует принимать по табл. 21 главы СНиП II-Л.4-62 «Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования». В учебных помещениях необходимо устанавливать светильники с бесшумными пускорегулирующими устройствами.

7.3. В учебных помещениях, оснащенных учебными телевизионными системами, демонстрационные столы и меловые доски должны освещаться лампами накаливания. Уровень освещенности должен быть не менее 300 лк.

7.4. Уровни искусственного освещения учебно-производственных мастерских должны приниматься по табл. 1 главы СНиП II-В.6 «Искусственное освещение», но на одну ступень выше, если нормированная освещенность в этих помещениях составляет менее 300 лк при люминесцентных лампах и 150 лк — при лампах накаливания.

Технологическое оборудование должно быть укомплектовано светильниками местного освещения, создающими нормируемые уровни освещенности в зависимости от условий зрительной работы.

При проектировании и устройстве освети-

тельных установок учебно-производственных помещений следует предусматривать меры по устранению блискости и созданию оптимальных защитных углов.

7.5. Напряжение питания основных электроустановок зданий должно быть 380/220 с глухо заземленной нейтралью. Сети с напряжением и частотой, отличными от промышленной, предусматриваются в соответствии с технологическими требованиями.

При необходимости ввода в светильники напряжения, превышающего 220 в (для ксеноновых ламп, трехфазных вводов в светильники с люминесцентными лампами и т. д.), должны быть выполнены специальные электротехнические требования, предъявляемые к таким установкам для обеспечения безопасности их обслуживания.

7.6. В профессионально-технических училищах должны быть предусмотрены следующие виды слаботочных устройств:

- телефонная связь от городской сети;
- радиовещание от городской сети;
- радиовещание от радиоузла профессионально-технического училища.

**РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВНУТРЕННЕГО ВОЗДУХА И НОРМЫ ВОЗДУХООБМЕНА
В ОСНОВНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УЧИЛИЩ**

Наименование помещений	Расчетная внутренняя температура в °С	Норма или кратность воздухообмена в час	
		приток	вытяжка
1. Учебные кабинеты и классы	16	16 м ³ на 1 чел.	
2. Кабинеты технического черчения и читальные залы	18	То же	
3. Лаборатории без выделения вредных с точными измерительными приборами	20	»	
4. Лаборатории с выделением вредных и учебно-производственные мастерские	16	По расчету в соответствии с технологическим профилем училища	
5. Помещения административно-служебные и общественных организаций	18	—	1
6. Библиотека-книгохранилище	18	—	0,5
7. Гардеробная	16	2	1
8. Вестибюль	16	2	—
9. Спортивный зал	15	80 м ³ на 1 чел.	
10. Актный зал	16	40 м ³ на 1 место	
11. Душевые	25	—	5
12. Раздевальная при душевых	22	В объеме вытяжки из душевых	
13. Кабинет врача	20	—	1
14. Умывальные в отдельном помещении	22	—	1
15. Уборные	18	—	50 м ³ /ч на 1 унитаз и 25 м ³ /ч на 1 писсуар

Примечания: 1. Температура приточного воздуха во всех помещениях за исключением лабораторий и учебно-производственных мастерских должна приниматься не ниже +14°С.

Температура приточного воздуха для лабораторий и учебно-производственных мастерских принимается по расчету.

2. Расчетную температуру воздуха в помещениях столовой и буфета принимать по нормам проектирования предприятий общественного питания.

Воздухообмен в столовых профессионально-технических училищ должен рассчитываться на поглощение теплоизбытков, создаваемых технологическим оборудованием кухни, но не менее 20 м³/ч на одно посадочное место. Подача свежего воздуха осуществляется через обеденный зал и удаляется из помещений кухонного блока.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие указания	3
2. Размещение профессионально-технических училищ и требования к земельным участкам	3
3. Требования к объемно-планировочным решениям зданий и сооружений . .	4
4. Естественное освещение помещений	9
5. Противопожарные требования	10
6. Требования к санитарно-техническим устройствам	10
7. Искусственное освещение и требования к электротехническим устройствам . .	12
Приложение. Расчетные температуры внутреннего воздуха и нормы воздухообмена в основных помещениях профессионально-технических училищ	14

Госстрой СССР

СНиП II-Л.5-68

Профессионально-технические училища
НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

* * *

Стройиздат
Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 9

* * *

Редактор издательства *Л. А. Савранская*
Технический редактор *А. А. Михеева*
Корректор *В. М. Панасенко*

Сдано в набор 22/VIII 1968 г. Подписано к печати 29/XI 1968 г.
Формат $84 \times 108^{1/16}$ д. л. = 0,5 бум. л. — 1,68 усл. печ. л.
(уч.-изд. 1,44 л.).
Тираж 38 000 экз. Изд. № XII-1631. Зак. № 407. Цена 8 коп.

Подольская типография Главполиграфпрома
Комитета по печати при Совете Министров СССР
г. Подольск, ул. Кирова, д. 25.

Поправка

На стр. 5, в правой колонке на рисунке расположение от стола *1* до секционного шкафа *7* должно быть обозначено *П₂*.

Зак. 407

Изменение главы СНиП II-Л. 5-68

Постановлением Госстроя СССР от 15 мая 1974 г. № 103 утверждены и с 1 июля 1974 г. введены в действие изменения и дополнения примечания 1 к пункту 3.4, пункта 2 таблицы 1, пункта 3.13 и таблицы 2 главы СНиП II-Л.5-68 «Профессионально-технические училища. Нормы проектирования», утвержденной постановлением Госстроя СССР от 14 марта 1968 г. № 19.

Пункт 3.4. Примечание 1 изложено в следующей редакции:

«1. Учебные помещения должны проектироваться из расчета односменных, а учебно-производственные двухсменных занятий».

Таблица 1. Пункт 2 изложен в следующей редакции:

«Учебные кабинеты (по специальностям), лаборатории и кабинет технических средств обучения (ТСО)».

Пункт 3.13 изложен в следующей редакции:

«3.13. Площади гардеробных для хранения уличной одежды в учебно-производственных мастерских должны приниматься 0,15 м², а для хранения домашней и рабочей одежды — 0,12 м² на 1 рабочее место.

Площадь душевых в умывальных должна приниматься на количество учащихся в смене из расчета: 1 сетка на 15 и 1 кран на 30 учащихся.

Примечания: 1. При наличии переходов между учебно-производственными мастерскими и учебным зданием гардеробные уличной одежды должны проектироваться общими для учебного здания и учебно-производственных мастерских и размещаться в учебном здании.

2. Допускается сокращение гардеробных помещений с учетом оборудования, применяемого в профессионально-технических училищах».

Таблица 2 дополнена примечанием следующего содержания:

Примечание. На группу профессионально-технических училищ при соответствующем технико-экономическом обосновании допускается предусматривать учебный тип, «крытый бассейн для плавания с ванной размером 25×11 м при условии использования их не менее 48 ч каждого в неделю для обязательных занятий в течение всего учебного года. В профессионально-технических училищах, проектируемых для IV климатического района, бассейн для плавания допускается предусматривать открытым с подогревом воды».

БСТ № 8, 1974 г.