**Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства  
СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**СП РК 3.02-111-2012**

Общеобразовательные организации

**EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

(с [*изменениями и дополнениями*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37520160) по состоянию на 29.05.2025 г.)

По всему тексту слова «общеобразовательные учреждения», «общеобразовательных учреждений», «общеобразовательных учреждениях», «общеобразовательным учреждениям», «общеобразовательного учреждения» заменены соответственно словами «общеобразовательные организации», «общеобразовательных организаций», «общеобразовательных организациях», «общеобразовательным организациям», «общеобразовательной организации» в соответствии с [*приказом*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851))

По всему тексту слова «учащихся», «учащимися», «учащегося» заменить соответственно словами «обучающихся», «обучающимися», «обучающегося» в соответствии с [*приказом*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851))

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ](" \l "sub20)

[1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ](#sub100)

[2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ](#sub200)

[3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ](#sub300)

[4. ПРИЕМЛЕМЫЕ РЕШЕНИЯ](#sub400)

[4.1 Общие положения](#sub40100)

[4.2 Размещение, организация и оборудование земельного участка](#sub40200)

[4.3 Пожарная безопасность](#sub40300)

[4.4 Объемно-планировочные решения](#sub40400)

[4.4.1 Организация сети, виды и типы общеобразовательных организаций](#sub4040100)

[4.4.2 Функциональные группы, состав и площади помещений](#sub4040200)

[4.4.3 Архитектурно-планировочные решения](#sub4040300)

[4.4.4 Эргономические параметры размещения мебели и оборудования](#sub4040400)

[4.4.5 Естественное и искусственное освещение](#sub4040500)

[4.4.6 Внутренняя отделка помещений](#sub4040600)

[4.4.7 Инсоляция, солнцезащита и ориентация помещений по сторонам света](#sub4040700)

[4.5 Конструктивные решения зданий и методы расчетов строительных конструкций](#sub40500)

[4.6 Проектирование инженерных сетей и систем](#sub40600)

[4.6.1 Водоснабжение и канализация](#sub4060100)

[4.6.2 Отопление и вентиляция](#sub4060200)

[4.6.3 Электротехнические и слаботочные устройства](#sub4060300)

[4.7 Безопасность от несчастных случаев](#sub40700)

[4.8 Организация территории с учетом доступности для маломобильных групп](#sub40800)

[4.9 Охрана окружающей среды](#sub40900)

[5. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗДАНИЙ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ](#sub500)

[5.1 Сокращение энергетических ресурсов, уменьшение потерь тепла](#sub50100)

[5.2 Рациональное использование природных ресурсов](#sub50200)

[Приложение А (информационное). Классификация и назначение видов общеобразовательных организаций](#sub1)

[Приложение Б (обязательное). Состав и расчетные площади помещений общеобразовательных](#sub2) организаций

Приложение В (обязательное). Площади основных зон земельных участков общеобразователь[ных организаций](#sub3)

[Приложение Г (информационное). Организация сети городских общеобразовательных организаций](#sub4)

[Приложение Д (информационное). Примерная номенклатура видов и типов зданий городских общеобразовательных организаций](#sub5)

[Приложение Е (обязательное). Расчетные показатели площадей санитарных узлов и количество санитарных приборов](#sub6)

[Приложение Ж (обязательное). Площади помещений школ на 12, 24, 36 и 48 класса](#sub7)

[Приложение К (информационное). Состав и площади помещений профильной школы на 300 мест с учетом деления на подгруппы](#sub8)

[Приложение Л (обязательное). Требования к составу и площадям помещений малокомплектных школ до 300 обучающихся](#sub9)

[Приложение М (обязательное). Функциональные группы и примерный состав помещений](#sub10)

[Приложение Н (информационное). Организация пространства, размещение мебели и оборудования класса-кабинета для фронтальных, фронтально-групповых и групповых форм ведения уроков](#sub11)

[Приложение П (обязательное). Уровни освещенности при искусственном освещении помещений](#sub12)

[Приложение Р (обязательное). Ориентация окон учебных помещений по сторонам света](#sub13)

[Приложение С (обязательное). Расчетная температура воздуха и кратность воздухообмена в помещении](#sub14)

[Приложение Т (информационное). Рекомендации по проектированию электрооборудования компьютерных классов](#sub15)

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ разработан в соответствии с параметрическим методом нормирования в рамках реформирования нормативной базы строительной сферы Республики Казахстан и направлен на устранение технических барьеров в международном сотрудничестве в области строительства.

Настоящий свод правил является одним из нормативных документов доказательной базы [технического регламента](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30864472#sub_id=100) «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» применительно к общеобразовательным организациям.

Настоящий свод правил устанавливает приемлемые решения и параметры к требованиям рабочих характеристик СН РК «Общеобразовательные организации» и не является единственным способом выполнения их требований.

Метод приемлемых решений принимается с учетом уровня эксплуатации здания (главная цель или функция), факторов риска, связанных с опасностями для пользователей зданий, и величин событий: характером опасности (внутренний или внешний), количеством пользователей (посетители, персонал), продолжительностью занятости людьми, в том числе уязвимыми группами населения (младенцы, маленькие дети, люди с ненормальной психикой или другими недостатками) и др.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий свод правил устанавливает приемлемые строительные решения к размещению, организации системы зданий, земельному участку, территории, функциональным группам, составу, площадям помещений, объемно-планировочным решениям, освещению, инженерному оборудованию и внутренней среде общеобразовательных организаций.

1.2 Настоящий свод правил распространяется на проектирование вновь строящихся, реконструируемых (капитально ремонтируемых) зданий и комплексов общеобразовательных организаций, в том числе малокомплектных любых организационно-правовых форм собственности.

Раздел 2 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=200))

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Для применения настоящего свода правил используются следующие ссылки:

[Номенклатура видов](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31354869#sub_id=100) организаций образования, утвержденная приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 22 февраля 2013 года № 50.

[Санитарные правила](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36486426#sub_id=100) «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

[СП РК 2.04-103-2013](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31753585) Устройство молниезащиты зданий и сооружений.

[СП РК 2.04-104-2012](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38304152) Естественное и искусственное освещение.

[СП РК 3.01-101-2013](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39214714) Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.

[СП РК 3.06-101-2012](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39387280) Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения.

[СП РК 4.01-101-2012](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34509278) Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

[СП РК 4.01-103-2013](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36998352) Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

[СП РК 4.02-101-2012](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36515945) Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

[СП РК 4.04-106-2013](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34120625) Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования.

[ГОСТ 30494-2011](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31335849) Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях

3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем своде правил применяются термины и определения, приведенные в строительных нормах к данному объекту, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **Общеобразовательная школа:** Среднее общеобразовательное учебное заведение, реализующее основные и дополнительные общеобразовательные программы, состоящие из трех ступеней: начальной, основной и старшей, каждая из которых может функционировать самостоятельно.

3.2 **Организационно-педагогическая структура:** Соотношение параллелей классов школ I, II и III ступеней обучения.

3.3 **Сетевая школа:** Школа с неравным числом параллелей классов (меньшим в начальной школе и большим в старшей). Рассчитана на обслуживание близко расположенных школ низшей ступени.

Пункт 3.4 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=30400))

3.4 **Общеобразовательная школа:** Учебное заведение, реализующее общеобразовательные учебные программы начального, основного среднего и общего среднего образования, а также образовательные программы дополнительного образования обучающихся и воспитанников.

3.5 **Класс-кабинет:** Помещение для обучающихся основной и старшей школы, для проведения занятий по разным дисциплинам.

3.6 **Специализированный кабинет:** Помещение для углубленных профильных курсов или по узкой дисциплине.

3.7 **Блок учебных кабинетов:** Группа разнородных учебных помещений одного профиля или дисциплины.

3.8 **Смешанное освещение (совмещенное освещение):** Сочетание бокового естественного освещения с искусственным.

3.9 **Городские населенные пункты:** Города, поселки.

4. ПРИЕМЛЕМЫЕ РЕШЕНИЯ

**4.1 Общие положения**

Пункт 4.1.1 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4010100)); [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36254240#sub_id=102) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК от 30.11.22 г. № 215-НҚА ([см. стар. ред.](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37502562#sub_id=4010100))

4.1.1 Здание общеобразовательной организации проектируется, как правило, высотой в 2-3 этажа.

Для затесненных участков застройки допускается проектировать общеобразовательные организации в 4-е этажа (в городах областного, республиканского значения и столицы - 5 этажей включительно);

школы, расположенные в сейсмических районах следует проектировать в соответствии с требованиями норм по сейсмостойкому строительству.

На 4-5 этажах не допускается размещать помещения начальных классов.

Этажи, начиная с 4-го и выше необходимо отводить под редко посещаемые помещения (административные, административно-хозяйственные кабинеты, учительский кабинет, методический кабинет, медицинский кабинет, кабинет библиотеки, лаборантский кабинет, препараторский кабинет и радиоузел.)

Пункт 4.1.2 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4010200))

4.1.2 [Номенклатура видов](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31354869#sub_id=100) общеобразовательных организаций принимается в соответствии с приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 22 февраля 2013 года № 50 «Об утверждении номенклатуры видов организаций образования».

Пункт 4.1.3 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4010300))

4.1.3 Наполняемость классов и площадь на одного обучающегося для общеобразовательных организаций устанавливается в соответствии с [Санитарными правилами](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36486426#sub_id=100) «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

4.1.4 При проведении занятий по иностранному языку с 1 по 11 классы и трудовому обучению с 5 по 11 классы, физической культуре с 10 по 11 классы, по информатике и вычислительной технике, физике, химии и биологии (во время практических занятий) классная группа делится на 2 подгруппы. В школах с профильным обучением, лицеях и гимназиях для проведения практических работ класс может делиться на несколько подгрупп, исходя из дифференцированных или интегрированных программ обучения, а также для организации групповых работ и самостоятельных занятий обучающихся по интересам. Число мест в помещениях студий и кружков принимается от 8 до 12.

В соответствии с этим положением устанавливаются площади помещений в соответствии с [приложением Б](#sub2) (таблицы Б.1 - Б.5).

4.1.5 Общеобразовательные организации обеспечивают осуществление общеобразовательного процесса в соответствии с программами трех ступеней образования:

а) 1 ступень - начальное общее образование (с 1 по 4 классы);

б) 2 ступень - основное общее образование (с 5 по 9 классы);

в) 3 ступень - среднее (полное) общее образование (10 - 11 или с 8, 9 по 11 классы).

4.1.6 Вместимость общеобразовательных организаций (общее количество обучающихся) определяется заданием на проектирование.

4.1.7 При расчете комплексной сети зданий следует предусматривать число мест в общеобразовательных организациях для 100% обучающихся младшего и среднего школьного возраста и до 75% обучающихся старшего школьного возраста при обучении в одну смену.

**4.2 Размещение, организация и оборудование земельного участка**

4.2.1 Площади земельных участков следует принимать в соответствии с градостроительными положениями [СП РК 3.01-101](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39214714).

Земельный участок общеобразовательной организации должен иметь расстояние от здания до красной линии не менее 25 м, в сельских населенных пунктах - не менее 10 м.

Расстояние от границы земельного участка общеобразовательной организации до стен жилых и других зданий следует принимать в соответствии с [СП РК 3.01-101](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39214714).

Пункт 4.2.2 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4020200)); [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36181266#sub_id=2) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК от 11.02.20 г. № 31-НҚ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36742977#sub_id=4020200))

4.2.2 Общая площадь земельного участка общеобразовательной организации принимается из расчета при вместимости обучающихся, свыше:

а) 25 до 300 обучающихся - не менее 43 м2 на 1 обучающегося;

б) 300 до 600 обучающихся - не менее 34 м2 на 1 обучающегося;

в) 600 до 900 обучающихся - не менее 23 м2 на 1 обучающегося;

г) 900 до 1200 обучающихся - не менее 19 м2 на 1 обучающегося;

д) до 3000 обучающихся - в стесненных условиях для крупных городов по заданию на проектирование в соответствии с выданным архитектурно-планировочным заданием.

Допускается уменьшать размеры общей площади земельного участка общеобразовательных организаций на 30% для затесненных участков застройки крупных городов.

Размеры земельных участков школ могут быть: уменьшены на 20% - в условиях реконструкции; увеличены на 30% - в сельских населенных пунктах, если для организации учебно-опытной работы не предусмотрены специальные участки на иных землях (крестьянские хозяйства).

Физкультурно-спортивная зона школы может быть объединена с физкультурно-оздоровительным комплексом микрорайона, оборудованной, в том числе для лиц с особыми образовательными потребностями.

Допускается отсутствие площадей основных зон при размещении общеобразовательных организаций на первых и (или) вторых этажах многоквартирных жилых зданий, в частных домовладениях, во встроенно-пристроенных помещениях, при этом, прилегающий участок со стороны входа должен иметь ограждение (завершающие элементы без острых концов) высотой не менее 1,2 метра.

Пункт 4.2.3 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4020300))

4.2.3 Площади основных зон земельных участков общеобразовательных организаций принимаются в соответствии с [Приложением В](#sub0).

4.2.4 Физкультурно-спортивную зону рекомендуется размещать со стороны спортивного зала. При размещении физкультурно-спортивной зоны со стороны окон учебных помещений уровни шума в учебных помещениях не должны превышать гигиенические нормативы для помещений жилых, общественных зданий и территории жилой застройки.

При устройстве беговых дорожек и спортивных площадок (волейбольных, баскетбольных, для игры в ручной мяч) необходимо предусмотреть дренаж для предупреждения затопления их дождевыми водами.

4.2.5 В физкультурно-спортивной зоне рекомендуется предусматривать: легкоатлетическое спортядро с круговой беговой дорожкой длиной 250 м, комбинированные баскетбольную и волейбольную площадку, футбольное поле, комбинированную площадку для спортивных игр, метания мяча и прыжков.

Допускается уменьшать учетно-спортивную зону на площадь легкоатлетического спортядра с сохранением остальных элементов спортзоны при условии использования спортядра микрорайона или района, размещенного в пределах 1,0-1,2 км или пешеходной доступности для проведения спортивных занятий школьников.

Размеры футбольного поля принимать минимально допустимыми согласно нормативным показателям.

4.2.6 Физкультурно-спортивную зону не допускается размещать со стороны окон классных помещений. Располагать ее следует за полосой зеленых насаждений, (включающих деревья и кустарники). Площадки для игр с мячом и метание спортивных снарядов следует располагать на расстоянии не менее 25 м от окон здания, а при наличии ограждения высотой 3 м - не менее 15 м. Площадки для занятия другими видами физкультурно-спортивных занятий - на расстоянии не менее 15 м. Оборудование спортивной зоны должно обеспечивать выполнение учебных программ по физическому воспитанию, а также проведение секционных спортивных занятий и оздоровительных мероприятий.

Пункт 4.2.7 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4020700))

4.2.7 Учебно-опытная зона предусматривается по заданию на проектирование.

4.2.8. Исключен в соответствии с [приказом](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4020800))

Пункт 4.2.9 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4020900))

4.2.9 Хозяйственные зоны предусматриваются по заданию на проектирование.

Пункт 4.2.10 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4021000))

4.2.10 В зону отдыха рекомендуется включать:

а) площадки для подвижных игр обучающихся начальной школы (со 2 по 4 классы) принимаются из расчета не менее 50 м2 на каждый класс, а для детей 6 летнего возраста (1 классы) и предшкольные классы - не менее 100 м2 (4 м2 на одного ученика) с малыми игровыми формами;

б) площадки для тихого отдыха основной школы принимаются для 40% обучающихся из расчета не менее 25 м2 на каждый класс.

Для обучающихся старших классов зоной отдыха служат площадки спортивной зоны.

Допускается не предусматривать зону отдыха при условии использования скверов или парковых зон микрорайона (в пределах шаговой доступности, но не более 200 метров).

4.2.11 Площадки, размещаемые на эксплуатируемой кровле, должны иметь ограждение высотой не менее 1,6 м без горизонтальных членений. Расстояние в свету между вертикальными элементами ограждения должно быть не более 0,1 м.

С эксплуатируемой кровли следует предусматривать не менее двух эвакуационных выходов, покрытие кровли и утеплитель должны быть несгораемыми.

4.2.12 В зоне главного входа рекомендуется предусматривать мощеную площадку для сбора обучающихся и проведения общешкольных мероприятий.

Пункт 4.2.13 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4021300))

4.2.13 Площадь озеленения должна составлять не менее 10% от общей площади участка общеобразовательной организации.

4.2.14. Исключен в соответствии с [приказом](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4021400))

4.2.15 При размещении зданий на затесненных участках допускается проектировать эксплуатируемые кровли, «вывешивать» отдельные части здания по уровню первого этажа для устройства крытых площадок отдыха и т.п.

**4.3 Пожарная безопасность**

4.3.1 Пожарная безопасность зданий общеобразовательных организаций и доступ пожарных подразделений должны соответствовать требованиям нормативно-технических документов по пожарной безопасности.

4.3.2 Ширина дверей выходов из помещений, в которых одновременно может находиться более 15 обучающихся, должна быть не менее 0,9 м.

4.3.3 На путях эвакуации должно быть предусмотрено аварийное и эвакуационное освещение.

4.3.4 Из групп помещений, расположенных в подвальном или цокольном этажах зданий школ, необходимо предусматривать не менее двух эвакуационных выходов непосредственно наружу. Для этих групп помещений допускается устройство выходов на первый этаж через отдельные лестничные клетки, не связанные с открытыми лестницами и общими лестничными клетками.

Пункт 4.3.5 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4030500))

4.3.5 Помещения актового зала должны быть выделены противопожарными перегородками первого типа и перекрытиями третьего типа.

4.3.6 Этажи и помещения, где проводятся культурно-массовые мероприятия, должны иметь не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов.

4.3.7 Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) должна быть горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 м ширины полотна наружной двери.

4.3.8 Помещения гардеробных площадью 200 м2 и более необходимо оборудовать системой дымоудаления. Вентиляторы дымоудаления должны включаться от пожарных извещателей, реагирующих на дым, дистанционно, от кнопок. Аналогично должна быть предусмотрена блокировка систем приточно-вытяжной вентиляции при пожаре.

4.3.9 Допускается прокладка электропроводки в открыто проложенных трубах, выполненных из материалов группы не ниже Г1 (слабогорючие), В1 (трудновоспламеняемые), РП1 (не распространяющие пламени на поверхности).

4.3.10 В случае размещения общеобразовательных организаций совместно с дошкольными, помещения дошкольных учреждений следует отделять противопожарными перегородками первого типа и перекрытиями третьего типа. Эвакуационные выходы из дошкольных учреждений должны быть самостоятельными.

4.3.11 Из любого места в здании должен обеспечиваться безопасный и свободный путь следования для эвакуации.

Пункт 4.3.12 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4031200))

4.3.12 Эвакуационные выходы должны открываться по направлению выхода из здания без применения ключей или инструментов.

4.3.13 - 4.3.20. Исключены в соответствии с [приказом](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4031300))

4.3.21 Система пожарной сигнализации должна быть сопряжена с:

а) системой управления зданием;

б) телефоном;

в) радиосвязью;

г) системами контроля доступа для возможности беспрепятственной эвакуации и входа пожарной бригады (входные барьеры и т.д.).

Строительные правила дополнены пунктом 4.3.22 в соответствии с [*приказом*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36254240#sub_id=4322) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК от 30.11.22 г. № 215-НҚА

4.3.22 При проектировании 5-и этажных зданий общеобразовательных организаций ширина марша лестницы, предназначенной для эвакуации людей, в том числе, расположенной в лестничной клетке, должна быть не менее 1,8 м.

**4.4 Объемно-планировочные решения**

**4.4.1 Организация сети, виды и типы общеобразовательных организаций**

4.4.1.1 Принципы организации сети зданий, номенклатура видов и типов зданий городских и сельских общеобразовательных организаций приведены в [приложениях Г, Д](#sub4).

Пункт 4.4.1.2 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=404010200))

4.4.1.2 Оптимальная вместимость общеобразовательных организаций составляет 300, 600, 900 и 1200 мест.

В крупных городах допускается устанавливать вместимость общеобразовательных организаций до 3000 мест по согласованию с органами образования и в соответствии с заданием на проектирование, составленным на основании архитектурно-планировочного задания, при условии обеспечения безопасности обучающихся. При этом, здание организации проектируется в виде комплекса зданий с единым общешкольным центром и несколькими автономными учебными корпусами.

В общеобразовательных организациях, размещаемых на первых и (или) вторых этажах многоквартирных жилых зданий, в частных домовладениях, во встроенно-пристроенных помещениях вместимость обучающихся следует принимать не более 300.

4.4.1.3 В сельских населенных пунктах рекомендуется строить школьную сеть на основе сочетания:

а) начальных, основных и средних школ;

б) основных и средних школ;

в) начальных школ с уменьшенной наполняемостью класса, объединенных с детским садом (учебно-воспитательный комплекс);

г) средних школ.

4.4.1.4 В малых и средних селах рекомендуется проектировать школы с уменьшенной наполняемостью классов.

4.4.1.5 По месту жительства рекомендуется планировать клубы для детей микрорайона, не вовлеченных в активные формы работы в школе или внешкольных учреждениях из расчета по специальности: туризму 35%, художественному воспитанию 35%, кружкам юных натуралистов и техников 12%, прочим видам клубной работы 18%.

4.4.1.6 Архитектурно-типологическая структура здания в соответствии с функциональной моделью должна иметь следующую пространственную организацию:

а) помещения общеобразовательных организаций следует подразделять на две основные обособленные группы - учебную и общешкольную, рекреационный центр, при его наличии, должен быть связующим звеном между ними;

б) учебная группа помещений должна быть дифференцирована на школы I, II и III ступеней обучения с технологическими помещениями, обслуживающими эти возрастные группы.

4.4.1.7 Учебные помещения должны группироваться в учебные секции для:

а) 1-х классов школ в учебных секциях следует предусматривать не более трех классных помещений с санитарными узлами;

б) 2 - 4 классов в учебных секциях следует предусматривать не более шести классных помещений с санитарными узлами;

в) 5 - 11 классов в учебные секции должны входить учебные классы-кабинеты, лаборатории и санитарные узлы; последние допускается размещать вне учебной секции, но в группе помещений для обучающихся этих классов;

г) учебные секции-блоки 1, 2 - 4 классов, а также 5 - 8 (9) классов, должны быть обособленными и непроходными для обучающихся других возрастных групп.

Допускается учебные секции 5 - 11 классов в общеобразовательных организациях с профильным обучением, гимназиях и лицеях проектировать необособленными.

4.4.1.8 Специализированные учебные кабинеты и мастерские следует группировать в учебные секции по признакам родственных дисциплин и технологий. В старшей профильной школе учебную группу помещений следует формировать раздельно для учебных кабинетов общего назначения и для блоков профильного обучения.

4.4.1.9 Допускается санитарные узлы для 5-11 классов размещать вне учебных секций, а в двухэтажных зданиях размещать на одном из этажей сосредоточенно. В старшей профильной школе санузлы допускается сосредотачивать вне учебных секций через этаж.

4.4.1.10 Общеобразовательные организации следует проектировать, как правило, в одном сблокированном здании с учетом возможности временного обособления учебных секций-блоков.

4.4.1.11 Пищеблок размещают не выше 2 этажа. При размещении пищеблока на 2-ом этаже оборудуется грузоподъемный лифт для транспортировки продукции.

Пункт 4.4.1.12 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38924383#sub_id=600) Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 09.10.15 г. № 346-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39330140#sub_id=404011200)); [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=404011200))

4.4.1.12 Учебно-спортивный зал, оборудованный для лиц с особыми образовательными потребностями, следует размещать не выше второго этажа, при условии, что они не будут располагаться над учебными помещениями.

**4.4.2 Функциональные группы, состав и площади помещений**

В пункт 4.4.2.1 внесены изменения в соответствии с [*приказом*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38924383#sub_id=600) Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 09.10.15 г. № 346-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39330140#sub_id=404011200))

4.4.2.1 Площади в классах и учебных кабинетах принимаются при смешанных формах обучения (фронтальная и групповая) не менее 2,5 м2 на одного обучающегося, в специализированных кабинетах и лабораториях о естественным наукам - не менее 3,5 м2/уч. Площадь мастерских по изучению технологий и труда, а также специализированных мастерских для дифференцированного обучения по направлениям - не менее 3,75 м2/уч. (без учета площади под оборудование).

По физике, химии и биологии допускается предусматривать общий кабинет для теоретических и практических занятий общей площадью не более 84 м2 - 87,5 м2.

При этом, для школ на 300 обучающихся допускается объединять кабинет физики и химии, а кабинет биологии принять по 2,5 м2 на обучающегося.

4.4.2.2 Площадь спальни - игровой для первого и предшкольных классов определяется из расчета не менее 2,5 м2 на одного обучающегося. Необходимость проектирования спальни - игровой для первых классов устанавливается заданием на проектирование.

4.4.2.3 Общие площади помещений общеобразовательных организаций следует принимать в соответствии с [приложениями Б](#sub2) и [Е](#sub6).

4.4.2.4 Площади помещений общеобразовательных школ на 12, 24, 36 и 48 классов следует принимать в соответствии с [приложением Ж](#sub7).

4.4.2.5 Примерный состав и площади основных групп помещений профильной школы на 24 класса (480) мест приведены в [приложении К.](#sub8)

В состав учебного блока следует включать лабораторию - специализированный учебный кабинет для фронтальных работ и практикумы, с группой помещений (не менее двух) для опытных работ с частью учебной группы (1/2, 1/3 или 1/4) в зависимости от методов обучения по конкретной дисциплине, а также лаборантские и ряд помещений подсобного назначения (комната хранения и т. д.).

Площади лабораторий - специализированных кабинетов следует принимать не менее 3,5 м2 на одно ученическое место, из расчета проведения на его площади групповых форм работы; площади лаборантских - не менее 18 м2 на одно помещение.

4.4.2.6 Гардеробные для преподавателей должны предусматриваться из расчета не менее двух мест на один класс. Гардеробные для обучающихся должны предусматриваться в соответствии с действующими нормативными документами.

Пункт 4.4.2.7 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38924383#sub_id=600) Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 09.10.15 г. № 346-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39330140#sub_id=404020700))

4.4.2.7 Для обучающихся - инвалидов рекомендуется по возможности предусматривать спортивный зал площадью не менее 144 м2 (12 × 12 м).

4.4.2.8 Площадь обеденного зала столовой следует принимать из расчета не менее 0,8 м2 на одно посадочное место. Число посадочных мест определяется из расчета 1/3 от численности обучающихся, преподавателей и администрации общеобразовательной организации. По заданию на проектирование допускается число посадочных мест уменьшать до 1/6 от численности обучающихся, преподавателей и администрации. Количество преподавателей и администрации определяется заданием на проектирование.

В пункт 4.4.2.9 внесены изменения в соответствии с [*приказом*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38924383#sub_id=600) Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 09.10.15 г. № 346-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39330140#sub_id=404020900))

4.4.2.9 В существующих зданиях для обучающихся начальных классов возможно размещение гардероба в рекреациях при условии оборудования их индивидуальными шкафчиками. В учреждениях, расположенных в сельской местности, с количеством обучающихся в одном классе не более 10 человек, допускается устраивать гардеробы (вешалки или шкафчики) в учебных помещениях при условии соблюдения нормы площади учебного помещения на 1 обучающегося и требований пожарной безопасности.

4.4.2.10 Площадь кухни принимается не менее 18 м2, состав и площади помещений столовой следует принимать согласно [приложению Б](#sub2) (таблица Б.12).

При обеденном зале должны предусматриваться умывальники из расчета не менее 1 крана на 20 мест.

4.4.2.11 При отсутствии централизованного водоснабжения устанавливают наливные умывальники. Рядом с умывальниками устанавливают электрополотенца (не менее 1-го на две раковины) или используют одноразовые полотенца.

4.4.2.12 Площади уборных, умывальных и душевых общеобразовательных организаций и количество санитарных приборов следует принимать в соответствии с [приложением Е.](#sub6)

4.4.2.13 В общеобразовательных организациях минимальный набор помещений медицинского пункта включает кабинет врача площадью не менее 18 м2, процедурный кабинет площадью не менее 14 м2.

4.4.2.14 Палаты изолятора должны быть не проходными, размещаться смежно с медицинским кабинетом с устройством между ними остекленной перегородки на высоте 1,2 м.

4.4.2.15 При отсутствии необходимого набора помещений медицинского пункта в сельских населенных пунктах по согласованию с государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения оборудуется комната площадью не менее 12 м2.

4.4.2.16 Рекреации следует проектировать из расчета не более 1,5 м2 на 1 обучающегося.

4.4.2.17 Основные требования к составу и площадям помещений малокомплектных школ до 300 обучающихся приведены в [приложении Л.](#sub9) Нормы проектирования и строительства малокомплектных школ, не указанные в приложении Л, следует принимать как для всех общеобразовательных школ.

4.4.2.18 Размер спортивного зала, состав и количество сопутствующих помещений приведены в [приложении Б](#sub2) (таблицы Б.10 и Б.11).

Количество и площади спортивных залов определяются заданием на проектирование, при этом их общая площадь не должна превышать площади, указанной в приложении Б (таблице Б.10).

4.4.2.19 Необходимость проектирования актового зала в общеобразовательных организациях устанавливается в задании на проектирование.

4.4.2.20 В обоснованных случаях допускается объединять актовые залы со спортивными (в случае необходимости, с устройством трансформирующихся элементов), при условии наличия дополнительного помещения для хранения оборудования и предметов интерьера (столы, стулья, кресла, трибуна и т.п.) актового зала. В зависимости от вместимости школы площадь дополнительного помещения, должна быть не менее 18 м2.

4.4.2.21 Состав и помещения отдельных функциональных групп помещений общеобразовательной организации следует принимать по [приложениям Б - Е.](#sub2)

**4.4.3 Архитектурно-планировочные решения**

Пункт 4.4.3.1 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=404030100))

4.4.3.1 Высота надземных этажей здания должна быть не менее 3,3 м (от пола до пола вышележащего этажа), в чистоте - не менее 3 м. При этом для общеобразовательных организаций, размещаемых на первых и (или) вторых этажах многоквартирных жилых зданий, в частных домовладениях, во встроенно-пристроенных помещениях, высота этажей в чистоте должна составлять не менее 2,9 метров, при обеспечении нормативной кратности воздухообмена по [ГОСТ 30494.](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31335849)

Высота зрительного и спортивных залов принимается согласно рекомендациям в Приложении Б (Таблицы Б.10 и Б.11), кабинетов информатики и вычислительной техники, лекционной аудитории по технологическим требованиям.

4.4.3.2 Входы в здание могут быть оборудованы тамбурами или воздушными и воздушно-тепловыми завесами, в зависимости от климатической зоны и расчетной температуры наружного воздуха.

4.4.3.3 Размер спортивного зала устанавливается заданием на проектирование. Рекомендуемые размеры спортивных залов: 9,0 × 18,0 м, 12,0 × 24,0 м, 18,0 × 30,0 м, 18,0 × 36,0 м.

4.4.3.4 Пол спортивного зала должен быть деревянным или иметь специальное покрытие, поверхность пола должна быть ровной, без щелей и изъянов. Стены зала не должны иметь выступов, карнизов. Батареи располагаются в нишах под окнами и закрываются решетками или устанавливаются на высоту 2,4 м от пола. На окнах и осветительных приборах должны быть предусмотрены заградительные устройства.

4.4.3.5 Размеры спортивного ядра (спортивной арены) принимаются в соответствии с действующими нормативно-техническими документами по проектированию открытых спортивных сооружений.

4.4.3.6 Снарядная должна соединяться со спортивным залом через дверь или открытый проем шириной не менее 2 м и высотой не менее 2,2 м.

Длина снарядной для хранения гимнастического бревна должна быть не менее 5 м. Пол снарядной должен быть в одном уровне с полом спортивного зала (без порога).

4.4.3.7 Коридоры и рекреационные помещения, находящиеся вблизи зрительного зала, следует проектировать с учетом использования их в качестве кулуаров (фойе).

4.4.3.8 Ширина рекреационных помещений при одностороннем расположении кабинетов и лабораторий должна приниматься не менее 2,8 м, ширина рекреационных помещений при двухстороннем расположении классов, кабинетов и лабораторий - не менее 4 м.

4.4.3.9 Кабины в уборных для обучающихся должны быть отделены перегородками-экранами высотой не менее 1,8 м (от пола), не доходящими до пола на не менее 0,2 м. Размеры кабин должны приниматься в плане не менее 0,8 × 1 м. Одна из кабин уборных для девочек (личной гигиены) должна быть размером не менее 1,8 × 1,2 м.

Проход между кабинами уборных и противоположной стеной должен приниматься, в метрах, не менее:

а) при отсутствии писсуаров - 1,5 м;

б) при наличии писсуаров - 2,0 м.

Расстояние между кранами индивидуальных умывальников должно быть не менее 0,65 м.

Высота верхней поверхности умывальников над полом должна приниматься не менее 0,5 м для обучающихся 1 классов; не менее 0,6 м - для обучающихся 2-4 классов и не менее 0,7 м - для обучающихся 5-11 классов.

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

4.4.3.10 Душевые кабины должны предусматриваться размером в плане не менее 0,9 × 0,9 м. Проход между рядами душевых кабин должен быть не менее 1,2 м, а между рядом кабин или кабиной и стеной (перегородкой) - не менее 0,8 м.

4.4.3.11. Исключен в соответствии с [приказом](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=404031100))

**4.4.4 Эргономические параметры размещения мебели и оборудования**

Пункт 4.4.4.1 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38216818#sub_id=300) и.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства РК от 02.02.24 г. № 24-НҚ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34213203#sub_id=404040100))

4.4.4.1 Проходы и расстояния между оборудованием в основных учебных помещениях ([Приложения Н](#sub11), Рисунки Н.1 - Н.3) должны приниматься в сантиметрах:

П - между рядами двухместных и спаренных столов - не менее 60;

П1 -между рядами одноместных столов - не менее 50;

П2 - между рядами столов и наружной продольной стеной - не менее 70;

П3 - между рядами столов и внутренней продольной стеной (перегородкой) или шкафами, стоящими вдоль этой стены, - не менее 90;

П4 - между передними столами и демонстрационным столом - не менее 60;

Р1 - от передней стены с классной доской до передних столов всех рядов при трехрядной расстановке - не менее 280;

Р2 - от задних столов до задней стены (перегородки) - не менее 160;

Р3 - от задних столов до шкафов, стоящих вдоль задней стены (перегородки) - не менее 140;

Р4 - между столом преподавателя и передней стеной (перегородкой) - не менее 140;

P5 - между группами столов - не менее 140;

Д1 - между столами в ряду - не менее 50;

Д2 - между столом преподавателя и передними столами обучающихся - не менее 80;

У - наибольшая удаленность последнего места обучающегося от классной доски в учебном помещении 860.

Высота нижнего края классной доски над полом (в рабочем положении) для всех классов принимается от 80 до 90 см.

Угол рассматривания классной доски принимается не менее 35° для обучающихся II - III ступени школы и не менее 45° для школьников 6-7 лет.

Расчетная длина классной доски не менее 300 см.

Расчетная точка положения ученика: середина ученического места первого крайнего ряда столов.

4.4.4.2 На рисунках H.1 - Н.3 ([приложения Н](#sub11)) показана организация пространства, размещение мебели и оборудования класса-кабинета для фронтальных, фронтально-групповых и групповых форм ведения урока.

4.4.4.3 Столярные мастерские оборудуются верстаками, расставленными либо под углом не менее 45° к окну, либо в 3 ряда перпендикулярно светонесущей стене так, чтобы свет падал слева. Расстояние между верстаками должно быть не менее 0,8 м в переднезаднем направлении.

**4.4.5 Естественное и искусственное освещение**

4.4.5.1 В учебных помещениях предусматривают боковое левостороннее освещение. При двустороннем освещении, при глубине учебных помещений более 6 м устанавливают правосторонний подсвет с высотой не менее 2,2 м от потолка. Не допускается направление основного светового потока спереди и сзади от обучающихся.

4.4.5.2 Все основные учебные помещения должны иметь КЕО не менее 1,5% на поверхности учебных столов и освещаться, как правило, боковым левым светом.

4.4.5.3 В учебно-производственных мастерских, спортивных залах допускается двустороннее естественное боковое освещение и комбинированное (верхнее и боковое).

4.4.5.4 Для максимального использования дневного света и равномерного освещения учебных помещений деревья высаживают не ближе 15 м, кустарники - не ближе 5 м от здания. Не допускается закрашивать оконные стекла.

Пункт 4.4.5.5 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36604969#sub_id=7) и.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства РК от 24.10.23 г. № 156-НҚ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34522731#sub_id=404050500))

4.4.5.5 Светильники располагают параллельно светонесущей стене на расстоянии не менее 1,2 м от наружной стены и не менее 1,5 м от внутренней.

Пункт 4.4.5.6 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36604969#sub_id=4456) и.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства РК от 24.10.23 г. № 156-НҚ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34522731#sub_id=404050600))

4.4.5.6 Нормируемые показатели искусственной освещенности основных помещений общеобразовательных организаций следует принимать по [СП РК 2.04-104.](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38304152)

4.4.5.7 Классная доска оборудуется софитами и освещается двумя установленными параллельно ей зеркальными светильниками несимметричного светораспределения. Светильники размещаются выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской.

4.4.5.8 В слесарных мастерских допускается как левостороннее, так и правостороннее освещение с перпендикулярным расположением верстаков к светонесущей стене. Расстояние между рядами одноместных верстаков должно быть не менее 1,0 м, двухместных - не менее 1,5 м. Тиски крепятся к верстакам на расстоянии 0,9 м между их осями.

4.4.5.9 Допускается проектировать без естественного освещения только с искусственным:

а) коммуникации и коридоры, не являющиеся рекреационными помещениями;

б) умывальные, душевые и уборные, при спортивных залах, уборные персонала, комнаты личной гигиены женщин;

в) радиоузлы, помещения для замкнутых систем телевидения, книгохранилище, кладовые;

г) бойлерные, насосные водопровода и канализации, камеры вентиляционные и кондиционирования воздуха, узлы управления и другие помещения для установки и управления инженерным и технологическим оборудованием здания.

4.4.5.10 Световой коэффициент (СК - отношение площади остекленной поверхности к площади пола) должен составлять не менее 1:5.

4.4.5.11 Для рационального использования дневного света и равномерного освещения учебных помещений следует:

а) не закрашивать оконные стекла;

б) не расставлять на подоконниках цветы, их размещают в переносных цветочницах высотой от 65 до 70 см от пола или подвесных кашпо в простенках между окнами;

в) проводить очистку и мытье стекол по мере загрязнения, но не реже 2 раз в год (осенью и весной).

4.4.5.12 Показатель дискомфорта осветительной установки общего освещения для любого рабочего места в классе не должен превышать 40 единиц.

Пункт 4.4.5.13 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36604969#sub_id=44513) и.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства РК от 24.10.23 г. № 156-НҚ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34522731#sub_id=404051300))

4.4.5.13 Не рекомендуется использовать в одном помещении люминесцентные лампы и светодиодные лампы для общего освещения.

4.4.5.14 При использовании компьютерной техники и необходимости сочетать восприятие информации с экрана и ведение записи в тетради освещенность на столах обучающихся должна быть не ниже 300 лк.

4.4.5.15 При проектировании системы искусственного освещения для учебных помещений необходимо предусмотреть раздельное включение линий светильников.

4.4.5.16 Для рационального использования искусственного света и равномерного освещения учебных помещений необходимо использовать отделочные материалы и краски, создающие матовую поверхность с коэффициентами отражения: для потолка - от 0,7 до 0,9; для стен - от 0,5 до 0,7; для пола - от 0,4 до 0,5; для мебели и парт - 0,45; для классных досок - от 0,1 до 0,2.

4.4.5.17 Классная доска оборудуется софитами и освещается двумя установленными параллельно ей зеркальными светильниками несимметричного светораспределения. Светильники размещаются выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской.

Пункт 4.4.5.18 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36604969#sub_id=44518) и.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства РК от 24.10.23 г. № 156-НҚ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34522731#sub_id=404051800))

4.4.5.18 При освещении доски рекомендуется применять светильники с несимметричной кривой силы света в поперечной плоскости, установленные в линию параллельно плоскости доски или светильники прямого света, установленные наклонно. Интерактивные доски не требуют специальной подсветки.

4.4.5.19 В классных комнатах рекомендуется использовать системы управления освещением - светильники с датчиком освещенности, которые позволяют включать светильники и регулировать поток света в зависимости от удаленности от окон и уровня естественной освещенности.

4.4.5.20 Для освещения демонстрационного материала, расположенного на стенах, рекомендуется использовать светильники акцентирующего освещения, которые не только выделяют экспозиционную плоскость, но и создают определенную насыщенность помещений светом.

4.4.5.21 В кабинетах информатики и вычислительной техники светильники прямого света рекомендуется располагать сбоку от рабочих мест с компьютерами, либо применять светильники отраженного света, установленные непосредственно над рабочим местом. Возможно использование комбинированного освещения, тогда для местного освещения стола с бумажным носителем следует применять светильники с непрозрачным отражателем с защитным углом не менее 40°.

4.4.5.22 В кабинетах технического черчения и рисования рекомендуется использовать только те источники света, которые имеют Тц = 5000 - 6000 К и Ra > 80. Применяется система общего освещения того же типа, что для классных комнат.

4.4.5.23 В мастерских по обработке металлов и древесины рекомендуется высокий уровень освещенности при системе комбинированного освещения. При работе с вращающимися деталями для избежания стробоскопического эффекта следует использовать светильники с электронными аппаратами.

4.4.5.24 В библиотеках допускается дополнительное освещение книжных стеллажей вертикальными светильниками, устанавливаемыми по оси каждого прохода между стеллажами.

Пункт 4.4.5.25 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36604969#sub_id=44525) и.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства РК от 24.10.23 г. № 156-НҚ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34522731#sub_id=404052500))

4.4.5.25 В актовых залах рекомендуется предусматривать системы управления освещением и отдельное освещение сцены. Общее освещение выполняется рядами светильников с люминесцентными, светодиодными и другими энергосберегающими лампами, возможно использование компактных ламп, встраиваемых в подвесные потолки, а также устройство отраженного света.

Пункт 4.4.5.26 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36604969#sub_id=44526) и.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства РК от 24.10.23 г. № 156-НҚ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34522731#sub_id=404052600))

4.4.5.26 В спортивных залах светильники используют с закрывающими металлическими решетками, устанавливаемые на потолке вдоль боковых стен или наклонно по боковым стенам. В спортзалах целесообразно устройство отраженного света (со стен на потолок).

4.4.5.27 В помещениях рекреации и на лестницах целесообразны светлые потолки и стены. В целях безопасности допускается применять современные светодиодные знаки, встроенные в лестничные ступени, или светильники, встроенные в стены для освещения ступенек.

**4.4.6 Внутренняя отделка помещений**

4.4.6.1 Для отделки помещений следует использовать строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность. Допускается применение подвесных потолков различных конструкций в помещениях, не требующих соблюдения противоэпидемического, дезинфекционного режимов (вестибюли, коридоры, холлы).

4.4.6.2 В учебных помещениях, ориентированных на южные румбы горизонта, следует применять отделочные материалы и краски неярких, холодных тонов (бледно-голубой, бледно-зеленый), на северные румбы горизонта - теплые тона (бледно-желтый, бледно-розовый, бежевый). Отдельные элементы, но не более 25% всей площади, допускается окрашивать в более яркие тона. Стены спортивных залов рекомендуется окрашивать в светлые тона.

4.4.6.3 В качестве материала для пола целесообразно использовать дерево (дощатые полы, которые покрывают масляной краской, или паркетные). Возможно покрытие полов синтетическими полимерными материалами, утепленным линолеумом, допускающим обработку влажным способом и дезинфекцию.

4.4.6.4 Полы санитарных узлов и умывальных комнат следует выстилать керамической или мозаичной шлифовальной плиткой.

4.4.6.5 Стены помещений на высоту не менее 1,8 м должны быть гладкими и иметь отделку, допускающую уборку влажным способом. Стены помещений пищеблока (кухни), кладовой для овощей, охлаждаемых камер, моечной, а также санузлов рекомендуется облицовывать глазурованной плиткой на высоту не менее 1,5 м, в душевых при спортивном зале - на высоту не менее 1,8 м.

4.4.6.6 Полы в помещениях пищеблока, подсобных помещениях рекомендуется выкладывать керамической плиткой. Полы в помещениях душевых, моечных, заготовочной пищеблока оборудуют сливными трапами с соответствующими уклонами полов (*i* = 0,001) и отверстиями.

**4.4.7 Инсоляция, солнцезащита и ориентация помещений по сторонам света**

4.4.7.1 Ориентацию окон основных учебных помещений необходимо принимать по [приложению Р](#sub13).

4.4.7.2 Световые проемы учебных помещений следует оборудовать регулируемыми солнцезащитными устройствами: жалюзи, шторы светлых тонов.

4.4.7.3 Рекомендуемая ориентация окон учебных помещений - на южные, юго-восточные и восточные стороны горизонта. На северные стороны горизонта могут быть ориентированы окна кабинетов черчения, рисования, а также помещение кухни. Ориентация кабинетов информатики - на север, северо-восток.

4.4.7.4 Оптимальная ориентация помещений горячего цеха кухни - на север.

**4.5 Конструктивные решения зданий и методы расчетов строительных конструкций**

4.5.1 При проектировании и строительстве, в том числе в сейсмических районах, общеобразовательных организаций расчет несущих конструкций следует производить с учетом положений нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

4.5.2 При проектировании общеобразовательных организаций и расчете несущей конструкции учитывается:

а) требуемая механическая безопасность зданий;

б) эксплуатационная пригодность;

в) долговечность.

4.5.3 Требуемый уровень запаса несущей способности или эксплуатационной пригодности может быть достигнут следующими мерами:

а) предупреждающие или защитные мероприятия (например, устройство защиты от удара, активные или пассивные мероприятия по противопожарной безопасности, мероприятия по защите от коррозии, такие как нанесение покрытий, слоев, применение катодной защиты и т. д.);

б) соответствующие мероприятия при расчете:

- числовые значения для характерных значений воздействий;

- применение в расчете частных коэффициентов безопасности;

в) мероприятия по менеджменту качества;

г) мероприятия по сокращению ошибок при проектировании, расчете и строительстве несущих конструкций, а также по исключению грубых ошибок;

д) дополнительные мероприятия при проектировании несущих конструкций, учитывающие:

- основополагающие требования;

- жесткость конструкции (допуск повреждений);

- долговечность в сочетании с установлением соответствующего срока эксплуатации;

- вид и объем предварительных исследований грунтов и исследование возможных влияний окружающей среды;

- точность применяемых методов расчета;

- конструктивное исполнение;

е) обеспечение запланированного строительства в соответствии с положениями на производство работ;

ж) соответствующий контроль и техническое обслуживание согласно требованиям проектной документации.

**4.6 Проектирование инженерных сетей и систем**

**4.6.1 Водоснабжение и канализация**

4.6.1.1 В зданиях общеобразовательных организаций следует предусматривать хозяйственно-питьевое и горячее водоснабжение, водоотведение и водостоки, которые необходимо проектировать в соответствии с [СП РК 4.01-101](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34509278) и [СП РК 4.01-103](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36998352).

4.6.1.2 Для школ вместимостью до 90 обучающихся, сооружаемых в неканализованных поселениях, допускается устройство теплых туалетов на септике (с организацией вывоза стоков), соединенных со зданием школы через тамбур (теплую галерею).

4.6.1.3 Размер водопроводной трубы рекомендуется рассчитывать таким образом, чтобы здание обеспечивалось водой в объеме и с напором, установленным в соответствующих нормативно-технических документах.

4.6.1.4 Подводка холодной и горячей воды должна предусматриваться к умывальникам в каждой комнате с 1 по 4 классы,, к умывальникам, устанавливаемым по одному в кабинете, информатики и электронно-вычислительной техники, к умывальникам и мойкам - в мастерских по обработке тканей; к умывальникам в учительской, столовой и кухне, к водоразборным кранам, устанавливаемым для хозяйственных нужд по одному, к раковинам в учебных мастерских, в комнате технического персонала; к душевым кабинам и к приборам кабин личной гигиены; к ножным ваннам; к двухсекционной мойке; к умывальникам перед столовой, умывальникам санузлов и медицинского блока; к лабораторным шкафам в лабораториях химии, физики и биологии, а также к оборудованию столовых и буфетов, куда подводка холодной и горячей воды предусматривается согласно технологическим требованиям.

4.6.1.5 Температура горячей воды, поступающей к смесителям приборов, не должна превышать 60°С.

4.6.1.6 Систему водоснабжения здания рекомендуется рассчитывать на минимальный рабочий напор при непостоянном напоре во внешнем трубопроводе.

4.6.1.7 При недостаточном для обеспечения напора потока воды на выходе сантехнического устройства в системе водоснабжения здания рекомендуется устанавливать усилитель давления.

4.6.1.8 Горизонтальные трубы канализации должны быть снабжены прочистными люками.

4.6.1.9 При отсутствии в населенном пункте централизованного водоснабжения в существующих зданиях общеобразовательных организаций необходимо обеспечить беспрерывную подачу холодной воды в помещения пищеблока, помещения медицинского назначения, туалеты и устройства систем подогрева воды.

4.6.1.10 В зданиях общеобразовательных организаций система канализации столовой должна быть отдельной от остальной и иметь самостоятельный выпуск в наружную систему канализации. Через производственные помещения столовой не должны проходить стояки системы канализации от верхних этажей.

Пункт 4.6.1.11 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36254240#sub_id=46111) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК от 30.11.22 г. № 215-НҚА ([см. стар. ред.](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37502562#sub_id=406011100))

4.6.1.11 Внутренний противопожарный водопровод следует предусматривать для зданий независимо от степени огнестойкости и объема здания с расходом не менее 2,5 л/с - одна струя, при строительстве, реконструкции (капитальном ремонте) существующих зданий выше 4-х этажей в количестве 2 струи с расходом воды не менее 2,5 л/с.

**4.6.2 Отопление и вентиляция**

4.6.2.1 В зданиях общеобразовательных организаций следует предусматривать отопление и вентиляцию.

Отопление и вентиляцию зданий следует проектировать в соответствии с требованиями [СП РК 4.02-101](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36515945).

4.6.2.2 В качестве нагревательных приборов могут применяться радиаторы, трубчатые нагревательные элементы, встроенные в бетонные панели, а также допускается использование конвекторов с кожухами. Отопительные приборы должны располагаться под оконными проемами и иметь регуляторы температуры. Отопительные приборы в спортивном зале и рекреациях младших классов ограждаются съемными решетками. Не следует устраивать ограждений из древесно-стружечных плит и других полимерных материалов. Средняя температура поверхности нагревательных приборов не должна превышать 80°С.

4.6.2.3 Температура воздуха, подаваемого в рабочее время системами воздушного отопления, не должна превышать 40°С.

При проектировании приточной вентиляции с механическим побуждением в учебных помещениях следует предусматривать естественную вытяжную вентиляцию из расчета однократного обмена в 1 час.

При воздушном отоплении вытяжные каналы из учебных помещений проектировать не следует.

4.6.2.4 При проектировании воздушного отопления, совмещенного с вентиляцией, следует предусматривать автоматическое управление системами, в том числе поддержание в рабочее время в помещениях расчетной температуры и относительной влажности в пределах от 40% до 60%, а также обеспечение в не учебное время температуры воздуха не ниже 15°С.

4.6.2.5 Воздушно-тепловые завесы тамбуров входа в здание следует проектировать для школ на 3 и более параллелей классов. Допускается устройство тепловых завес от приточной системы с установкой во втором тамбуре калорифера догрева и автоматической воздушной заслонки.

4.6.2.6 Теплоснабжение зданий общеобразовательных организаций обеспечивается от центральных или местных котельных, возможно отопление на основе автономных систем с использованием современного высокоэкономичного компьютеризированного котельного оборудования на жидком или газообразном топливе.

4.6.2.7 Расчетную температуру воздуха для проектирования отопления и кратность обмена воздуха в помещениях следует принимать в соответствии с [приложением С.](#sub14)

4.6.2.8 Подачу приточного воздуха в производственные помещения пищеблока следует предусматривать через обеденный зал. Объем подаваемого воздуха должен быть не менее 20 м3/ч на одно посадочное место.

4.6.2.9 В помещениях, перечисленных в приложении С (библиотеке, кабинетах администрации, кабинете врача и столовой), имеющих наружные окна с фрамугами или форточками, устройство вытяжных каналов не обязательно.

4.6.2.10 В помещениях общеобразовательных организаций относительная влажность воздуха должна составлять от 40% до 60%, скорость движения воздуха не более 0,1 м/с.

4.6.2.11 Окна должны быть оборудованы откидными фрамугами с рычажными приборами или форточками. Площадь фрамуг и форточек, используемых для проветривания, в учебных помещениях должна быть не менее 1/50 площади пола. Фрамуги и форточки должны функционировать в любое время года.

4.6.2.12 Отдельные системы вытяжной вентиляции следует предусматривать для следующих помещений (групп помещений): классных помещений и учебных кабинетов (при отсутствии воздушного отопления), лабораторий, актовых залов, учебных мастерских, спортивных залов, столовой, медпункта, санитарных узлов.

**4.6.3 Электротехнические и слаботочные устройства**

4.6.3.1 Электроснабжение общеобразовательных организаций следует выполнять в соответствии с требованиями [СП РК 4.04-106](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34120625).

4.6.3.2 Электрощитовые должны размещаться на первом этаже. Допускается размещение электрощитовой в подвале при условии низкого уровня грунтовых вод и устройства гидроизоляции от проникновения ливневых дождей.

4.6.3.3 Для подключения диапроектора, кинопроектора и других технических средств обучения в классных помещениях, учебных кабинетах, лабораториях, должны предусматриваться не менее трех штепсельных розеток: одна у классной доски, другая - на противоположной от доски стене помещения, третья - на стене, противоположной окнам. В учебных помещениях должна предусматриваться одна розетка с заземлением, за исключением компьютерного класса и кабинета информатики, где предусматривается не менее пяти таких розеток; предусмотреть локальную компьютерную сеть с выходом в интернет.

4.6.3.4 В помещениях пребывания обучающихся штепсельные розетки и выключатели устанавливают на высоте 1,8 м от пола.

4.6.3.5 Аварийное и эвакуационное освещение должно предусматриваться в вестибюлях, гардеробных, коридорах, лестничных клетках, рекреационных помещениях, спортивном и обеденном залах, зрительном зале, мастерских. Аварийное освещение для продолжения работы должно предусматриваться в электрощитовых, вентиляционных камерах, тепловых узлах, насосных; при этом должна быть обеспечена норма освещенности не менее 2 лк. При этом необходимо предусматривать применение в отдельных местах осветительную аппаратуру позволяющей обеспечить автономное аварийно-эвакуационное освещение в течение 2 часов при отсутствии напряжения в сети.

Для обозначения выходов из зрительного зала должны предусматриваться световые указатели, присоединенные к сети аварийного освещения.

4.6.3.6 В учебных и учебно-производственных помещениях школ следует предусматривать совмещенное освещение при глубине их более 6 м.

4.6.3.7 Аварийное освещение разделяется на освещение безопасности и эвакуационное.

4.6.3.8 Для общего искусственного освещения помещений следует использовать, как правило, разрядные источники света, отдавая предпочтение при равной мощности источникам света с наибольшей световой отдачей и сроком службы.

4.6.3.9Светильники освещения безопасности в помещениях могут использоваться для эвакуационного освещения.

4.6.3.10 Необходимость устройства нестационарного освещения спортивных площадок, используемых в зимнее время для игры в хоккей с мячом и хоккей с шайбой, должна устанавливаться заданием на проектирование.

4.6.3.11 Установка телефонов должна предусматриваться в кабинете директора, в учительской, столовой, кабинете врача, комнате мастера. В зависимости от емкости телефонной сети населенных пунктов количество телефонов может регулироваться техническим заданием.

4.6.3.12 Установка электрочасов должна предусматриваться в вестибюлях, рекреационных помещениях, актовом зале, обеденном и учебно-спортивном залах.

4.6.3.13 Установку электрозвонков, управляемых от сигнальных электрочасов, необходимо предусматривать в вестибюлях и рекреационных помещениях.

4.6.3.14 Охранное освещение (при отсутствии специальных технических средств охраны) должно предусматриваться вдоль границ общеобразовательной организации в ночное время. Освещенность должна быть не менее 0,5 лк на уровне земли в горизонтальной плоскости или на уровне не менее 0,5 м от земли на одной стороне вертикальной плоскости, перпендикулярной к линии границы.

При использовании для охраны специальных технических средств освещенность следует принимать по заданию на проектирование охранного освещения.

4.6.3.15 В зданиях общеобразовательных организаций должна предусматриваться радиофикация.

Радиоточки должны предусматриваться в учительских, кабинетах директора, врача, радиоузле, комнате мастера, технического персонала и рекреационных помещениях.

Установки звукоусиления следует предусматривать в зрительном зале, учебно-спортивных залах, рекреационных помещениях.

4.6.3.16 В зданиях общеобразовательных организаций необходимо предусматривать радиоузел с двусторонней связью (в помещении радиоузла), который следует располагать в непосредственной близости от кабинета директора.

4.6.3.17 Рекомендации по проектированию электрооборудования компьютерных классов приведены в [приложении Т](#sub15).

4.6.3.18 Молниезащита школьных зданий должна быть выполнена с учетом наличия телевизионных антенн и трубостоек телефонной сети или сети проводного вещания в соответствии с инструкцией [СП РК 2.04-103](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31753585).

**4.7 Безопасность от несчастных случаев**

4.7.1 Автостоянки для педагогов и сотрудников (гаражи и открытые стоянки) следует размещать на расстоянии от земельного участка: до 10 машин и менее - 15 м; от 10 машин до 100 машин - не менее 25 м; свыше 100 машин - не менее 50 м с соблюдением требований действующих нормативно-технических документов.

На земельных участках сельских школ рекомендуется предусматривать гараж для автобуса.

4.7.2 В зданиях общеобразовательных организаций следует предусматривать помещение охраны площадью от 15 до 20 м2.

4.7.3 По согласованию с местными органами охраны помещения общеобразовательных организаций, в которых сосредоточены материальные ценности, подлежат оборудованию охранной сигнализацией по дополнительному заданию.

4.7.4 Для обеспечения безопасности общеобразовательных организаций рекомендуется:

а) наличие периметрального ограждения и освещения территории;

б) обеспечение охраны службами безопасности, вневедомственной охраной при органах внутренних дел на договорной основе, частными охранными предприятиями;

в) наличие инженерно-технических средств охраны (охранно-пожарной сигнализации (ОПС), тревожной сигнализации, системы видеонаблюдения и контроля);

г) оборудование входными дверями, выполненными из материалов, позволяющих обеспечить надежную защиту от несанкционированного проникновения посторонних лиц;

д) наличие служебной документации, обеспечивающей пропускной, внутриобъектовый режим, отражающей информацию о проведении занятий с персоналом по действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций, а также соответствующих инструкций для персонала;

е) определение должностного лица, ответственного за принятие мер по антитеррористической защите образовательного учреждения.

Пункт 4.7.5 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=4070500))

4.7.5 Земельные участки общеобразовательных организаций должны иметь ограждения (завершающие элементы без острых концов) по всему периметру высотой не менее 1,2 м и иметь предохранительные устройства, препятствующие выходу обучающихся на проезжую часть улицы со стороны входа в здание. Вдоль ограждения следует предусматривать полосу зеленых насаждений с посадкой деревьев и кустарников.

По заданию на проектирование предусматривается электронная система пропусков в здание.

4.7.6 В целях обеспечения безопасности рекомендуется для обзора внутришкольных помещений и пришкольной территории общеобразовательных организаций устанавливать видеонаблюдение, которое проектируется согласно положениям действующих нормативно-технических документов. Места установки камер видеонаблюдения определяются по согласованию с заказчиком.

4.7.7 Система видеонаблюдения должна быть снабжена цифровой записью и управлением изображения. Система должна записывать в течение 24 часов.

4.7.8 В общеобразовательных организациях должны устанавливаться освещенные указатели на расстоянии не более 25 м друг от друга, а также в местах поворотов коридоров по направлению к пожарным выходам, автоматически зажигающиеся световые указатели и люминесцентные полосы на уровне пола для повышения безопасности при быстро увеличивающемся задымлении.

4.7.9 Слесарные верстаки должны быть оснащены предохранительной сеткой высотой от 0,65 до 0,7 м.

Раздел дополнен пунктом 4.7.10 в соответствии с [*приказом*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33067758#sub_id=4) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК от 10.01.20 г. № 7-нқ; [*приказом*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35942596#sub_id=204) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства РК от 29.05.25 г. № 81-НҚ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39459342#sub_id=40710))

4.7.10 В целях предотвращения травматизма и возможности выпадения детей, оконные блоки должны быть укомплектованы замками и (или) механизмами безопасности.

Раздел 4.8 изложен в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=40800))

**4.8 Обеспечение доступности для маломобильных групп населения**

Здания общеобразовательных организаций проектируются с учетом доступности для маломобильных групп населения в соответствии с требованиями [СП РК 3.06-101](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39387280).

**4.9** **Охрана окружающей среды**

4.9.1 При размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий следует обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

а) сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;

б) снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;

в) применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий.

4.9.2 При осуществлении строительства и реконструкции учреждений принимаются меры по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территорий в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

4.9.3 При проектировании общеобразовательных организаций необходима разработка раздела охраны окружающей среды в составе проектной документации, который содержит ряд предложений по предупреждению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

5. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗДАНИЙ И РАЦИОНАЛЬНОЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

**5.1 Сокращение энергетических ресурсов, уменьшение потерь тепла**

5.1.1 Рекомендуется предусмотреть в зданиях возможности (технической, экологической и экономической) установки высокоэффективных альтернативных систем:

а) децентрализованные системы энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии (например, солнечные коллекторы для обогрева и горячего водоснабжения, отопление и охлаждение площади с помощью энергии солнца);

б) другое оборудование и приборы (например, когенерационные установки, новые эффективные устройства, таймеры для оптимизации энергопотребления, сокращение расходов в режимах ожидания, установка конденсаторов для сокращения реактивной мощности, трансформаторы с низкими потерями);

в) районное и блочное отопление и охлаждение, особенно там, где оно основывается на полном или частичном получении энергии из возобновляемых источников;

г) тепловые насосы, новые экономные котлы, установка и эффективная модернизация систем центрального отопления или охлаждения.

5.1.2 Солнечный свет рекомендуется использовать для снижения потребления тепла в здании в холодную погоду путем проникновения солнечного света в здание и сохранение тепла через элементы панелей, стен, покрытий и т.п.

5.1.3 Эффективное использование дневного света снижает энергопотребление, сведя к минимуму потребность в искусственном освещении. В зданиях рекомендуется обеспечить:

а) доступ к дневному освещению путем правильной ориентации здания по сторонам света;

б) максимально уменьшить пространства, не доступные для дневного света.

5.1.4 Теневые навесы могут быть использованы для защиты здания от избыточного солнечного света. Конструкции теневых навесов, как правило, проектируются на южных фасадах.

5.1.5 Окна могут повысить энергоэффективность за счет дневного освещения и естественной вентиляции, для обеспечения энергоэкономии рекомендуется устанавливать:

а) окна, открывающиеся так, чтобы пропускать ветер в части здания, нуждающиеся в вентиляции и охлаждении;

б) естественно вентилируемые здания должны иметь эквивалентную площадь отверстия (окна или двери) не менее 5% от площади пола;

в) окна, имеющие открывающиеся створки сверху и снизу, обеспечивающие циркуляцию воздуха путем вывода горячего воздуха сверху и поглощения холодного снизу.

5.1.6 Для возможности регулирования тепловлажностного комфорта в помещении следует применить:

а) термостатические элементы на отопительных приборах;

б) центральное регулирование параметров подаваемого теплохолодоносителя;

в) центральное регулирование подачи наружного воздуха в помещение;

г) центральное регулирование системы кондиционирования;

д) индивидуальную подачу приточного воздуха на рабочее место с возможностью индивидуального регулирования.

5.1.7 При проектировании системы управления освещением рекомендуется:

а) районирование пространства для обеспечения возможности включать и выключать свет по отдельности;

б) устройство датчиков движения, которые используются для автоматического отключения освещения.

5.1.8 Рекомендуется использование на территории общеобразовательных организаций альтернативных источников энергии, таких как солнечная, ветровая, геотермальная, с низкой отдачей гидро-, биомассы и биогаза.

5.1.9 Инженерные системы здания должны быть оснащены приборами учета тепловой энергии, холодной и горячей воды, электроэнергии и газа при централизованном снабжении.

**5.2 Рациональное использование природных ресурсов**

5.2.1 Для предотвращения эрозии почвы и уноса пыли во время строительства необходимо:

а) временное или постоянное засевание территории многолетними травами, создание укреплений для земли;

б) укрытие земли, земляной насыпи;

в) устройство георешеток, приствольных решеток;

г) создание ловушек для взвешенных частиц;

д) организация мойки колес автомобилей, выезжающих со стройплощадки.

5.2.2 Для соблюдения требований охраны окружающей среды на строительной площадке рекомендуется учитывать следующие факторы:

а) наличие повышенного шумового фона, сопровождающего почти все механизированные строительно-монтажные работы;

б) динамическое воздействие работающих механизмов на окружающие строения и грунты;

в) выброс в атмосферу большого количества пылевых частиц различных фракций и газов от двигателей внутреннего сгорания;

г) выработка большого количества строительных отходов (в том числе строительного мусора);

д) разнообразные временные стоки в существующие сети водоотведения и на почву (включая токсичные);

е) нарушение целостности сложившихся геологических условий и гидрологического режима.

5.2.3 При проектировании должны предусматриваться надежные и эффективные меры предупреждения и устранения загрязнения вредными отходами, их обезвреживание и утилизация, внедрение ресурсосберегающих, малоотходных и безотходных технологий и производств.

5.2.4 При возведении фундаментов и рытье котлована под подвал предусматривается вывоз вынутого из котлована грунта за пределы строительной площадки.

5.2.5 Рекомендуется предусмотреть своевременное устройство поверхностного водоотвода, исключающего скопление воды в понижениях рельефа в периоды таяния снега и ливней и образования непредусмотренных водотоков, смывающих почвенный слой.

При выполнении земляных работ склоны и откосы должны быть укреплены до наступления зимы предусмотренным в проекте способом.

5.2.6 С целью снижения водопотребления необходимо:

а) использование в системе слива использованной или дождевой воды с предварительной очисткой и обеззараживанием;

б) установка счетчиков горячей и холодной воды для каждого потребителя;

в) установка ограничителей расхода воды;

г) применение аэрации, установка рассеивателя на кран в раковине и на душ;

д) высадить растения, требующие минимального полива;

е) высадить на территории участка растения, приспособленные к местному климату, и использовать для их полива очищенную или дождевую воду;

ж) максимально утилизировать канализационные использованные воды, производить их очистку и повторно использовать.

5.2.7 Рекомендуется использовать следующие меры для снижения потребления тепловой энергии:

а) оптимизация соотношения воздуха и топлива путем автоматизации процессов горения;

б) внедрение технологий деаэрации для очистки воды, используемой в качестве теплоносителя, от агрессивных газов;

в) ввод в действие новых отопительных котлов;

г) использование технологии кислородного сжигания топлива, когда в качестве окислителя для горения применяют кислород;

д) эффективное использование тепловой энергии дымовых газов;

е) ремонт трубопроводов;

ж) установка частотных преобразователей для автоматизации процессов подачи воды;

и) использование независимых источников водоснабжения с более высокой энергоотдачей, чем централизованная система.

5.2.8 При посадке деревьев, растений и цветов рекомендуется учитывать тип почвы, климатические условия, количество осадков, направление ветра, обслуживание растений, безопасность для жизнедеятельности детей и служащих.

5.2.9 При разработке ландшафта рекомендуется максимально сохранять существующие зрелые здоровые деревья.

5.2.10 При проектировании плана озеленения рекомендуется отдавать предпочтения растениям, не требующим специального ухода, и засухоустойчивым.

**Приложение А.** Исключено в соответствии с [приказом](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=1))

**Приложение Б**

*(обязательное)*

Состав и расчетные площади помещений общеобразовательных организаций

Таблица Б.1 - Состав и расчетные показатели площадей помещений  
начальной школы

У - КНШ

В квадратных метрах

|  |  |
| --- | --- |
| Помещения | Площадь, не менее |
| на 1 обучающегося (25 мест) |
| Классное помещение для игровых форм ведения урока (для предшкольных классов) | 2,5 |
| Классное помещение для 1-4 классов, рассчитанное только на фронтальный урок | 2,5 |
| Классное помещение для 2-4 классов, рассчитанное на фронтальные, групповые и индивидуальные формы занятий | 2,5 |
| Вверху справа указан индекс функциональной группы, см. [приложение М.](#sub10) | |

Таблица Б.2 - Состав и расчетные показатели площадей помещений основной школы

У - КОШ

В квадратных метрах

|  |  |
| --- | --- |
| Помещения | Площадь, не менее |
| на 1 обучающегося (25 мест) |
| Класс - кабинет (рассчитанный на фронтальные работы) | 2,5 |
| Класс - кабинет (рассчитанный на фронтальные, групповые и индивидуальные формы работы) | 2,5 |
| Вверху справа указан индекс функциональной группы, см. [приложение М](#sub10). | |

Таблица Б.3 - Состав и расчетные показатели площадей помещений старшей школы

У - КСШ

В квадратных метрах

|  |  |
| --- | --- |
| Помещения | Площадь, не менее |
| на 1 обучающегося (25 мест) |
| Класс - кабинет | 2,5 |
| Вверху справа указан индекс функциональной группы, см. [приложение М.](#sub10) | |

Таблица Б.4 - Состав и расчетные показатели площадей  
специализированных помещений основной и старшей школы

У - СК

В квадратных метрах

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Помещения | Площадь, не менее | | |
| на 1 обучающегося | | на 1 помещение |
| 25 мест | 12 мест |
| Кабинет естествознания: |  |  |  |
| лаборантская по физике | - | - | 18 |
| лаборантская по химии | - | - | 18 |
| лаборантская по биологии | - | - | 18 |
| Учебные кабинеты по естественным наукам |  |  |  |
| (физика, химия, биология): | 2,5 | - | - |
| лаборатория (лекционное помещение) на каждый предмет | - | 3,5 | - |
| лаборантская на каждый предмет | - | - | 18 |
| Специализированные кабинеты:  иностранного языка Х) | - | 3,5 |  |
| информатики и вычислительной техники Х) | - | 3,5 |  |
| кабинет начальной военной подготовки | - | 2,5 | 18 |
| компьютерный класс Х) | - | 3,5 |  |
| Лаборантская | - | - | 18 |
| X) - Число определяется программой обучения с начальных классов или со школы II ступени; количеством часов в неделю и делением класса на подгруппы (две или три).  Из расчета одна лаборантская на 2 кабинета информатики, мультимедийных кабинетов.  Вверху справа указан индекс функциональной группы, см. [приложение М.](#sub10) | | | |

Таблица Б.5 - Состав и расчетные показатели площадей рекреационного центра  
и административно-хозяйственных помещений

О - РЦ

В квадратных метрах

|  |  |
| --- | --- |
| Помещения | Площадь |
| Рекреация | не более 1,5 м2 на 1 обучающегося |
| Вестибюль  Гардероб | от 0,3 до 0,6 - на одного посетителя  от 0,15 до 0,3 - на одного посетителя |
| Помещения администрации: | 32+12  12  от 45 до 100 |
| - кабинет-директора + приемная |
| - бухгалтерия |
| - учительская-методический кабинет |
| Медицинский кабинет | 18 |
| Кабинет заведующего хозяйством | 12 |
| Комната техперсонала | 15 |
| Помещение охраны (с оборудованием системы видеонаблюдения) | от 15 до 20 |
| Радиоузел | 9 |
| Примечание. Рекреационный центр предусматривается для учебных заведений, рассчитанных на обслуживание наряду с обучающимися также и взрослого населения микрорайона (района).  Возможно также предусматривать в составе школ с профильным обучением.  Вверху справа указан индекс функциональной группы см. [приложение М](#sub10). | |

Таблица Б.6 изложена в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38924383#sub_id=600) Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 09.10.15 г. № 346-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39330140#sub_id=2))

Таблица Б.6 - Состав и расчетные показатели площадей помещений изучения  
технологии и трудового обучения

У-ТМ

В квадратных метрах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Помещения | Площадь, не менее | Площадь на 1 уч-ся  (12 мест) |
| ОСНОВНАЯ ШКОЛА | | |
| Учебная комплексная мастерская | 60 м2 |  |
| Кабинет по обработке тканей для девочек 5-9 классов | 50 м2 | - |
| Кабинет кулинарии для девочек 5-9 классов | от 21 до 25 |  |
| Инструментальная | 10-18 м2 |  |
| Мастерская керамики | 50 м2 |  |
| Примечания  1. В помещении кулинарии,как правило, следует устанавливать электроплиты.  2. Состав помещений трудового обучения старшей школы определяется заданием на проектирование.  Вверху справа указан индекс функциональной группы, см. [приложение М](#sub10). | | |

В Таблицу Б.7 внесены изменения в соответствии с [*приказом*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38924383#sub_id=600) Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 09.10.15 г. № 346-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39330140#sub_id=2))

Таблица Б.7 - Состав и расчетные показатели площадей помещений  
центра информации - библиотеки

У - ЦИБ

В квадратных метрах

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип | Характеристика типа ЦИБ | Площадь дифференцировано по зонам, не менее | | | | |
| всего площадь библиотеки, м2 | в том числе по зонам | | | |
| фонд хранения | общешкольный ресурсный центр | медиатека | читательские места (общее кол-во на библиотеку) |
| 1 | На 10000 единиц хранения 10-12 читательских мест | 110 | 35 | 18 | 25 | 20 |
| 2 | 12000 - 14000 единиц хранения 30 читательских мест | 120 | 40 | 18 | 30 | 25 |
| 3 | 15000 - 17000 единиц хранения 45 читательских мест | 170 | 50 | 50 | 50 | 30 |
| 4 | 20000 - 30000 единиц хранения 50 читательских мест | 240 | 80 | 100 | 60 | 35-40 |
| Примечание - Тип библиотеки устанавливается в зависимости от назначения общеобразовательной организации заданием на проектирование: расчетный показатель на единицу фонда хранения - 0,0035 м, на одно читательское место не более 2,5 м2.  Ориентировочно тип 1 рассчитан на среднюю однопараллельную школу; тип 2 - на двухпараллельную школу; тип 3 - на трехпараллельную школу; тип 4 - для гимназий, лицеев и школ с профильным обучением.  Вверху справа указан индекс функциональной группы, см. [приложение М](#sub10).  Общешкольный ресурсный центр уточняется заданием на проектирование. | | | | | | |

Таблица Б.8 - Состав и расчетные показатели площадей вестибюля-гардероба,  
административно-хозяйственных помещений, медицинских комнат

У - ВАМ

В квадратных метрах

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Помещения | Площадь при количестве параллельных классов, не менее | | | | |
| основ. школа | | | | старшая профильная школа, лицей, гимназия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 2 × 2 |
| Кабинет директора | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Приемная-кабинет делопроизводства | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Кабинет завучей | 15 | 30  15 × 2 | 30  15 × 2 | 30  15 × 2 | 30  15 × 2 |
| Бухгалтерия | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Методический кабинет | 45 | 58 | 80 | 100 | 100 |
| Кабинет врача (медицинский кабинет) | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Процедурная | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Кабинет психолога и логопеда | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Кабинет заведующего хозяйством | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Комната техперсонала | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Помещение охраны (с оборудованием системы видеонаблюдения) | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 |
| Вестибюль | от 0,3 до 0,6 м2 на уч. + персонал | | | | |
| Гардеробная | от 0,15 до 0,3 м2 на уч. + персонал | | | | |
| Санитарные узлы (см. [приложение Е](#sub6)) | 0,15 м2 на уч. + персонал | | | | |
| Примечания  1. Набор административных помещений устанавливается заданием на проектирование;  2. Медицинские помещения следует проектировать в едином блоке.  Вверху справа указан индекс функциональной группы, см. [приложение М](#sub10). | | | | | |

Таблица Б.9 изложена в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38924383#sub_id=600) Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 09.10.15 г. № 346-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39330140#sub_id=2))

Таблица Б.9 - Состав и расчетные показатели площадей помещений   
группы зрительного зала

О-ЗЗ

В квадратных метрах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Помещения | Площадь, не менее | Количество мест |
| 1. Зрительный зал\* | 0,7 - 0,9 - на одно зрительское место | Количество мест в зале принимается из расчета посадки не менее 20% от количества обучающихся школы и должно быть кратным вместимости классов.  Дополнительно предусматриваются места для преподавателей из расчета 2 преподавателя на 1 классную группу |
| 2. Эстрада\* | от 30 до 70 |
| 3. Кладовая\* инвентарная | от 14 до 25 |  |
| 4. Артистическая\* уборная | от 14 до 20 |  |
| Примечания  1. Зрительный зал следует проектировать с учетом использования его в качестве киноаудитории, учебной аудитории по музыке ипению.  2. Эстраду следует проектировать с учетом проведения на ней занятий по хореографии. Пол эстрады должен быть выше пола зала на 0,9 м.  3. Количество кладовых иартистических определяется заданием на проектирование в зависимости от назначения и типа здания. Минимальныйнабор помещений ограничивается пп. 1, 2.  4. Допускается возможность трансформации учебных кабинетов, столовой либо спортивного зала в конференц-зал или зрительный зал за счет применения трансформируемых перегородок.  Вверху справа указан индекс функциональной группы, см. приложение М.  \* Отдельный зрительный зал предусматривается по заданию на проектирование (для негосударственных школ). | | |

В Таблицу Б.10 внесены изменения в соответствии с [*приказом*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38924383#sub_id=600) Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 09.10.15 г. № 346-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39330140#sub_id=2))

Таблица Б.10 - Размер и площадь учебно-спортивного зала

**О** - СЗ и **О** - Б

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Помещения | Площадь в осях, ограждающих конструкций не менее, м2 | Размеры, м, не менее | | | Пропускная способность залов из расчета м2 на 1 занимающегося | |  |
| длина | ширина | высота до низа выступающих конструкций, не менее |  |
| игровые виды | гимнастика |  |
| Спортивный зал | 648\* | 36\* | 18\* | 7 | 20 | от 6 до 8 |  |
| Места для зрителей | По заданию на проектирование | | | | | |  |
| Примечание. В полу, ограждающих и несущих конструкциях спортзалов должны предусматриваться закладные детали и приспособления для крепления оборудования согласно планировочным параметрам этих помещений.  \* - допускается принимать размеры и количество залов по заданию на проектирование, один из которых не менее размеров баскетбольной площадки. | | | | | | |  |

Таблица Б.11 изложена в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38924383#sub_id=600) Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 09.10.15 г. № 346-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39330140#sub_id=2))

Таблица Б.11 - Состав и минимальные расчетные показатели площадей   
вспомогательных помещений при спортивном зале

ОСЗ и О - Б

|  |  |
| --- | --- |
| **Помещения** | **Спортивные залы, м** |
| **36(30)×18** |
| Раздевальные, включая уборные и душевые | 55-60 или 2×(27.5-30) |
| Помещение уборочного инвентаря (в том числе для уборки территории) | 8 |
| Вверху справа указан индекс функциональной группы см. Приложение М. | |

Таблица Б.12 - Состав и площади помещений столовой

О - СК

В квадратных метрах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа помещений | Помещения | Условный тип общеобразовательной организации по числу классных групп | | |
| 9-12 | 14-24 | 30-40 |
| площадь, не менее | | |
| Помещения приема пищи, раздаточные и умывальные | Обеденный зал\* | 80 | 120 | 140 |
| Раздаточная при обеденном зале | - | 15 | 15 |
| Умывальные | 10 | 10 | 15 |
| Производственные помещения | Цех первичной обработки овощей (заготовочный) + | - | 8 | 12 |
| Доготовочный цех овощных полуфабрикатов\* + | 8 | 8 | 12 |
| Доготовочный цех мясных и рыбных полуфабрикатов\* + | 10 | 18 | 20 |
| Горячий цех\* + | 30 | 45 | 60 |
| Цех мучных, кулинарных и булочных изделий (п/ф) + | - | 7 | 12 |
| Холодный цех\* + | 10 | 10 | 15 |
| Помещение обработки яиц + | - | - | 4 |
| Моечные | Моечная оборотной (полуфабрикатной) тары\* + | 4 | 4 | 4 |
| Моечная столовой посуды\* + | 18 | 30 | 30 |
| Моечная кухонной посуды\* + | 6 | 8 | 10 |
| Комплекс складских и загрузочных помещений | Разгрузочная платформа | 4 | 6 | 6 |
| Загрузочная платформа\* | 8 | 8 | 10 |
| Помещение для хранения тары | - | 4 | 6 |
| Кладовая сухих продуктов\* | 8 | 10 | 12 |
| Овощная кладовая (неохлаждаемая) \* | 8 | 13 | 15 |
| Охлаждаемая камера для мясных и рыбных полуфабрикатов (среднетемпературная)\* | 6 | 6 | 6 |
| Охлаждаемая камера для замороженных полуфабрикатов (низкотемпературная)\* | 6 | 6 | 6 |
| Охлаждаемая камера овощных полуфабрикатов\* | - | 6 | 6 |
| Охлаждаемая камера (среднетемпературная) для молочно-жировых и гастрономических продуктов | 6 | 6 | 10 |
| Помещение для хранения и резки хлеба | - | 6 | 8 |
| Инвентарная кладовая | 4 | 4 | 6 |
| Подсобные помещения | Охлаждаемая камера для пищевых отходов с помещением для обработки баков или помещением для хранения пищевых отходов (с холодильным шкафом и ванной для обработки баков)\* + | 8 | 8 | 8 |
| Комната уборочного инвентаря и приготовление дезосредств | 1 | 2 | 2 |
| Помещение для персонала | Гардеробная персонала, душевая, уборная\* + | 13 | 18 | 18 |
| Кабинет зав. производством (столовой)\* | 7 | 7 | 7 |
| Примечания  1. Под знаком « \* » - отмечены минимально необходимые помещения;  2. Под знаком « + » - помещения с обязательной подводкой холодной и горячей воды. | | | | |

Приложение В изложено в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=3))

**Приложение В**

*(обязательное)*

**Таблица В.1 - Площади основных зон земельных участков общеобразовательных организаций**

В квадратных метрах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Зоны | Площадь, не менее | | | |
| Количество параллелей классов  число классных групп | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | 24 | 36 | 24 + 24 |
| Физкультурно-спортивнаях) | 2400  200 | 2400  100 | 2400  66,6 | 2400  50 |
| Отдыха | в соответствии с пунктом 4.2.10 настоящего свода правил | | | |
| Хозяйственная | по заданию на проектирование | | | |
| Учебно-опытная | по заданию на проектирование | | | |
| Примечания  1. Дробью показано в числителе - площадь на зону, в знаменателе - площадь на класс.  2. При строительстве зданий школ с уменьшенной наполняемостью классов площади основных зон участков определяются заданием на проектирование.  3. Земельный участок старшей профильной школы принимается по заданию на проектирование с учетом сетевого обслуживания спортивными объектами.  4. В крупных городах площади основных зон земельных участков общеобразовательных организаций вместимостью до 3000 обучающихся устанавливаются в задании на проектирование, составленном на основании архитектурно-планировочного задания, согласованном органами образования и государственного санитарно-эпидемиологического надзора.  х) Чистая (нетто) площадь физкультурно-спортивных площадок (включает футбольное поле, беговую дорожку, комбинированную волейбольную и баскетбольную площадку). | | | | |

**Приложение Г**

*(информационное)*

Таблица Г.1 - Организация сети городских общеобразовательных организаций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Принципиальные варианты модели | Базовое учреждение | Принцип организации сети зданий | Модификации зданий базового учреждения по организационной - педагогической структуре |
| Начальная школа (тяготеющая к школам II и III ступеней) | Н | Н  +  Г + НО + ОС | 1:0:0  2:0:0  3:0:0  (в составе школ II и III ступеней) |
| Основная школа (тяготеющая к школе III ступени профильному учреждению) | НО | СП  +  Л + НО + С  +  Г | 1:1:0  2:2:0  3:3:0 |
| Средняя, полная школа I, II и III ступеней (автономная) | НОС | НОС | 1:1:1  2:2:2(1)  3:3:3 (2) |
| Школа III ступени (обслуживающая группу основных школ) | С | НО  +  **С + НО**  +  НО | 0:0:3  0:0:4  0:0:6 |
| Профильная школа | ПШ | НО  +  НО + ПШ + НО  +  НО | 0:0:8 |
| Гимназия в составе II и III ступеней обучения (обслуживающая группу начальных школ) | Г | Н  +  Г + Н  +  Н | 0:1:1  0:2:2  0:3:3 |
| Лицей в составе III ступени обучения (обслуживающий группу основных школ) | Л | НО  +  Л + НО  +  НО | 0:0:6  0:0:9 |
| Условные обозначения:  Н - начальная школа;  НО - основная школа;  НОС - средняя школа;  С - старшая школа;  ОС - основная и старшая школа;  СП - старшая школа с профильным обучением;  НОСП - средняя школа с профильным обучением (по отдельным профилям);  ПШ - профильная школа;  Г - гимназия;  Л - лицей. | | | |

**Приложение Д**

*(информационное)*

Таблица Д.1 - Примерная номенклатура видов и типов зданий  
городских общеобразовательных организаций

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды зданий | Типы зданий | Расположение в структуре города | | | |
| Количество обучающихся |
| Соотношение параллелей классов I, II и III ступеней обучения | ЖГ  СНП | МКР  ПГТ | РГ | ОГ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Начальная школа - I ступень (в т.ч. как составная часть основной или средней школы): |  |  |  |  |  |
| - на 4 класса | 100  1:0:0 | + | + |  |  |
| - на 8 классов | 200  2:0:0 | + | + |  |  |
| Основная школа в составе I-II ступени: |  |  |  |  |  |
| - на 9 классов | 225  1:1:0 | + | + |  |  |
| - на 18 классов | 450  2:2:0 | + | + |  |  |
| Средняя полная школа в составе I, II и III ступеней (в том числе с углубленным изучением отдельных предметов): |  |  |  |  |  |
| - на 11 классов | 275  1:1:1 |  | + |  |  |
| - на 22 класса | 550  2:2:2 | + | + |  |  |
| - на 33 класса | 825  3:3:3 |  | + |  |  |
| Профильная школа в составе 8-11 или 10-11 классов: |  |  |  |  |  |
| - на 24 класса | 480  0:0:12 (0:6:6) |  |  | + | + |
| - на 32 класса | 640  0:0:16 (0:8:8) |  |  |  | + |
| - на 40 классов | 800  0:0:20 (0:10:10) |  |  |  | + |
| Гимназия (в составе II-III ступеней):  - на 7 (8) классов | 140 (160)  0:1:1 |  |  | + |  |
| - на 14 (16) классов | 280 (480)  0:2:2 |  |  | + | + |
| - на 21 (24) класса | 420 (480)  0:3:3 |  |  | + | + |
| Лицей (в составе II-II ступеней):  - на 8 (10) классов | 160 (200)  0:2:2 |  |  | + | + |
| - на 12 (15) класса | 240 (300)  0:3:3 |  |  |  | + |
| (в составе 3 ступени):  - на 18 (27) классов | 360 (540)  0:0:9 |  |  |  | + |
| ЖГ - жилая группа;  СНП - сельский населенный пункт;  ПГТ - поселок городского типа;  МКР - микрорайон;  РГ - район города;  ОГ - округ города. | | | | | |

**Приложение Е**

*(обязательное)*

Таблица Е.1 - Расчетные показатели площадей санитарных узлов  
и количество санитарных приборов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Помещение | Ед. изм. | Площадь, м2, не менее | Расчетное количество санитарных приборов |
| Уборные и умывальные обучающихся: |  |  |  |
| - девочек | 1 уч-ся | 0,15 | 1 унитаз на 20 девочек, 1 умывальник на 30 девочек |
| - мальчиков | 1 уч-ся | 0,15 | 1 унитаз на 30 мальчиков, 0,5 лотков писсуара на 40 мальчиков, 1 умывальник на 30 мальчиков |
| Уборные и умывальные персонала (индивидуальные) | 2 санузла | 3 | 1 унитаз, 1 умывальник |
| Кабинет личной гигиены женщин (для персонала) | 1 кабина | 3 | 1 гигиенический душ, 1 унитаз, 1 умывальник |
| Уборные и умывальные при актовом зале - лекционной аудитории в блоке общешкольных помещений | 2 санузла (женский и мужской) |  | 1 умывальник, 1 унитаз на 30 обучающихся |
| Уборные и душевые при раздевальных спортзалов | 1 раздевальная | 2  4 | 1 унитаз, 1 умывальник  2 душевые сетки |
| Уборные и душевые для персонала в столовой | 1 санузел и 1 душевая кабина | 3 | 1 унитаз, 1 умывальник, 1 душевая сетка |
| Кабина личной гигиены для девочек | 1 кабина | 3 | 1 гигиенический душ, 1 унитаз, 1 умывальник на кабину, одна кабина на 70 девочек |
| Уборные для персонала в мед. кабинете | 1 санузел | 3 | 1 унитаз, 1 умывальник |
| Примечание - В учебных мастерских следует применять по 3 умывальника. | | | |

Приложение Ж изложено в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35706739#sub_id=200) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 05.03.18 г. № 45-нқ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35965851#sub_id=7))

**Приложение Ж**

*(обязательное)*

**Таблица Ж.1 - Площади школ на 12, 24, 36 и 48 класса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Площадь, м2, не более | Вместимость общеобразовательной организации | | | |
| 300 обучающихся  12 классов | 600 обучающихся  24 класса | 900 обучающихся  36 классов | 1200 обучающихся  48 классов |
| Общая площадь выше отметки 0,000 | 5054,148 | 7384,212 | 8838,875 | 11334,5 |
| Общая площадь на 1 обучающегося, м2 | 16,85 | 12,31 | 9,82 | 9,45 |
| Примечания  1. Площади общеобразовательных организаций вместимостью до 3000 обучающихся рассчитываются аналогичным методом в соответствии с количеством необходимых помещений, указанных в задании на проектирование, согласованном с органами образования.  2. Эмпирический коэффициент отношения общей площади к расчетной принят для школы на 12 и 24 класса - 1,32; для школы на 36 и 48 классов - 1,25.  3. В обоснованных случаях допускается увеличение общей площади в пределах 5%. | | | | |

**Приложение К**

*(информационное)*

Таблица К.1 - Примерный состав и площади основных групп  
помещений профильной школы на 24 класса (480) мест

В квадратных метрах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование помещений | | | Площадь | |
| Организационно-педагогическая структура, число параллелей классы | |
| 0:0:24  1-4: 5-9: 10-11 | 0:12:12  1-4: 8-9: 10:11 |
| СШ | Старшая школа: | |  |  |
| Учебные кабинеты 10-11 классов | | 1500  24×62,5 | 750  12×62,5 |
| Учебные кабинеты 8-9 классов | | - | 750  12×62,5 |
| Рекреация | | 480 | 480 |
| СКП | Специализированная группа учебных кабинетов | |  | |
| Г - социально-гуманитарное направление:  - учебные кабинеты | | 187.5  3x62,5 | |
| - практикумы | | 170,5  62,5+2×36+2×18 | |
| ЕН - естественные науки: | |  | |
| - лаборатории физики, химии, биологии | | 168,75  3×56,25 | |
| - практикумы | | 210  5×42 | |
| - лаборантские | | 54  3×18 | |
| Т\*) - изучение техники и технологий: | |  | |
| - учебные кабинеты с лаборантскими | | 241,5  3×80,5 | |
| - практикумы \*\*) | | 210  5×42 | |
| - комната мастера | | 32 | |
| - кладовая для хранения сырья и материалов | | 40 | |
| СК | Специализированные кабинеты общего профиля: | |  | |
| - иностранного языка | | 400  10×40 | |
| - информатики и вычислительной техники | | 225  3×75 | |
| - технического черчения | | 125  2×62,5 | |
| - аудитория на 3 группы | | 90 | |
| ЦИБ | Справочно-информационный центр - библиотека | | 125 | |
| Методический кабинет с учительской | | 60 | |
| ЗЗ | Зрительный зал, мест  площадь | | 144  100,8 | |
| - эстрада | | 45 | |
| - кладовая | | 12 | |
| - артистические | | 18  9+9 | |
| ОЗ | Столовая: | |  | |
| - обеденный зал, мест площадь | | 240  168 | |
| - кухонный блок | | см. таблицу Б.12 | |
| ВАМ | Вестибюльная группа, администрация: | |  | |
| - кабинет директора | | 32 | |
| - бухгалтерия | | 10 | |
| - комната техперсонала | | 12 | |
| - кладовая | | 12 | |
| - кабинет врача | | 18 | |
| - процедурная | | 21 | |
| - санузлы обучающихся | | 72 | |
| - санузлы персонала | | 20 | |
| - вестибюль-гардероб | | 126 | |
| Спортивно - оздоровительная группа помещений | | | | |
| СЗ | Спортзал: |  | | |
| 36×18\* | 648\* | | |
| - раздевальные | 55  2×27,5 | | |
| - снарядные | 64  2×32 | | |
| - комната уборочного инвентаря | 8  4 + 4 | | |
| - вестибюль-гардероб | 24 | | |
| - уборные | 24  6×4 | | |
| \* - размеры спортивного зала допускается принимать 360/24 × 15 или 540/30 × 18, согласно заданию на проектирование.  \*\* - площадь уточняется по конкретной технологии. | | | | |
|  |  |  |  |  |

В приложение Л внесены изменения в соответствии с [*приказом*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38649176) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК от 22.10.21 г. № 162-НҚ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34120943#sub_id=9))

**Приложение Л**

*(обязательное)*

Требования к составу и площадям помещений малокомплектных  
школ до 300 обучающихся

Л.1 Размещение и размеры земельных участков малокомплектных школ и малокомплектных школ-интернатов (далее - мкш - интернатов), принимается по действующим нормативно-техническим документам для общеобразовательных организаций и интернатных организаций.

Л.2 Допускается совмещение физкультурно-спортивной зоны с зоной начальной военной подготовки.

Л.3 Здания малокомплектных школ должны проектироваться не более 4 этажей, а в сейсмических районах не более 3 этажей.

Л.4 При проектировании мкш - интерната (интерната) норма площади спальной комнаты должны приниматься из расчета 4 м на одно спальное место.

Спальные комнаты должны проектироваться для обучающихся 1-4 классов вместимостью - 4 - 6 мест, 5-9 классов - 3 - 4 места, 10-12 классов - 2 - 3 места.

Л.5 Ширина рекреационных помещений при одностороннем расположении помещений кабинетов и лабораторий должна приниматься не менее 2,8 м, ширина рекреационных помещений при их двухстороннем расположении - не менее 4 м. Рекреационные помещения, во всех климатических районах в зданиях малокомплектных школ и мкш - интернатов следует принимать исходя из нормы площади от 0,8 до 1,5 м2, на одного обучающегося.

Л.6 Для малокомплектных школ (до 300 обучающегося) площадь учебных классов принимать из расчета не менее 2,5 м2, игровых для предшкольных классов - 2 м2, совмещенных спальных-игровых - 4 м2, специализированных кабинетов - 6 м2.

Л.7 Для специализированных кабинетов по естественным наукам (физика, химия, биология) разрешить следующий состав:

- лаборатория;

- лаборантская.

Допускается совмещение кабинетов для химии и биологии; для физики и астрономии. Их количество принимается по одному кабинету.

Л.8 Расширить назначение лингафонно-мультимедийного кабинета. Использовать мультимедийный кабинет в качестве кабинета иностранного языка.

Количество лингафонно-мультимедийных кабинетов - 2 для малокомплектной школы, допускается - 1 кабинет до 150 обучающихся.

Площадь кабинетов принимать из расчета 2,5 м2 на 1 обучающегося.

Л.9 Для малокомплектных школ при расчетной наполняемости классов от 15 до 20 обучающихся площадь учебных классов информатики и вычислительной техники принимать от 60,0 до 80,0 м2, а при расчетной наполняемости классов от 10 до 12 обучающихся площадь учебных классов принимать от 40,0 до 48,0 м2.

Л.10 Площади раздельных мастерских по обработке дерева и металла для трудового обучения принимать 4 м2 на 1 обучающегося.

Л.11 Площадь библиотеки принимать из расчета 0,4 м2 на 1 обучающегося. При этом предусматривать при библиотеке помещения для архива, читательский зал и раковину (мойку).

Л.12 Состав и площади помещений медицинского обслуживания для малокомплектных школ принять:

- кабинет врача (медицинская комната) - 12 м2;

*-* процедурная - 12 м2.

Л.13 Для состава помещений столовой (буфета) в малокомплектных школах и мкш - интернатах допускается сокращенный набор помещений, где предусматривается следующее зонирование:

- зона для размещения технологического, холодильного и моечного оборудования пищеблока;

- зона для приема пищи;

- складское помещение;

- помещение для персонала;

- туалет с раковиной.

Л.14 В малокомплектных школах и мкш - интернатах допускается актовый зал совмещать с поточной лекционной аудиторией. Количество мест должно приниматься не менее 60%.

Л.15 В местностях, где не предусмотрено водоотведение, санузлы принимать согласно требованиям действующих нормативных документов.

В малокомплектных школах для занятий по физическому воспитанию допускается совмещать гимнастический зал с учебно-спортивным залом. Учебно-спортивный зал принимать размером 12,0 м × 18,0 м, при нем предусматривается:

*-* снарядная - 16,0 м2;

- раздевальных - 2 × 16,0 м2.

Л.16 В неканализованных местностях санузлы принимать с учетом положений нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

**Приложение М**

*(обязательное)*

Таблица М.1 - Функциональные группы и примерный состав помещений

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс функциональных групп | | Перечень функциональных групп помещений | Наименование помещений | | НОС | СПШ | | Л | Г |
| КНШ | | Классы начальной школы (1 классы) | 1.Класс | | + |  | |  |  |
| 2. Рекреация | | + |  | |  |  |
| 3. Санузлы | | + |  | |  |  |
| У-КНШ | | Классы начальной школы (2-4 классы) | 1.Класс | | + |  | |  |  |
| 2. Компьютерный класс (мультимедийный кабинет) | | + |  | |  |  |
| 3. Санузлы | | + |  | |  |  |
| 4. Вестибюль-гардероб | |  |  | |  |  |
| У-КОШ | | Классы-кабинеты основной школы (5-9 классы) | 1. Класс - учебный кабинет | | + | + | | + | + |
| У-КСШ | | Кабинеты старшей школы (10 - 11 классы) | 1. Кабинеты универсального назначения старшей школы (оснащаются в зависимости от профиля обучения) | | + | + | | + | + |
| 2. Санузлы | | + | + | | + | + |
| У-СК | | Специализированные учебные кабинеты основной и старшей школы | 1. Кабинеты естествознания с лаборантскими по физике, химии, биологии | | + |  | |  |  |
| 2. Учебные кабинеты по естественным наукам на каждую дисциплину (физика, химия, биология) в составе: | | + | + | | + | + |
| Лаборатория | | + | + | | + | + |
| Лаборантская | | + | + | | + | + |
| 3. Специализированные кабинеты иностранного языка с лингвистической лабораторией информатики и вычислительной техники компьютерный класс | | + | | + | + | + |
| 4. Специализированные блоки помещений для профильного обучения (гуманитарное, физико-математическое, техническое, химико-биологическое, биоэкологическое, экологическое, экономическое) в составе лабораторий и лаборантских | | + | | + | + | + |
| У-ТМ | | Помещения изучения технологии и трудового обучения | 1. Комбинированная мастерская | | + | | + | + | + |
| 2. Блоки мастерских кабинетов по изучению технологий и обработке материалов (металл, дерево) | | + | | + | + | + |
| 3. Домоводство (ткани) | |  | |  |  |  |
| 4. Кабинет изучения технологий | | + | | + | + |  |
| 5. Блоки специализированных кабинетов (технология) для старших классов | | + | | + | + | + |
| У-ЦИБ | | Группа центра информации библиотека | 1. Библиотека-справочно-информационный центр с зонами читательских мест | | + | | + | + | + |
| 2. Медиатека | | + | | + | + | + |
| У-ВАМ | | Вестибюльная группа помещения администрации, медицинские комнаты | 1. Вестибюль-гардероб | | + | | + | + | + |
| 2. Помещение администрации школы (кабинет директора, учительская-методический кабинет, санузел для преподавателей) | | + | | + | + | + |
| 3. Кабинет врача, процедурная, кабинет психолога и логопеда | | + | | + | + | + |
| О-РЦ | | Рекреационный центр (центр досуга) | Рекреационный центр (центр досуга)  Состав: | |  | | + | + | + |
| 1. Вестибюль-гардероб | | + | | + | + |  |
| 2. Административно-хозяйственные помещения | | + | | + | + |  |
| 3. Медицинский кабинет | |  | |  |  | + |
| 4. Комната персонала | |  | |  |  |  |
| 5. Санузлы | |  | |  |  |  |
| О-ЗЗ | | Группа зрительного зала | 1. Зрительный зал с расширенной эстрадой (из расчета посадки 30% от количества обучающихся) | | + | | + | + | + |
| 2. Обслуживающие помещения зрительного зала (артистические, карман эстрады т. д.) | |  | | + | + | + |
| О-СЗ | | Группа спортивно-оздоровительная: Зал 36 × 18 м | 1. Спортзал (общая физическая подготовка, гимнастика, подвижные и спортивные игры, легкая атлетика, борьба) | | + | | + | + | + |
| 2. Обслуживающие помещения: | |  | |  |  |  |
| - снарядные (инвентарные) | | + | | + | + | + |
| - раздевальные с душевыми и санузлами | | + | | + | + | + |
| О-OC | Столовая | | | 1. Обеденный зал | + | | + | + | + |
| 2. Кухонный блок с кладовыми (пищеблок) | + | | + | + | + |
| Примечание - В соответствии с индексами функциональных групп помещений в [приложении Б](#sub2) (Таблицы Б.1 - Б.12) приведен полный состав и нормативные показатели площадей помещений. | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Приложение Н**

*(информационное)*

Организация пространства, размещение мебели и оборудования класса-кабинета  
для фронтальных, фронтально-групповых и групповых форм ведения уроков

**Рисунок Н.1 - Класс-кабинет с фронтальными занятиями**

**Рисунок Н.2 - Класс-кабинет с групповыми занятиями**

**Рисунок Н.3 - Класс-кабинет с фронтальными и групповыми занятиями**

**Приложение П**

*(обязательное)*

Таблица П.1. Исключена в соответствии с [приказом](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36604969#sub_id=712) и.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства РК от 24.10.23 г. № 156-НҚ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34522731#sub_id=12))

Приложение Р изложено в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36181266#sub_id=21) Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК от 11.02.20 г. № 31-НҚ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36742977#sub_id=13))

**Приложение Р**

*(обязательное)*

Таблица Р.1 - Ориентация окон учебных помещений по сторонам света

|  |  |
| --- | --- |
| Помещение | Оптимальный |
| Классные | От 65° до 200° |
| Кабинеты, лаборатории (кроме кабинетов информатики и вычислительной техники) | От 65° до 200° |
| Кабинеты информатики и вычислительной техники | От 300° до 60° |
| Примечания  1. Для ограничения перегрева помещений следует предусматривать солнцезащиту при ориентации окон, обращенных на азимуты 90° - 200°;  2. В случае устройства для основных помещений школы (классов и классов-кабинетов) наряду с боковым верхнего естественного освещения допускается любая ориентация здания по сторонам света.  3. В стесненных условиях крупных городов допускается любая ориентация здания по сторонам света. | |

**Приложение С**

*(обязательное)*

Таблица С.1 изложена в редакции [*приказа*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36604969#sub_id=714) и.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства РК от 24.10.23 г. № 156-НҚ ([*см. стар. ред.*](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34522731#sub_id=14))

**Таблица С.1 - Расчетная температура воздуха и кратность воздухообмена в помещении**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Помещение | Расчетная температура °C воздуха, не менее | Кратность обмена воздуха в 1 ч, не менее | |
| приток | вытяжка |
| Классные помещения, учебные кабинеты, лаборатории, компьютерные классы | 18 (с обычным остеклением)  21 (с ленточным остеклением) | 20 м3/ч на 1 чел.  (20 м3) | |
| Учебные мастерские | 15 | 20 м3/ч на 1 чел. | |
| Актовый зал, класс пения и музыки - клубная комната | 18 | 20 м3/ч на 1 чел. | |
| Учебно-спортивный зал | 15 | 80 м3/ч на 1 чел. | |
| Учительская | 18 | - | 1,5 |
| Библиотека, кабинеты администрации | 18 | - | 1 |
| Кабинет врача (медицинская комната) | 22 | - | 1,5 |
| Рекреационные помещения | 16 | - | - |
| Душевые | 25 | - | 5 |
| Раздевальная: |  |  |  |
| при спортивном зале | 20 | - | 1,5 |
| при душевых | 22 | В объеме вытяжки из душевых | |
| Уборные | 18 | 50 м3/ч на 1 унитаз;  25 м3/ч на 1 писсуар | |
| Умывальные в отдельном помещении | 22 | - | 1 |
| Гардеробные и кладовые одежды и обуви | 16 | - | 1,5 |
| Вестибюль | 16 | - | - |
| Столовая: |  |  |  |
| - Горячий цех | 5 | По расчету | |
| - Цехи - холодный, доготовочный, мясной, рыбный и овощной | 16 | 3 | 4 |
| - Моечная столовой и кухонной посуды | 20 | 4 | 6 |
| - Кладовая овощей | 5 | - | 2 |
| - Кладовая сухих продуктов | 13 | - | 2 |
| - Загрузочная - тарная | 16 | - | - |
| - Обеденный зал | 16 | 20 м3/ч на 1 чел. | через кухню |
| Примечания:  1. При расчете систем воздушного отопления тепловыделения от одного обучающегося в учебном помещении следует принимать 70 Вт и влаговыделения 45 г/ч.;  2. В классных помещениях для 1 - 4 классов и в угловых кабинетах расчетную температуру воздуха следует принимать на 2°C выше указанной в таблице;  3. Объем удаляемого воздуха от вытяжного химического шкафа следует принимать в количестве 1100 м3/ч. | | | |

**Приложение Т**

*(информационное)*

Рекомендации по проектированию электрооборудования компьютерных классов

**Т.1 Схемные и конструктивные решения**

Т.1.1 Сеть питания компьютерных классов должна быть, как правило, самостоятельной от вводно-распределительного устройства или от этажного распределительного щитка при 5-ти проводных распределительных линиях (стояках).

Т.1.2 Сечение линии питания компьютеров должно выбираться из расчета 450 Вт на одно рабочее место.

Т.1.3 Коэффициент спроса для определения нагрузки на распределительных линиях следует принимать из расчета при количестве рабочих мест до 8 - 0,9 от 20 - 0,8.

Т.1.4 К одной групповой линии следует подключать не более трех ПЭВМ. Нагрузка групповой линии определяется с коэффициентом спроса, равным 1.

Т.1.5 Распределительная и групповая сеть питания компьютеров должна выполняться с защитным нулевым проводником (5-ти и 3-х проводными).

Т.1.6 Штепсельные розетки для подключения ПЭВМ должны иметь заземляющий контакт и должны позволять беспрепятственно изменять полярность вилки.

Т.1.7 Провода должны иметь расцветку: нулевой рабочий провод - голубой, нулевой защитный - желто-зеленый.

Т.1.8 Сеть питания, проходящая внутри классов, должна быть проложена экранированным кабелем или проводами в стальных трубах. Экран кабелей, стальные трубы и корпуса вводных щитков должны быть соединены с нулевым защитным проводом.

Т.1.9 Групповую сеть внутри классов рекомендуется прокладывать, начиная от вводных щитков по разным трассам и, по возможности, ближе к полу или в подготовке пола.

Т.1.10 Розетки, питающиеся по одной групповой линии, рекомендуется размещать в металлическом щитке, соединенном с нулевым защитным проводником.

Т.1.11 Каждая групповая линия розеточной сети должна быть защищена устройством защитного отключения (УОЗ) с установкой по току утечки не более 30 мА. Рекомендуется установка на ток утечки - 10 мА.

Т.1.12 Нулевой защитный проводник распределительной сети должен быть на вводе в здание должен быть присоединен к общей системе уравнивания потенциала.

Т.1.13 Металлические решетки на окнах должны быть заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводнику или непосредственно к шине уравнивания потенциала на вводе.

Т.1.14 Рекомендуется арматуру стеновых панелей и панелей перекрытия соединять между собой сваркой и делать выпуск для присоединения к общей системе уравнивания потенциала.

Т.1.15 При применении защитных экранных фильтров мониторов ПЭВМ должно быть обеспечено надежное заземление (с периодическим контролем) путем соединения фильтра на корпус системного блока ПЭВМ (например, под винт крепления источника питания). Не рекомендуется заземление защитного экранного фильтра в другие точки схемы питания, хотя и связанные гальванически.

**Т.2 Организация рабочего места и размещение оборудования в классах**

Т.2.1 Расстояние от экрана монитора до глаз пользователя должно быть не менее 50 см (оптимальное значение от 70 до 90 см).

Т.2.2 Системные блоки источника бесперебойного питания должны быть максимально удалены от пользователя (исходя из имеющихся возможностей). Штепсельные розетки и провода питания также должны быть максимально удалены от пользователя.

Т.2.3 Должна быть предусмотрена возможность изменения полярности включения в розетку вилки питания системного блока и монитора ПЭВМ.

Т.2.4 Освещенность рабочего места должна соответствовать [СП РК 2.04-104](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38304152).

Т.2.5 С целью улучшения общей электромагнитной обстановки в здании компьютерные классы рекомендуется размещать на нижних этажах здания.

Т.2.6 Компьютерные классы следует размещать на расстоянии не менее 10 м от энергоемких электроприемников (пищеблоки, системы кондиционирования, электрощитовые помещения).

Т.2.7 Допустимые расстояния по фронту между столами должно быть не менее 2 м, а между боковыми поверхностями мониторов - 1,2 м.

Т.2.8 Кроме правильной организации рабочего места и размещения рабочих мест в помещениях, на безопасность пользователей влияет применение качественных ПЭВМ в части электромагнитного излучения. В связи с этим при оснащении помещений ПЭВМ необходимо особое внимание обращать на наличие сертификатов Республики Казахстан на данное оборудование.

После оснащения помещения ПЭВМ рекомендуется провести соответствующие измерения с привлечением специализированной организации по определению показателей по электрическим и магнитным полям компьютерной техники по соответствующим нормативным документам, действующим на территории Республики Казахстан.

Т.2.9 Нормы по электрическим и магнитным полям на компьютерную технику приведены в таблице Т.1.

**Таблица T.1 - Нормы по электрическим и магнитным полям на компьютерную технику**

|  |  |
| --- | --- |
| Напряженность переменного электрического поля на расстоянии 50 см вокруг дисплея | |
| в диапазоне частот 5 Гц....2 Гц | не более 25 В/М |
| в диапазоне частот 2 кГц....400 кГц | не более 2,5 В/М |
| Плотность магнитного потока (магнитная индукция): | |
| в диапазоне частот 5 Гц....2 Гц | не более 250 нТл |
| в диапазоне частот 2 кГц....400 кГц | не более 25 нТл |
| поверхностный электростатический потенциал экрана дисплея | не более 500 В |

**Ключевые слова:** среднее звено школы, параллель классов, автономная школа, сетевая школа, фронтальные занятия, классное помещение, класс-кабинет.