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 ..... (раздел, пункт)
ОСНОВАНИЕ 1) БСТ №8, 1974
(наименование, № дата, № стр.)

ЗАМЕНЕН СНиП II-66-77 (чем)
ОСНОВАНИЕ С 1.01.1979г.
(наименование источника, его №, номер стр., дата)

МОСКВА — 1968

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

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

УДК 69(083 75)+727.4 01 : 62

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)

3—2—4
План II кв. 1968 г., № 1/1

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

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 строительно-климатической зоне и в районах на подрабатываемых территориях, надлежит дополнительно руководствоваться требованиями, приведенными в главе СНиП II-А 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 учебных 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-К.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».

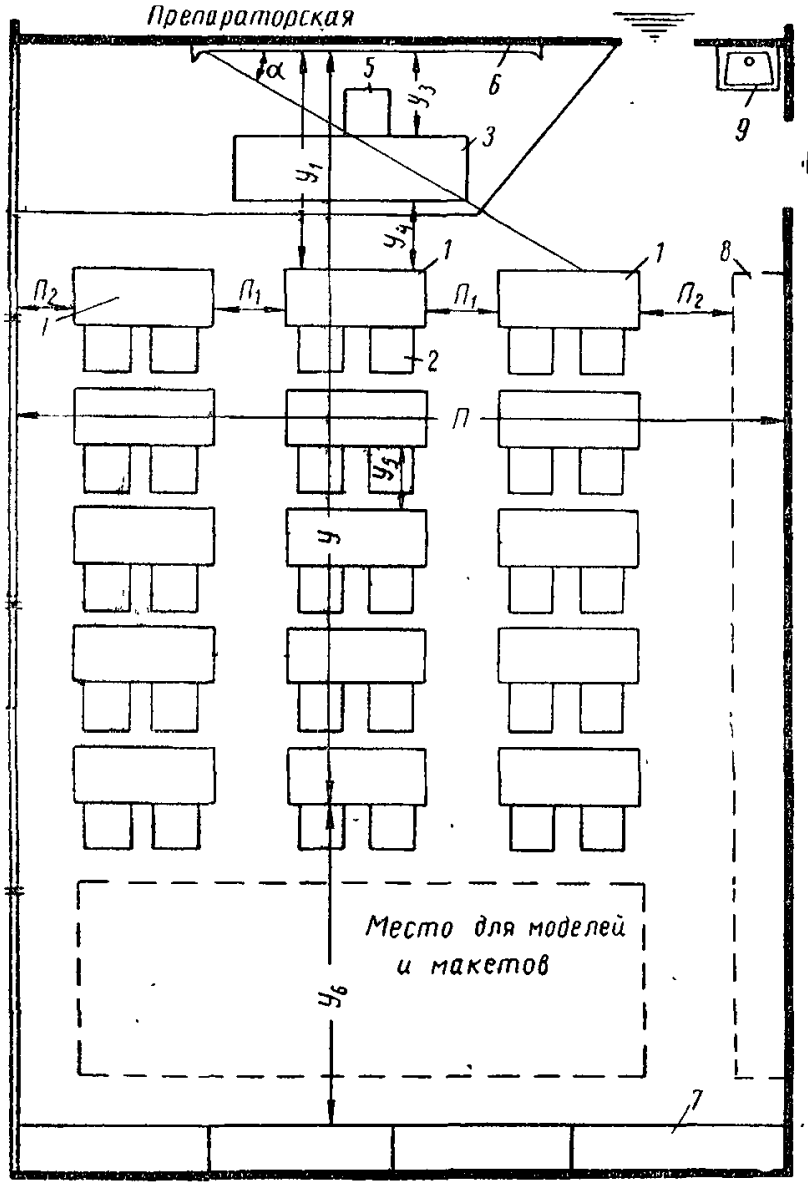
3.8. Учебные помещения для теоретических занятий должны быть соответствующим образом изолированы от помещений, являющихся источниками распространения шумов и запахов (учебно-производственных мастерских, химических лабораторий, спортивных залов, столовых, кухонь и др.).

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:

П — ширина учебного помещения (в чистоте для каркасного варианта) . . . . . не менее 600 *см*

$П_1$ — расстояние между рядами столов . . . не менее 60 *см*

$П_2$ — 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*

$П_3$ — расстояние между рядами столов и внутренней продольной стеной при расположении входа со стороны задних столов . . . . . не менее 120 *см*

У — наибольшая удаленность последнего места учащегося от классной доски в учебном кабинете не более 1000 *см*

$У_1$ — расстояние от классной доски до передних столов в учебных кабинетах по специальностям не менее 215 *см*

$У_2$ — расстояние от классной доски до передних столов в учебных кабинетах и классах . . не менее 160 *см*

$У_3$ — расстояние от демонстрационного стола до классной доски . . . . . не менее 90 *см*

$У_4$ — расстояние между передними столами и демонстрационным столом или от задних столов до шкафов, стоящих вдоль задней стены (перегородки) . . . . . не менее 80 *см*

$У_5$ — расстояние между столами в ряду . . . . . не менее 60 *см*

$У_6$ — расстояние от задних столов до шкафов, стоящих вдоль задней стены (перегородки) . . по технологическому заданию

α — . . . . . 30°

Таблица 1

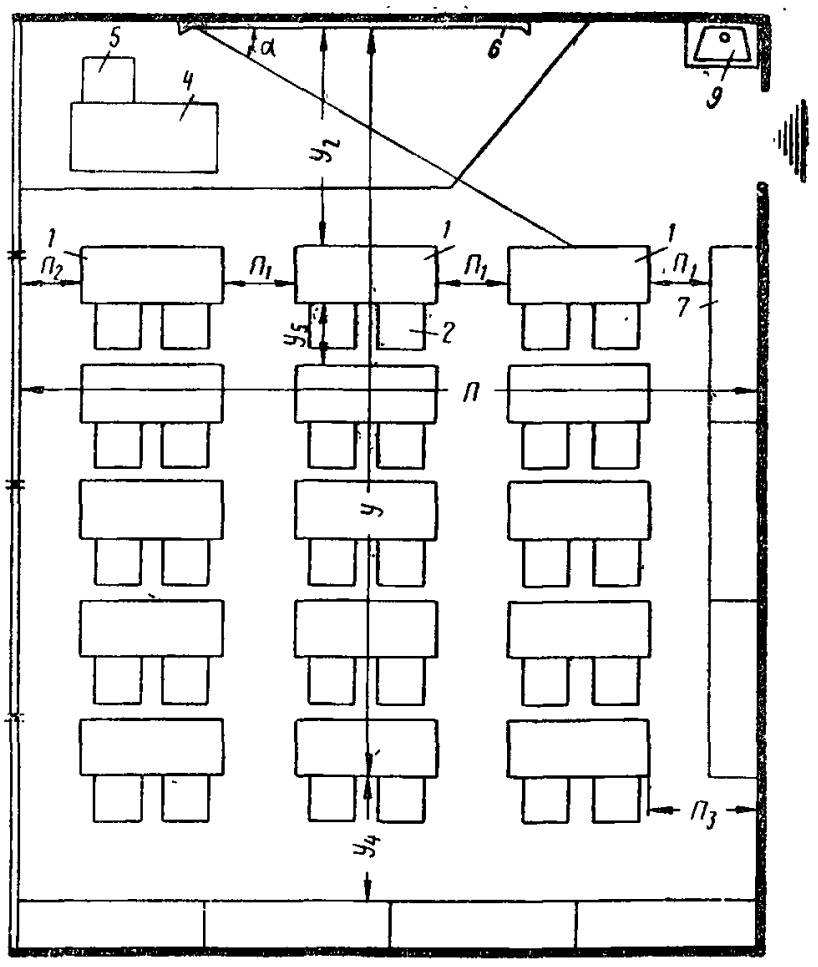
Площади учебных помещений

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 $м^2$

2. Площади учебных кабинетов по специальностям и лабораторий определяются в пределах от 60 до 90 $м^2$ 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 загрузку (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:			
а) для открытых спортивных сооружений	18	—	Независимо от числа учащихся
б) для хранения, выдачи и сушки коньков с ботинками	0,06 на каждую пару коньков с ботинками, но не менее 7,5 $м^2$	На 25% учащихся	В IV климатическом районе не предусматривать
в) для хранения и выдачи лыж	0,17 на каждую пару лыж	Из расчета 2 пары на 5 учащихся при вертикальном хранении 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 $^1/_3$ расчетного контингента учащихся, а сельских училищ — на $^1/_2$ 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 $^1/_2$ 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 м²
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 м² каждая)	
5. Кладовая для инвентаря	—	10
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 м²
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 м²			
	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 раздельных 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)		
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)	

Продолжение табл. 9

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 $м^2$							
	Работающие на сырье				Работающие на полуфабрикатах			
	Количество учащихся							
	480	720	960	1200	480	720	960	1200
1. Обеденный зал . . .	До 1 $м^2$ 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 . .			8	11			8	11
5. Овощной цех	14	16	18	22	—	—	—	—
6. Мясо-рыбный цех . .	11	12	14	16	—	—	—	—
7. Цех доготовки мясных полуфабрикатов	—	—	—	—	11	13	7	8
8. Цех доготовки овощных полуфабрикатов	—	—	—	—			10	12
9. Моечная столовой посуды	16	19	21	30	16	19	21	30
10. Моечная кухонной посуды	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 продуктов	8	9	11	12	10	12	11	11
15. Кладовая овощей	10	11	15	22			5	6
16. Помещение для хранения 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, душевые, уборные персонала	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

3.32. 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-А.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 актовых, 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 препараторскими, 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 *мг/м*³	0,6—1 *м/сек*
» менее 0,1 *мг/м*³	1—1,5 *м/сек*

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

при ПДК 0,1 *мг/м*³ и более	0,3 *м/сек*
то же, менее 0,1 *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) 150×150 *мм*.

6.10. Подачу приточного воздуха следует предусматривать непосредственно в помещения.

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 *ч* самого холодного месяца не ниже минус 16°С допускается предусматривать децентрализованным с подачей неподогретого наружного воздуха в верхнюю зону при помощи местных агрегатов в количестве 12 $м^3/ч$ 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 общественных 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
	1 преподаватель за учебный день	15
2. Общежитие с душевыми	1 проживающий в сутки	75
3. Столовая	1 приготовляемое блюдо	12
4. Учебно-производственные мастерские	1 учащийся в смену	25
	1 преподаватель в смену	25
5. Душевые при спортзале и учебно-производственных мастерских	1 душевая сетка в час	500
6. Обслуживающий персонал	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 $м^3$ с производствами категорий Г и Д, зданий, в которых применение воды может вызвать взрыв, пожар, распространение огня.

Примечание. Устройство внутреннего противопожарного водопровода в актовых залах 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 $м^3$ из расчета одной пожарной струи производительностью не менее 2,5 *л/сек*; при объеме здания 25 000 $м^3$ 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 промывки 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 осве-

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 осветительных установок учебно-производственных помещений следует предусматривать меры по устранению блескости 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.

Приложение

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 вредностей с точными измерительными приборами	20	»	
4. Лаборатории с выделением вредностей 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. Актовый 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 $м^3/ч$ 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 $П_2$.

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 — 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 тир, 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, 1974г.

gost.e-ecolog.ru