

**Министерство здравоохранения РК
НАО «Медицинский Университет Астана»**

Мусина Айман Аяшевна
Бурумбаева Меруерт Болаткановна
Жижила Станислав Александрович
Макашева Зарина Ибрагимовна

**Санитарно-эпидемиологический надзор за объектами
образования и воспитания**

учебное пособие

Астана
2022

УДК 614.44:37(075.8)

ББК 51.11я73

С18

Рецензенты:

профессор кафедры специального и инклюзивного образования
Карагандинского университета имени академика Е.А. Букетова, д.м.н.

К.С. Тебенова

заместитель декана факультета Общественного здоровья и менеджмента
НАО «Медицинский университет Астана», к.м.н.

В.В. Шварц

Печатается по плану НАО «Медицинский университет Астана» на 2022 год

Мусина А.А.

С18 Санитарно-эпидемиологический надзор за объектами образования и воспитания: учеб. пособие/А.А. Мусина, М.Б. Бурумбаева, С.А. Жижила, З.И. Макашева.– Астана: НАО «МУА», 2022.–70 с.: ил. 7, табл. 12, библиогр. 15 назв.

ISBN 978-601-244-414-8

Учебное пособие составлено в соответствии с рабочей программой дисциплины «Гигиена детей и подростков» для бакалавриата по специальности «Общественное здравоохранение», для врачей гигиенистов-эпидемиологов, врачей общей практики, педиатров.

В учебном пособии содержится теоретический и практический материал по санитарно-эпидемиологическим требованиям к объектам воспитания и обучения детских дошкольных, школьных организаций и ВУЗов, а также требования к организации и проведению эпидемиологического надзора за ними.

УДК 614.44:37(075.8)

ББК 51.11я73

Утверждено и рекомендовано к изданию Комитетом по обеспечению качества образовательных программ университета НАО «Медицинский университет Астана» в качестве дополнительной учебной литературы.

Протокол № 5 от «1» июня 2022г

ISBN 978-601-244-414-8

© НАО «Медицинский университет Астана», 2022

© Мусина А.А., Бурумбаева М.Б.,

Жижила С.А., Макашева З.И., 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Перечень сокращений	5
Введение	6
ГЛАВА 1. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДОШКОЛЬНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ	7
1.1 Требования к земельному участку ДОУ	8
1.2 Требования к зданию ДОУ	9
1.3 Требования к помещениям детских дошкольных учреждений	11
1.4 Санитарное содержание ДОУ	20
1.5 Проект программы контроля ДОО	21
1.6 Проект программы санитарно-эпидемиологического обследования «ясли-сад»	22
ГЛАВА 2. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТАМ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	23
2.1 Система среднего образования в РК	23
2.2 Государственная политика в системе среднего образования	24
2.3 Проектирование средних учебных заведений	24
2.3.1 Общие принципы зонирования	25
2.3.2 Санитарно-эпидемиологические требования к водоснабжению, водоотведению, теплоснабжению, освещению, вентиляции, кондиционированию	26
2.4 Санитарно-противоэпидемические и санитарно-профилактические мероприятия по предупреждению коронавирусной инфекции в организациях среднего образования	28
2.5 Требования к работе организаций учебных заведений на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина	29
2.6 Санитарно-гигиеническое обследование образовательной школы, школы-интерната	30
ГЛАВА 3. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНЫМ ЗАВЕДЕНИЯМ ВЫСШЕГО, ТЕХНИЧЕСКОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	32
3.1 Государственная политика в системе технико-профессионального и высшего образования	32
3.2 Требования к земельному участку ВУЗов	33
3.3 Общие требования к проектированию зданий и комплексов ВУЗов	36
3.4 Общие требования к профессионально-техническим и средне-специальным учебным заведениям	37
3.5 Санитарно-эпидемиологическое благоустройство средне-специальных и высших учебных заведений	41

3.6. Санитарно-эпидемиологическая характеристика среды обучения в средне-специальных и высших учебных заведениях	43
3.7 Санитарно-эпидемиологическая характеристика среды проживания, обучающихся в общежитиях средне-специальных и высших учебных заведений	45
3.8 Основные компоненты санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мер, направленных на предупреждение и распространение коронавирусной инфекции в организациях средне-специального и высшего образования	45
3.9 Требования к работе организаций средне-специальных и высших учебных заведений, а также их общежитий во время карантина	47
3.10 План санитарно-гигиенического обследования профессионально-технического лицея (колледжа, школы)	47
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ	50
ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ	56
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	57
<i>Приложение 1.</i> Площади дополнительных помещений групповых ячеек	60
<i>Приложение 2.</i> Состав и площади специализированных помещений в дошкольных образовательных учреждениях общего типа	62
<i>Приложение 3.</i> Состав и площади сопутствующих и служебно-бытовых помещений ДОУ общего типа и ЦДВ	63
<i>Приложение 4.</i> Расчетная температура и кратность обмена воздуха	66
<i>Приложение 5.</i> Учетно-отчетная документация (форма 18)	67

Перечень сокращений

ДДУ – детское дошкольное учреждение
ДУ – дошкольное учреждение
ДОУ – дошкольное образовательное учреждение
КДВ – комплекс дошкольного воспитания
НПА – нормативно-правовые акты
ОДВО – Организации дошкольного воспитания и обучения
РК – Республика Казахстан
СН – строительные нормы
ТСО – технические средства обучения
УВК – учебно-воспитательный комплекс
ЦДВ – центр дошкольного воспитания
PISA – Programme for International Student Assessment

ВВЕДЕНИЕ

Охрана и улучшение здоровья и безопасности населения Казахстана стоит приоритетом во многих государственных программах, в том числе в отраслевых документах Министерства здравоохранения РК.

Основные направления в области охраны здоровья детского населения направлены на разработку научно-обоснованных профилактических мероприятий, своевременное реагирование Службы охраны общественного здоровья (СОЗ) на угрозы и риски.

Система государственного санитарно-эпидемиологического надзора, согласно Кодекса о здоровье и системе здравоохранения, определяет приоритетные направления для оценки риска, вредного воздействия на человека факторов среды обитания, профилактики распространения и возникновения, ликвидацию инфекционных и неинфекционных болезней (<https://adilet.zan.kz>).

Принятый Национальный проект «Качественное и доступное здравоохранение для каждого гражданина «Здоровая нация» в направлении №2 «Формирование современной системы эпидемиологического прогнозирования и реагирования» и в задаче №1 определяет переход на современную модель эпидемиологического надзора.

Ситуация с COVID - 19, внесла многие поправки во многие нормативные документы, которые распространились и на объекты детских дошкольных учреждений и образования.

Учебное пособие является дополнением к разделу государственного санэпиднадзора в области гигиены детей и подростков, с учетом специфик деятельности объектов, требований ведения учетно-отчетных форм, в том числе на период ведения ограничительных мероприятий.

Цель состояла в освоении санитарно-эпидемиологических требований к дошкольным и средним организациям образования, ВУЗам с ознакомлением комплексного плана обследования, в том числе с правилами работы объектов в период ведения ограничительных мероприятий.

Задачи:

1. освоение методологии оценки деятельности объектов при текущем санитарном надзоре;
2. ознакомление с санитарно-профилактическими и противоэпидемическими мероприятиями на объектах дошкольных, среднего, высших, технических и профессионального образования;
3. ознакомление обучающихся с правилами деятельности организованных коллективов в период ведения ограничительных мероприятий.

ГЛАВА 1. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДОШКОЛЬНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ

Проведение единой государственной политики и организация обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения находится в компетенции Министерства здравоохранения, в частности, организаций, которые осуществляют государственный санитарный надзор.

Организация санитарного надзора за объектами воспитания и образования имеет большое значение. Согласно докладом ЮНЕСКО «...на начало XXI столетия образовательный потенциал значительного числа детей и молодежи в каждой стране мира оказался слабым». Для изменения этой ситуации в лучшую сторону следует внести существенный вклад в здоровое развитие детей и подростков, которое положительно скажется на их дальнейшем здоровье, поведении, становлении, морфофункциональном и умственно-психическом развитии. Важно отметить, что это возможно достичь при планомерной работе на соответствующих уровнях образования, среди которых детские дошкольные учреждения (ДДУ) являются первой ступенью системы обучения и воспитания.

Задачами дошкольных организаций являются:

- 1) охрана жизни и здоровья детей дошкольного возраста;
- 2) предоставление оптимальных условий, которые могут обеспечить физическое развитие, интеллектуальное и личностное формирование детей, включая воспитанников, имеющих ограниченные индивидуальные возможности к обучению и требующих особые образовательные условия;
- 3) предоставление качественной подготовки к обучению в школе;
- 4) взаимосвязь и контакт с семьей с целью достижения полноценного развития ребенка;
- 5) осуществление консультативно-методической помощи родителям по всем вопросам образования и развития детей и защиты здоровья.

Дошкольные учреждения (ДУ) бывают разных типов:

- 1) с приоритетным осуществлением одного или нескольких направлений развития детей (интеллектуального, художественно-эстетического, физического, др.);
- 2) компенсирующего вида с приоритетным направлением квалифицированной коррекции отклонений в физическом и психическом здоровье детей;
- 3) наблюдательного и оздоровительного направления с приоритетным осуществлением гигиенических и улучшающих состояние здоровья мероприятий и процедур;
- 4) сочетаемые в себе несколько видов (на основе комбинирования детских групп с вышеперечисленными направлениями обслуживания, при разных пропорциях);

5) поддержания и улучшения физического и психического развития детей (развивающие центры).

По времени пребывания воспитанников ДОО различаются и функционируют в режиме: *полного, неполного, круглосуточного пребывания.*

Для проектирования применяют следующие виды дошкольных учреждений:

- детские ясли (для детей от 2 месяцев до 3 лет);
- ясли-сад (для детей от 2 месяцев до 6 - 7 лет);
- детский сад (для детей от 3 лет до 6 - 7 лет).

Вместимость ДОО (общее число мест) зависит от задания на проектирование, организационной структуры, количества и вместимости детских групп и др. условий. Расчетная вместимость для ДОО до 3 лет не должна превышать 10 групп (200 мест); для возраста старше 3 лет - 12 групп (240 мест).

Существуют следующие (оптимальные) величины ДОО:

- ДОО общего типа - от 4 до 10 детских групп;
- ЦДВ - от 6 до 12 детских групп;
- групповых отделений КДВ - от 2 до 6 при общем числе детских групп в комплексе - не более 60;
- дошкольного отделения УВК - от 2 до 6 детских групп при школьном отделении не более 12 ученических классов;
- малых ДОО - от 0,5 до 3 детских групп;
- прогулочных групп и дежурных групп кратковременного присмотра - не более 2 детских групп;
- ДОО типа "Семейный детский сад" - 0,5 группы.

1.1 Требования к земельному участку ДОО

Выбор земельного участка под строительство ДОО должны соответствовать требованиям нормативов в области архитектуры и градостроительства Законов Республики Казахстан. ДОО должны размещаться за пределами санитарно-защитных зон, на территории жилых массивов.

При неполном пребывании детей и размещении ДУ в многоквартирных жилых домах не предусматривается земельный участок.

При всех типах организаций дошкольного воспитания и обучения (ОДВО) на территории объекта должны быть выделены игровые и хозяйственные зоны, причем обязательно выделяются отдельные игровые площадки согласно возрастной группы из расчета не менее 4 квадратных метров (далее – м²) на 1 место.

В составе игровой зоны должны быть:

- индивидуальные площадки для каждой группы (S=180 м²) с травяным (допускается твердое или грунтовое покрытие) покрытием и

огражденный с трех сторон и имеющий деревянный пол теневой навес площадью не менее 20 м²;

- зона озеленения (S=120 м²);

- общая физкультурная площадка (S=200 м² для ДООУ с 4-8 группами, S=250 м² для ДООУ с числом групп 9 и более).

В составе хозяйственной зоны предусматривается хозяйственная площадка, величина которой должна соответствовать следующим нормативам:

- для ДООУ с числом детских групп 4 и более - 100 м²;

- для малых ДООУ (групповых отделений) - 75 м²;

- для зданий ЦДВ с числом детских групп 10 и более - 120 м²;

- для УВК с общим числом детских групп и ученических классов не более 12 - 120 м², при большей вместимости - 150 м².

Также в хозяйственной зоне возможно выделение зон овощехранилища (не более 50 м²), огорода-ягодника, фруктового сада, площадки для содержания домашних животных и птиц, прочие элементы подсобного хозяйства, мусоросборники.

Участок ДООУ должен иметь ограждения высотой не менее 1,6 м.

Для обеспечения связи между зонами и помещениями предусматриваются пешеходные дорожки, которые должны быть ровными и без выбоин. Площадь озеленения ДООУ должна быть не менее 50% и выполнять функции живой изгороди и санитарно-защитного барьера.

1.2 Требования к зданию ДООУ

При проектировании строительства и реконструкции ДООУ набор и площадь помещений должны определяться проектными нормативами.

При строительстве ДООУ обязательно соблюдается принцип *групповой изоляции*, основой которого является разобщение помещений для основного пребывания детей от бытовых и административно-хозяйственного назначения.

Расчетная вместимость здания УВК не должна превышать 16 групп, а общее число мест – не более 350. Расчетная наполняемость групп ДООУ должна быть:

- для детей от 2 мес. до 1 года – не более 10 мест;
- для детей от 1 года до 3 лет – не более 15 мест;
- для детей от 3 до 7 лет – не более 20 мест.

Типы зданий, комплексов, виды ДООУ должны согласовываться с органами образования (таблица 1).

Таблица 1. Типы дошкольных образовательных учреждений

№	Типы дошкольных учреждений (полное наименование)	Типологическая характеристика здания или комплекса
---	--	--

№	Типы дошкольных учреждений (полное наименование)	Типологическая характеристика здания или комплекса
1	Детское образовательное учреждение общего типа	ДУ с вместимостью 4-12 групп, которые предоставляют образовательные и медицинские услуги воспитанникам и локализуются в одном отдельно стоящем здании или во встроенном помещении.
2	ЦДВ-Центр дошкольного воспитания	ДУ, которое имеет собственные детские группы и располагается в одном отдельно стоящем здании, и оказывает дополнительную помощь детям и родителям, которые не относятся к детям, посещающих центр (услуги специалистов узкого профиля, детские секции и кружки, детские концерты, торжества, обучающие курсы, психолого-методическая, коррекционная помощь, услуги на дому - приходящая няня, камердинер; семейные клубы).
3	КДВ - Комплекс дошкольного воспитания	Здания ДУ (4 – 12 групп), отдельно стоящих зданий или встроенных (встроенно-пристроенных, пристроенных) в жилые дома, которые предоставляют услуги всему жилому микрорайону или его части и оказывающие дополнительные возможности приходящим детским группам (бассейн, зал-арена для концертов и тд, помещения детских кружков и секций). Комплекс с административно-методической координирующей направленностью.
4	Учебно-воспитательный комплекс (УВК)	Единое образовательное учреждение на базе объединения дошкольного отделения и отделения общего образования (школы I, I - II или I - II - III ступени).
5	ДОУ с первыми классами	Разновидность УВК, в которых отделение общего образования образуется первыми классами общеобразовательной школы, где в режиме дня предусматривается дневной сон и трехразовое питание.
6	ДОУ малые	Детские сады на 0,5-3 групп, которые располагаются в встроенных помещениях жилых домов или отдельно стоящем здании
7	ДОУ с жильем для работников	Малое ДУ, которое располагается в смежных помещениях с квартирой или блокируемое с частным жилым домом владельца частного предприятия (ДУ).
8	“Семейный детский сад”	Частное ДУ на 0,5 группы детей, которое располагается в жилой квартире (частном жилом доме) владельца частного предприятия
9	Прогулочные группы	Учреждение на одну или две группы, которое располагается на 1м этаже жилого дома. Основная деятельность детей - прогулки на свежем воздухе. При этом воспитанники спят и обедают у себя дома
10	Круглосуточная дежурная	Учреждение на 1 - 2 группы, которое располагается в

№	Типы дошкольных учреждений (полное наименование)	Типологическая характеристика здания или комплекса
	группа с кратковременным присмотром за детьми	1-х этажах многоэтажных жилых зданий, служит для разового или эпизодического присмотра за детьми от нескольких часов до нескольких суток. В случае экстренной ситуации в семье ребенку в группе может быть оказана психологическая помощь. Учреждение может предусматриваться также при железнодорожных вокзалах, аэропортах, гостиницах и т. п.

Здания ДООУ общего типа следует проектировать универсальными, что достигается включением в их состав обязательного набора помещений и площадей, предусматриваемых настоящими нормами (Приложение 1).

Проектирование специализированных зданий ДООУ осуществляется за счет включения дополнительных (специализированных) помещений, предусматриваемых как в составе групповой ячейки, так и общими для всех или нескольких детских групп (Приложение 2).

Помещения детских кружков и секций (гимнастики, хореографии, изобразительных видов творчества, иностранных языков, музыкальных, компьютерных игр) в системе ДООУ рекомендуется дополнительно предусматривать по требованию заказчика или ориентировочно по 3 - 4 помещения на каждые 10000 жителей микрорайона (поселения).

Кружковые помещения предусматриваются в составе ЦДВ, УВК и (или) по помещениям в ДООУ общего типа.

1.3 Требования к помещениям детских дошкольных учреждений

При строительстве ДООУ исходят из расчетов в бытовых потребностях детей разного возраста, а количество детских групп зависит от демографического состояния.

Все помещения групповой ячейки для детей раннего возраста должны располагаться на одном уровне и этаже.

Состав и площади помещений групповых ячеек указаны в таблицах 2,3.

Таблица 2. Набор помещений групповых ячеек

Типы групповых ячеек	Основные элементы						Дополнительные элементы					
	Раздевальные	Групповая	Помещения для занятий (игр) по подгруппам	Спальня (спальная зона)	Буфетная	Туалетная	Комната персонала	Помещение для индивидуальной работы с ребенком (комната коррекции)	Помещение психологической разгрузки «домашний уголок»	Остекленная отапливаемая или неотапливаемая веранда (оранжерея)	Открытая терраса - манеж	Ванна-бассейн
Одновозрастная группа детей возраста до 3 лет (универсальная ясельная)	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
Разновозрастная группа детей возраста от 1 до 3 лет	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
Одновозрастная группа детей возраста 3 - 6 (7) лет (универсальная дошкольная)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Разновозрастная группа детей возраста 3 - 6 (7) лет	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Группа шестилеток	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Малокомплектная группа обычного режима (0,5 группы)	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•
Прогулочная группа	•	•		•	•	•	•			•	•	•
Дежурная группа кратковременного присмотра	•	•	•	•	•	•	•			•	•	
Дежурная круглосуточная группа кратковременного присмотра	•	•	•	•	•	•	•			•	•	
Примечания												
1 • - помещения, обязательно предусматриваемые, • - рекомендуемые для выбора;												
2 Помещение (зону в составе общей площади групповой) для занятий (игр) детей по подгруппам необходимо предусматривать для разновозрастных групп детей при новом строительстве. В существующем фонде зона может быть выделена функциональным оборудованием на площади групповой.												

Таблица 3. Возрастные групповые помещения дошкольных организаций и их площади

Помещения	Площадь
раздевальная	не менее 0,7 м ² на 1 ребенка
игровая	не менее 2,0 м ² на 1 для ясельных и дошкольных групп ребенка

буфетная-раздаточная	не менее 3,8 м ²
спальня	не менее 1,8 м ² на 1 для ясельных и дошкольных групп ребенка
туалетная	не менее 16 м ²

Между помещениями групповой, игр и занятий по подгруппам, «домашним уголком», остекленной верандой и открытой террасой должна предусматриваться визуальная связь.

В раздевальных следует предусматривать шкафы с подсушкой для верхней одежды и обуви детей, скамьи (пуфы) для переодевания.

На площади групповой должны предусматриваться:

- место для кормления детей и занятий с детьми;
- место для тихих игровых занятий.

В буфетной предусматривается трехкамерная мойка, стол и навесные шкафы для хранения посуды.

Также можно предусматривать комнату коррекции (для компенсирующих групп или в компенсирующих ДОУ) площадью не менее 12 м² и обеденный зал площадью из расчета 20 м² на одну группу в одну посадку.

Специализированные помещения ОДВО должны включать:

- зал-арена для музыкальных занятий;
- зал для занятий физической культурой;
- универсальные кружковые помещения;
- рекреационно-коммуникационное пространство.

При соблюдений требований строительных норм допускается размещать в квартире такие учреждения как «Семейный детский сад».

Туалетные следует проектировать состоящими из зон умывальной и уборной. В зоне умывальной должны размещаться детские умывальники, огороженный (трансформируемым ограждением) душевой поддон с доступом с трех сторон. В зоне уборной должны размещаться в закрывающихся кабинах детские унитазы. Размер детской кабины в плане 1,0 х 0,75 м, ограждения кабин 1,2 м (от пола), не доходящие до уровня пола на 0,15 м. Если комната персонала с туалетом не предусмотрена, то должна быть санитарная кабина, вход в которую должен быть из рекреаций или из раздевальных и туалетных комнат групп.

Площади и состав служебно-бытовых и специализированных помещений приведены в Приложении 3.

Медицинский пункт должен строиться смежно с палатой (одно- или двухместные палаты с минимальной площадью соответственно 4 и 6 м²) изолятора. Приемная изолятора оборудуется местом для хранения и мытья посуды.

Пищеблок, имеющий самостоятельный вход, размещается на первом этаже. В его состав входят: заготовочные цеха, раздаточные, кладовые помещения для сухих продуктов и овощей, холодильные, моечные.

На объектах питания, обслуживающих и изготавливающих для ДОО не допускается использование и применение продовольственного (пищевого) сырья, а также реализация пищевой продукции, виды которых обозначены в ст. 8 ТР ТС 021/2011, документах нормирования.

При наличии в зданиях ДОО помещений для стирки белья (стиральная и гладильная) предусматриваются отдельные входы для приема грязного и получения чистого белья. Следует отметить, что окна кухни и стиральных не разрешается располагать под окнами групповых (игровых) помещений и спален.

На каждом этаже зданий ДОО общего типа, КДВ, дошкольного отделения УВК необходимо предусматривать по одному общему туалету для персонала из расчета каждый туалет на один унитаз и одну раковину.

В малых ДОО и групповых отделениях КДВ, прогулочных группах, дежурных группах кратковременного присмотра для персонала допускается предусматривать один туалет на один унитаз и одну раковину.

Стены помещений медицинского назначения, моечные, санитарные узлы, прачечные, пищеблок облицовываются плиткой на высоту не менее 1,5 м (не менее 1,8 м для душевой). Стены и оборудование комнат ДОО с обычным режимом работы должны иметь матовую, гладкую поверхность, которая допускает влажную уборку. Пол должен быть без повреждений, сколов, щелей, ровный. Для радиаторов предусматриваются решетки.

Согласно строительным нормативам РК в ДОО предусматриваются горячее, централизованное питьевое и хозяйственное водоснабжение, канализация и теплоснабжение. ДОО должно быть обеспечено безопасной и соответствующей нормам качества водой, организуется питьевой режим. В случаях децентрализованного водоснабжения используют привозную воду или берут из местных источников, где предусматривается внутренний водопровод и отведение воды.

В случаях, когда ДОО размещается в частично канализованной или не канализованной местности строятся септики и выгребные ямы.

Естественное и искусственное освещение помещений должны соответствовать государственным архитектурным и санитарным нормативам.

Во всех основных помещениях ДОО предусматриваются естественное освещение. Естественное освещение можно не предусматривать в помещениях: инвентарных, для управления технологическим оборудованием здания, инженерных помещений, коммуникационных систем, коридорах, фойе, для приготовления и хранения дезсредств, складских и кладовых, раздевалках, гардеробах, санузлах, производственных помещениях пищеблока.

В групповых и учебных помещениях не разрешается закрашивание оконных стекол, предусматриваются регулируемые солнцезащитные устройства. В одном помещении применяют лампы одного типа.

В ДОО предусматриваются оконные проёмы для естественной вентиляции, которое проводится при отсутствии детей в помещении и не

допускается через туалетные помещения. Вентиляция на механическом побуждении применяется в пищеблоках и прачечных. Расчетная температура воздуха и кратность обмена воздуха должна соответствовать нормам (Приложение 4).

На объектах дошкольного образования должны соблюдаться оптимальные микроклиматические параметры (скорость движения воздуха, температура, относительная влажность воздуха), согласно действующих норм.

С целью контроля за температурой воздуха устанавливаются термометры, которые прикрепляются к внутренней стене на высоту 0,8-1,2 м. в групповых ячейках, спортивных залах, раздевальных при душевых, медицинской комнате.

Оборудование и мебель в ДОУ должны соответствовать росто-возрастным особенностям воспитанников. Столы и стулья должны соответствовать ГОСТу, стулья должны быть со спинками.

Детские столы изготавливают пяти типов:

- I - стол четырехместный для детей от 1,5 до 5 лет;
- II - стол двухместный с ящиками для учебных пособий и без ящиков для детей от 5 до 7 лет;
- III - стол двухместный трапециевидной формы (дополнительный) для детей от 1,5 до 4 лет;
- IV - стол одноместный;
- V - стол с регулируемыми параметрами.

Детские столы изготавливают пяти номеров в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4. Виды детских столов.

№ столов	Средний рост детей, мм	Группа роста, мм
00	750	До 850 включ.
0	900	850 до 1000
1	1050	1000 до 1150
2	1200	1150 до 1300
3	1350	Свыше 1300

Столы типа V изготавливают двух вариантов:

- вариант 1 - с регулировками для номеров 00-3 по таблице 1;
 - вариант 2 - с регулировками для номеров 1-3 по таблице 1.
- Функциональные размеры детских столов должны соответствовать указанным на рисунках 1, 2 и в таблице 5.

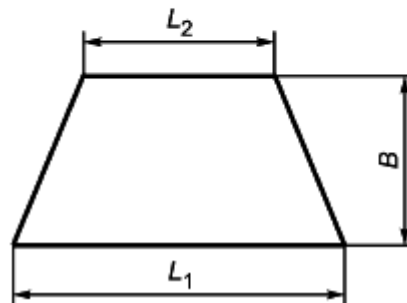
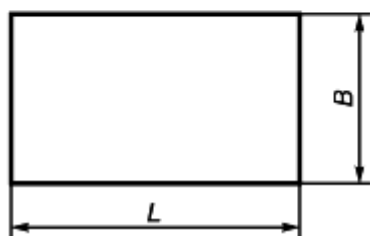
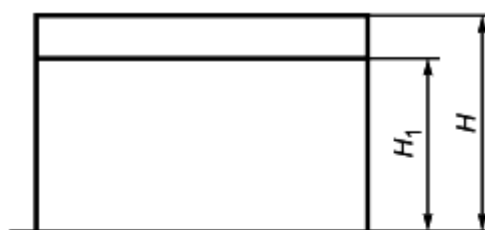
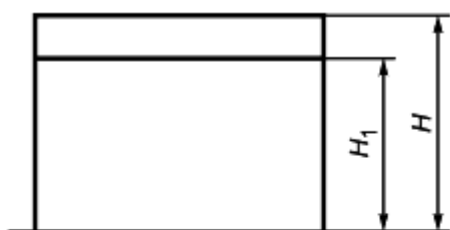


Рисунок 1

Рисунок 2

Таблица 5. Функциональные размеры столов

Наименование функционального размера столов	Значение функционального размера столов номеров, мм				
Длина крышки стола:					
четырёхместного	700	700	700	-	-
двухместного	-	-	1200	1200	1200
одноместного	600	600	600	600	600
Длина крышки стола трапецевидной формы:					
	900	900	900	1100	1100
	450	450	450	520	520
Ширина крышки стола:					
четырёхместного	700	700	700	-	-
двухместного	-	-	450	450	450
одноместного	450	450	450	450	450
трапецевидной формы	450	450	450	500	500
Высота рабочей плоскости	340	400	460	520	580
Расстояние от пола до нижней кромки выступающей конструкции под крышкой стола, не менее	270	310	350	410	470

6. Детские стулья изготовляют пяти номеров в соответствии с таблицей

Детские стулья подразделяют на два типа:

- I - стулья с постоянными параметрами;
- II - стулья с регулируемыми параметрами.

Таблица 6. Виды стульев

№ стула	Средний рост детей, мм	Группа роста, мм
00	750	До 850 включ.
0	900	От 850 до 1000
1	1050	От 1000 до 1150
2	1200	От 1150 до 1300
3	1350	От 1300

Функциональные размеры детских стульев должны соответствовать указанным на рисунке 3 и в таблице 7.

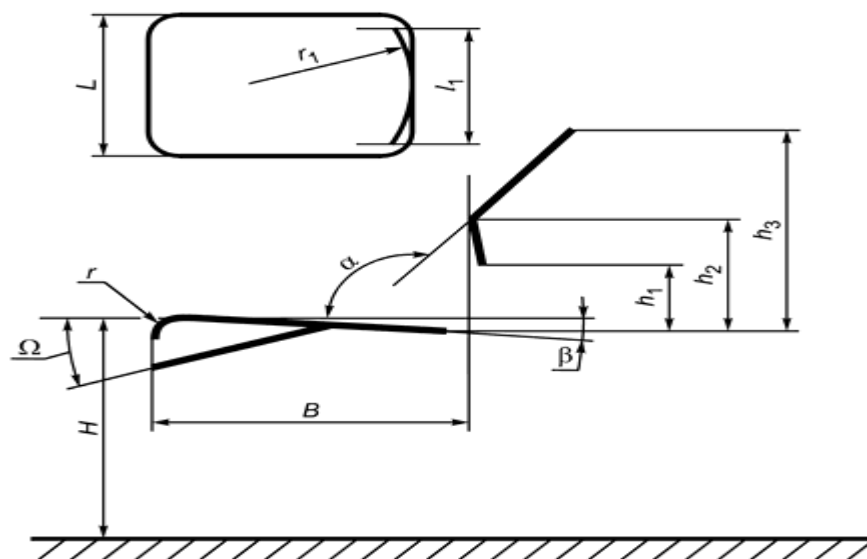


Рисунок 3

Таблица 7. Функциональные размеры стульев.

Наименование функционального размера стульев	Значение функционального размера стульев номеров, мм				
	00	0	1	2	3
1 Высота сиденья	180	220	260	300	340
2 Ширина сиденья, не менее	210	230	250	270	290
3 Эффективная глубина сиденья, не менее	200	230	260	290	330
4 Высота нижнего края спинки над сиденьем, не более	90	100	120	130	150
5 Высота верхнего края спинки над сиденьем, не более	190	220	250	280	310
6 Высота линии перегиба спинки, не более	130	140	160	170	190
7 Ширина спинки, не менее	180	200	240	240	250
8 Радиус изгиба переднего края сиденья	20-50				

9 Угол наклона сиденья	0°-4°
10 Угол наклона спинки	95°-130°
11 Радиус спинки в плане, не менее	300
<p>Для стульев, регулируемых по высоте, допускается отклонение от размеров стула по высоте (±10) мм. Эффективная глубина сиденья измеряется от передней кромки сиденья до вертикали, проходящей через точку перегиба спинки. Отсутствует при наличии наклона передней половины сиденья. Допускается наклон передней половины сиденья на угол от +4° до +8°. Примечание - Допускается непрофилированная спинка.</p>	

Основные размеры мебели ДОО устанавливаются согласно таблице 8. При этом количество, набор и размер оборудования зависят от назначения помещений, их специфики и типа ДОО.

Таблица 8. Маркировка и размеры мебели ДДУ

Группа мебели	Группа роста детей в см	Высота стола в см	Высота сиденья стула в см
А	До 80	34	17
Б	80 – 90	35	20
В	90 – 100	43	24
Г	100 – 115	48	28
Д	115 – 130	54	32
Ж	Выше 130	60	36

В спальнях помещениях предусматриваются индивидуальные стационарные кровати.

Ясельные группы ДОО и домов ребенка в спальнях помещениях оборудуются стационарными кроватями или манежами, которые должны иметь ограждения со всех сторон (ширина кровати 60 см, длина кровати 120 см, высота ограждения от пола 95 см).

Кровати для детей от 3 до 6 лет должны иметь следующие размеры: ширина 60 см, длина 140 см, высота 30 см. Предусматривается возможность уменьшения высоты бокового ограждения не менее чем на 15 см.

Возможно применение стационарных двухъярусных и трансформируемых кроватей (встроенных откидных, выкатных, выдвижных) для детей дошкольного возраста.

Детские кровати изготавливают двух типов:

I - кровать с ограждением и ложем переменной высоты для детей до 3 лет;

II - кровать для детей в возрасте от 3 до 7 лет.

Функциональные размеры детских кроватей должны соответствовать указанным на рисунках 4 и 5. Расстояние между вертикальными стойками ограждения должно быть не более 75 мм. Размеры вертикальных стоек ограждения должны соответствовать указанным на рисунке 6.

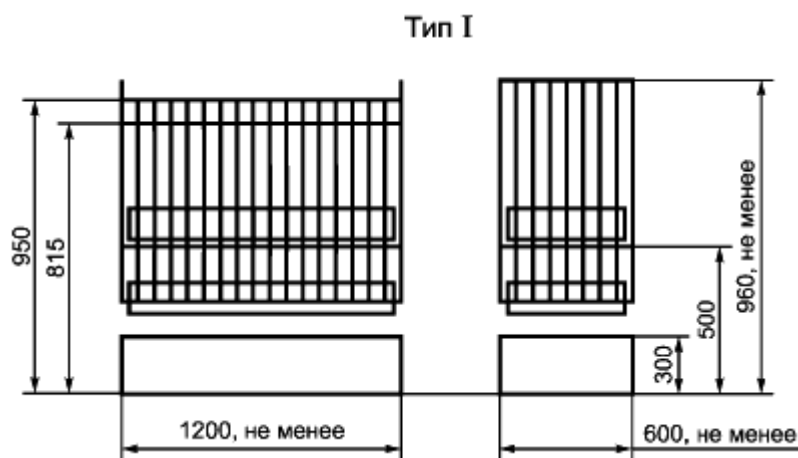


Рисунок 4. Тип I

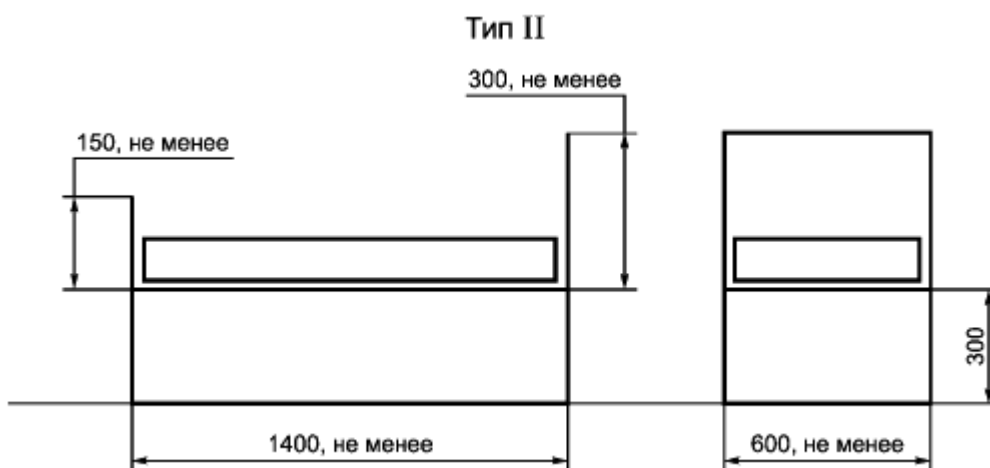


Рисунок 5. Тип II

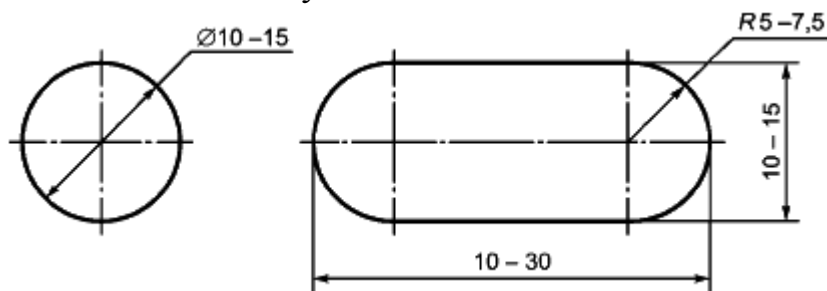


Рисунок 6. Размеры вертикальных стоек кроватей в ДДУ

Раздевальные в группах оборудуются промаркированными шкафами для верхней одежды и скамейками.

В туалеты оборудуют навесными или настенными вешалками, хозяйственными шкафами, где должны быть индивидуальные ячейки для детских полотенец.

Предметы обихода, мебель, игрушки, одежда, средства личной гигиены, обувь, школьно-письменные принадлежности, посуда и постельные принадлежности, парфюмерно-косметическая продукция) должны иметь документы, которые подтверждают их безопасность и качество, регламентированные соответствующими НПА.

1.4 Санитарное содержание ДОУ

Вся территория и помещения ДОУ должны содержаться в чистоте. В медицинских помещениях, пищеблоке и санитарных узлах проводится ежедневная уборка с использованием дезсредств.

Один раз в месяц проводят генеральную уборку всех помещений. Пищевые отходы в группах собирают в промаркированные металлические ведра с крышками или педальные бачки, очистка которых проводится по мере заполнения их не более чем на 2/3 объема. Ежедневно в конце дня ведра и бачки независимо от наполнения очищают.

Алгоритм мытья посуды должен быть следующим: мыть с добавлением моющих средств (первая ванна) с температурой воды не ниже 40 °С, ополаскивать горячей проточной водой с температурой не ниже 65 °С (вторая ванна) и просушивать. Чистую посуду и столовые приборы следует хранить в специально отведенных местах. Столы моют горячей водой с мылом до и после каждого приема пищи специально выделенной для этого ветошью.

Горшки после использования очищают, промывают, дезинфицируют и хранят в индивидуальных маркированных ячейках. Игрушки следует ежедневно в конце дня мыть с применением моющих средств, а мягконабивные игрушки дезинфицируют с помощью бактерицидных облучателей в конце дня. Запрещается использование мягконабивных и пенолатексных ворсовых игрушек в ясельных группах.

Дезинфицирующие растворы готовят согласно инструкции в емкостях с маркировкой с указанием даты. Дезсредства должны быть разрешены к применению, согласно документам нормирования. Весь уборочный инвентарь маркируется (для санитарных узлов имеет сигнальную маркировку) и хранится в специально выделенных помещениях.

Песок на игровых площадках должен соответствовать санитарно-химическим, паразитологическим, радиологическим и микробиологическим нормам. Каждый год в весенний период проводится полная смена песка.

Мусоросборники должны иметь плотно закрывающиеся крышки, постоянно очищаются, моются и дезинфицируются. Следует

устанавливать их на площадке в хозяйственной зоне. В ДОО должны проводиться мероприятия по дератизации и дезинсекции.

На период карантина и введения ограничительных мероприятий в ДОО должны проводиться ряд противоэпидемических мероприятий, таких как проведение ежедневного инструктажа среди персонала по вопросам личной и производственной гигиены, контроль температуры и симптомов ОРЗ, масочный режим, применение антисептиков, обеззараживание, проветривание, дезинфекция помещений, ограничительные и карантинные мероприятия при выявлении больных, соблюдение социальной дистанции и т.д., которые подробно изложены в Главе 11 Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № ҚР ДСМ-59 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка".

1.5 Проект программы контроля ДОО

1. Контроль за санитарным состоянием и содержанием помещений и территории дошкольной образовательной организации (ДОО)

1.1. *Гигиеническая оценка участка*

1. Процент и характеристика озеленения

2. Наличие и состояние отвода для ливневых и паводковых вод.

3. Характеристика зонирования (хозяйственная и игровая зоны).

4. Содержание и оборудование площадки для сбора мусора

5. Характеристика покрытия различных зон (спортивных, игровых, хозяйственных)

6. Хранение игрушек, используемых на территории

7. Оборудование и состояние песочниц и регулярность смены песка в них

8. Уборка и состояние территории

1.2. *Гигиеническая оценка санитарного состояния помещений*

1. Отделочные материалы.

2. Содержание бельевого хозяйства.

3. Наличие санитарных комнат персонала на каждом этаже здания, оборудованных унитазом и умывальником, наличие шкафов для уборочного инвентаря (допускается вне туалетных комнат) в туалетных помещениях групповых.

4. Соблюдение вентиляционного режима в групповых и спортивном зале

5. Текущая уборка помещений.

6. Чистка оконных стекол и светильников в помещениях ДОО.

7. Генеральная уборка всех помещений и оборудования

8. Обработка рабочих столов на пищеблоке и столов в групповых

9. Обработку стульев, пеленальных столов, манежей и др

10. Обработка игрушек

11. Обработка постельных принадлежностей.

12. Обработка санитарно-технического оборудования.
13. Санитарное состояние бассейна.
14. Мероприятия при неблагоприятной эпидемиологической ситуации
15. Уборочный инвентарь.
16. Борьба с мухами.
17. Проведение дезинфекционных и дератизационных мероприятий.

1.6 Проект программы санитарно-эпидемиологического обследования «ясли-сад»

Обследование детского учреждения ясли-сад производится по специальной программе, на основании которой составляется акт обследования. В акте обследования должны быть отражены следующие сведения:

I. Общие сведения

II. Гигиеническая оценка земельного участка и здания

1. Место расположения на территории района

2. Планировка участка

3. Гигиеническая оценка здания

4. Санитарно-гигиеническая характеристика естественного освещения:

5. Санитарно-гигиеническая характеристика искусственного освещения

6. Характеристика санитарно-технических установок и сооружений:

7. Оценка воздушно-теплого режима.

III. Гигиеническая оценка детской мебели и игрушек.

IV. Оценка режима дня

V. Гигиеническая оценка физического воспитания

VI. Гигиеническая оценка организации питания:

VII. Оценка медицинского обслуживания:

VIII. Оценка состояния здоровья

IX. Оценка состояния санитарно-просветительной работы:

X. Анализ полученных материалов.

XI. Выводы и предложения.

ГЛАВА 2. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТАМ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1 Система среднего образования в РК

В Оттавской хартии укрепления здоровья говорится, что «здоровье создается и поддерживается людьми в пределах их повседневной жизни; где они учатся, работают, играют и живут». В Республике Казахстан основными видами организаций среднего образования являются общеобразовательная школа, малокомплектная школа, гимназия, лицей, профильная школа. Школа – фундаментальный институт не только в строительстве образовательных достижений, но и для создания возможностей улучшения здоровья учащихся, чтобы они могли быть активными своих сообществ [1]. По данным Министерства образования и науки на начало 2021/2022 учебного года в Казахстане среднее образование получают в 7 471 школах, из них 2 786 являются малокомплектными школами. В них получают образование порядка 3,4 млн учеников, педагогов 3 067,7 тыс. человек.

В Законе «Об образовании» Республики Казахстан отмечены принципы преемственности всех уровней образования: дошкольное образование; начальное образование (4 года обучения), основное среднее образование (5 лет), полное среднее образование, которое включает техническое и профессиональное образование (2 года) куда входят высшее, послевузовское, дополнительное и экспериментальное образование.

Сейчас происходит градационное переделка системы среднего образования, что многосторонне развивается в таких направлениях, как, модификация содержимого образовательных программ. Вносятся изменения в систему образования в начальной школе, которые впоследствии коснутся и средней. Цель этих новшеств - элементарное понимание и воспроизведение информации заменяемая формированием критического мышления, анализа и творчества. Еще введены и разрабатываются новые правила нынешнего контроля, оценки знаний учащихся и их аттестации. Отмечается, что в 1 классах успехи не оцениваются, а в других баллы выставляются по 10-балльной системе. Увеличивается число предметов, которые преподаются на казахском языке в средней школе и многочисленные предметы стали учить на английском языке. И в то же время в рамках обновления учебных программ возникают новые предметы. Например, уже с первого класса иницируют вводить предмет «Цифровая грамотность». Старшеклассники же могут выбирать такие предметы, как «Экология», «Медиаграмотность», «Предпринимательство и деловой опыт» и другие направления всестороннего развития. Министерство образования и науки Республики Казахстан (МОН РК) сокращает учебную нагрузку на школьников. Но как видно на практике нагрузка выше, следовательно вопрос проницательно

беспокоит родителей и преподавателей. В условиях пандемии коронавируса МОН РК ввело изменения в организацию учебного процесса в школах, которые обусловлены проведением занятия в онлайн формате на интернет-площадках. Учен поэтапный переход на комбинированный и штатный режимы. С февраля 2022 года согласно нового Постановления главного санитарного врача все школьники перешли на оффлайн, то есть традиционный формат обучения.

2.2 Государственная политика в системе среднего образования

Президентом Республики Казахстан 2022 год объявлен годом детей в стране. В связи с чем, разрабатываются ряд мероприятия и планов на государственном уровне. Одним из них является национальная программа «Качественное образование «Образованная нация». В данной программе обозначены такие основные стратегические цели и задачи на 2021-2025 годы, как обеспечение доступности и качества дошкольного воспитания и обучения, повышение качества среднего образования: сокращение разрыва в качестве обучения между регионами, городскими и сельскими школами Казахстана (PISA), обеспечение школ комфортной, безопасной и современной образовательной средой, обеспечение доступным и качественным техническим и профессиональным образованием, повышение конкурентоспособности казахстанских ВУЗов.

2.3 Проектирование средних учебных заведений

Проектирование, выбор земельного участка, реконструкция объектов определяются требованиями государственных стандартов в области архитектуры, градостроительства и строительства, утверждаемыми уполномоченным органом в области архитектуры, градостроительства и строительства в соответствии с подпунктом 23-16.) статьи 20 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан" (далее - государственные стандарты в области архитектуры, градостроительства и строительства) .

Территория выбирается согласно следующих требований:

1. Территория образовательных учреждений и объектов с организацией мест проживания обучающихся и воспитанников должны быть ограждены по всему периметру в соответствии требованиями государственных стандартов в области архитектуры, градостроительства и строительства. Ограждение должно быть без повреждения.

2. На территории объектов не допускается размещение функционально не связанных с ними объектов.

3. Подъезды и въезды на территорию объекта, проезды, дорожки к хозяйственным постройкам, к площадкам для мусоросборников, к СДУ покрывают асфальтом, бетоном или другим твердым покрытием, доступным для уборки.

4. В внешкольных помещениях, расположенные в многоквартирных жилых домах, в частных домовладениях, во встроенно-пристроенных помещениях, допускается отсутствие обособленной территории.

2.3.1 Общие принципы зонирования

При проектировании помещений общеобразовательных организаций (классов, кабинетов) со смешанными формами обучения (фронтальной и групповой) норма устанавливается в пределах 2,5 квадратных метров (далее - м²) на одного обучающегося. При проектировании интернациональных школ норма площади помещений устанавливается заданием на проектирование или в соответствии с международными, региональными стандартами или стандартами иностранных государств, в порядке и на условиях, установленных Законами Республики Казахстан «О стандартизации» и «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан». Площадь мастерских для изучения технологии и труда, а также специализированных мастерских для дифференцированного обучения по направлениям - 3,75 м² на одного обучающегося.

Допускается организация двухсменного режима обучения при условии соблюдения в каждой смене нормы площади на 1 обучающегося и требований Санитарных правил.

Количество обучающихся и воспитанников не должно превышать проектную вместимость объекта. Количество обучающихся по дистанционной форме обучения в общую численность не включают.

Помещения (котельные с насосными агрегатами, производственные помещения, ремонтные мастерские, охлаждаемые камеры с насосной, венткамеры, компрессорные), режим эксплуатации которых сопровождается шумом и может причинять беспокойство обучающимся и воспитанникам, мешать или нарушать работа педагогического, медицинского, административного персонала не размещается смежными, над и под спальнями, кабинетами, медицинскими кабинетами.

Набор помещений для внешкольных учреждений устанавливается в зависимости от реализации программ дополнительного образования, единовременной вместимости, технологии учебного процесса, инженерно-технического оснащения, обеспеченности необходимой мебелью.

При условии выполнения мероприятий по шумо- и виброизоляции допускается размещение спален, учебных и лечебных кабинетов, помещений с постоянным пребыванием людей, примыкающих по вертикали и горизонтали к техническим помещениям систем вентиляции.

Поверхность пола во всех помещениях должна быть ровной, без трещин, изъянов и механических повреждений. Радиаторы системы отопления спортзала располагаются в нишах под окнами и закрываются решетками или устанавливаются на высоте 2,4 метра (далее - м) от пола.

На окнах и осветительных приборах должны быть предусмотрены защитные устройства.

2.3.2 Санитарно-эпидемиологические требования к водоснабжению, водоотведению, теплоснабжению, освещению, вентиляции, кондиционированию

В школах должен быть организован питьевой режим. Питьевая вода, в том числе расфасованная в тару (графины, чайники, цистерны и др.) или бутилированная, соответствует требованиям документов стандартизации по качеству и безопасности. Кулеры для воды (диспенсеры) регулярно чистятся в соответствии с инструкциями производителя. Для питья используйте чистую посуду (стеклянную, фаянсовую, одноразовые стаканчики). Учащимся также разрешается использовать собственную бутылочную тару. Допускается употребление кипяченой питьевой воды при условии хранения ее не более трех часов.

В средних образовательных учреждениях предусмотрено централизованное хозяйственно-питьевое, горячее водоснабжение и водоотведение, которые должны находиться в исправном состоянии. Они обеспечены безопасной и качественной питьевой водой в соответствии с установленными требованиями нормативных документов.

Ответственное лицо за организацию питьевого режима назначается приказом заведующего учреждением. Бесплатный доступ студентов и воспитанников к питьевой воде обеспечивается в течение всего времени их пребывания на объектах.

На объектах, осуществляющих производство на привозной воде, предусмотрено отдельное помещение с установкой емкостей для хранения питьевой воды. Емкости маркируются («питьевая вода»), еженедельно (и по мере необходимости) очищаются и дезинфицируются с использованием моющих и дезинфицирующих средств. Расход питьевой воды на другие цели не требуется. При отсутствии централизованной системы водоснабжения используется вода из источников водоснабжения. Допускается использование специальных материалов для хозяйственно-питьевых нужд привозной питьевой воды, подача которой осуществляется специализированным автотранспортом, в маркированной таре, необходимой из разрешенных к загрязнению питьевой воды, тщательно очищенной, промытой и обеззараженной.

Помещения, предназначенные для черчения и лепки, для работы с растениями, мастерские, помещения медсанчасти, производственные помещения пищеблока оборудуются раковинами с подачей горячей и холодной воды, средствами для мытья и сушки рук.

При отсутствии централизованной системы горячего водоснабжения устанавливаются водонагреватели. Горячая и холодная вода подается ко всем баням, душевым, прачечным, умывальникам в местах проживания, в

медицинских учреждениях, а также к технологическому оборудованию в пищеблоке с установкой смесителей.

Сброс сточных вод в открытые водоемы и на прилегающую территорию, а также строительство поглощающих колодцев не допускается. Канализационные стояки для водоотвода в производственных, складских, бытовых помещениях прокладывают в оштукатуренных коробах. В не канализационных районах допускается установка теплых санузлов (1 на 75 человек) и установка наливных умывальников (1 на 30 человек). Теплые санузлы имеют надземные помещения и выгребную яму из водонепроницаемого материала. Санитарно-технические помещения ежедневно убираются с использованием дезинфицирующих средств. Выгребная яма очищается своевременно.

К сожалению, не во всех регионах нашей страны имеется соответственно центральное водоснабжение и центральная канализация, отсутствуют организации среднего образования. При размещении таких объектов на неканализации и частично канализации предусмотрено устройство местного водоотведения. Сточные воды, в том числе СДУ, принимаются в общие или отдельные подземные герметичные емкости (приямки, септики), оборудованные крышками с гидрозатворами (сифонами), расположенные в хозяйственной зоне объекта, которые своевременно очищаются. А в сельских населенных пунктах в одноэтажных зданиях малокомплектных школ допускается печное отопление. Топку проводят в изолированном помещении с отдельным входом. В отопительный период температуру воздуха определяют в соответствии с нормативными документами.

В проектируемых, строящихся и реконструируемых учебных заведениях в неотводимых и частично отводимых помещениях санитарно-технические помещения располагаются в здании (школе, общежитии, учебном корпусе). Здания объектов оборудованы системами центрального отопления. При отсутствии централизованного источника теплоснабжения предусматривается автономная котельная, работающая на жидком, твердом и газообразном топливе.

Световые проемы в учебных классах, игровых комнатах и спальнях оборудованы регулируемыми солнцезащитными устройствами. В учебно-производственных цехах, спортивных залах допускается двухстороннее естественное боковое и комбинированное (верхнее и боковое) освещение. Не допускается окрашивание оконных стекол в классах. Естественное и искусственное освещение помещений следует проектировать в соответствии с государственными нормативными актами в области архитектуры, градостроительства и строительства. Для искусственного освещения используются светодиодные, люминесцентные и энергосберегающие лампы. Общее искусственное освещение предусмотрено во всех помещениях. Территория объекта имеет наружное искусственное освещение.

Показатели искусственного освещения объектов определяются в соответствии с документами стандартизации.

Учебные помещения учреждений для студентов и учащихся с нарушениями зрения (классы, кабинеты, лаборатории, мастерские), а также читальные залы будут оборудованы комбинированной системой искусственного освещения. Суммарный уровень освещенности от общего и местного освещения в зависимости от вида зрительной патологии составляет:

1) при осложненной миопии высокой степени и дальнозоркости высокой степени - 1000 лк (далее - люкс);

2) при поражении сетчатки и зрительного нерва (без светобоязни) - 1000 - 1500 лк;

3) для страдающих светобоязнью - не более 500 лк;

4) уровень искусственной освещенности от системы общего освещения не должен превышать 400 лк;

5) каждое рабочее место оборудовано светильниками местного освещения мощностью не менее 400 лк.

При эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха соблюдаются требования документов стандартизации. На объектах создаются оптимальные микроклиматические условия (температура, скорость и относительная влажность воздуха) в соответствии с документами стандартизации. Здания объектов оборудованы системами вентиляции и кондиционирования. В пищеблоке предусмотрена механическая вентиляция. Над оборудованием, являющимся источником тепла и влаги, устанавливаются вытяжные зонты.

Термометры устанавливаются для контроля температуры воздуха в игровых, учебных и спальнях помещениях образовательных учреждений, местах воспитания и проживания детей, а также в помещениях медицинского пункта.

2.4 Санитарно-противоэпидемические и санитарно-профилактические мероприятия по предупреждению коронавирусной инфекции в организациях среднего образования

Пандемия COVID-19 заставила полностью переформатировать сектор образования. Вследствие пандемии были закрыты школы в 191 стране, что затронуло более 90% учащихся во всем мире, половина из которых не имела доступа к домашнему компьютеру, 43% не имела домашнего интернета. А в Казахстане при переходе на дистанционное образование из 3 млн школьников около 700 тыс. (23%) нуждались в компьютерах [2].

За последние три года пришлось полностью пересмотреть всю действующую нормативно законодательную базу, и изменить ее с учетом этиологических и эпидемиологических характеристик возбудителя корона вирусной инфекции, не только в повседневной жизни, но и в сфере

образования и здравоохранения, где риски заражения COVID-19 особенно велики. С учетом данных обстоятельств разработка санитарно-эпидемиологических требований и практических рекомендаций по оптимизации ритма труда и отдыха обучающихся, двигательной деятельности, а также режима питания учащихся направленные на профилактику заражения COVID-19 приобретают первостепенное значение. Результаты данных предупредительных мероприятий с учетом современных гигиенических позиций направлены на разрыв цепочки распространения и предупреждения инфицирования учащихся. Учебный процесс проводится согласно постановлению, главного государственного санитарного врача РК от 25 августа 2021 года № 36 «О проведении санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению коронавирусной инфекции в организациях образования в 2021-2022 учебном году», приказа Министра образования и науки РК от 13 августа 2020 года №345 «Об утверждении Методических рекомендаций по осуществлению учебного процесса в организациях образования в период ограничительных мер, связанных с распространением коронавирусной инфекции».

2.5 Требования к работе организаций учебных заведений на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина

Допуск обучающихся, педагогов, персонала, родителей (законных представителей), посетителей, включая столовые и буфеты при регистрации по QR-коду (check-in) через приложения «Ashyq». При этом не допускается вход в учебные заведения, включая столовые и буфеты:

- лиц, с признаками респираторной инфекции (кашель, насморк, температура тела выше 37 градусов по Цельсию);

- лиц, с «желтым» и «красным» статусом так и пациентов со статусом «инфицирован» или как контактный с больным COVID-19;

- педагогов и персонала, не имеющих вакцинацию против COVID-19 (за исключением лиц, имеющих постоянные медицинские противопоказания, переболевших в течение 3-х месяцев после выздоровления).

- соблюдается дистанция не менее 1,5 м при передвижении учащихся в объекты, на территории объекта, в коридорах, в помещении;

- устанавливаются санитайзеры с кожным антисептиком для обработки рук учащихся, персонала в доступных местах на каждом этаже, у каждого класса (аудиторий, кабинета), в санитарных узлах и промаркированных емкостей для грязных масок.

2.6 Санитарно-гигиеническое обследование образовательной школы, школы-интерната

1. Общие сведения
2. Гигиеническая оценка земельного участка и здания:
 - месторасположение на территории района;
 - планировка участка;
 - гигиеническая оценка здания;
 - санитарно-гигиеническая оценка основных и вспомогательных помещений;
 - санитарно-гигиеническая характеристика естественного освещения;
 - характеристика искусственного освещения;
 - характеристика санитарно-технических установок и сооружений;
 - оценка воздушно-теплового режима в основных учебных помещениях
3. Гигиеническая оценка школьной мебели:
 - обеспеченность школьной мебелью;
 - тип мебели;
 - соответствие конструкции и окраски мебели гигиеническим требованиям;
 - оценка рассаживания учащихся;
 - организация рабочего места
4. Оценка режима дня учащихся:
 - гигиеническая оценка расписания уроков
 - характеристика отдельных режимных моментов:
 - продолжительность уроков
 - длительность и организация перемен
 - длительность приготовления уроков
 - продолжительность сна
 - продолжительность прогулок кратность питания
5. Гигиеническая оценка питания:
 - санитарно-гигиеническая оценка пищеблока;
 - количество учащихся, имеющих абонементы на прием пищи;
 - количество посадочных мест;
 - оборудование столовой;
 - оценка организации приема пищи;
 - характеристика ассортимента блюд за неделю, полноценность в соответствии с нормами;
 - оценка мероприятий по профилактике пищевых отравлений;
 - медицинский контроль за питанием детей;
6. Гигиеническая оценка физического воспитания
 - проведение гимнастики до уроков, продолжительность, место и условие проведения;
 - распределение детей на медицинские группы;
 - гигиеническая оценка урока физического воспитания;

- оценка условий занятий
 - работа спортивных секций в школе;
 - проведение внутришкольных и межшкольных соревнований;
 - организация экскурсий и походов;
 - врачебный контроль за занимающимися физкультурой
7. Политехническое обучение:
- виды мастерских и расположение их по этажам;
 - гигиеническая оценка помещений;
 - оценка оборудования;
 - оценка рабочей позы;
 - характеристика инструментария;
 - спецодежда учащихся;
 - соблюдение правил техники безопасности
8. Оценка медицинского обслуживания учащихся:
- штатные единицы медицинского персонала, их заполнение;
 - график работы медперсонала;
 - план работы медперсонала;
 - санитарная характеристика медицинского кабинета;
 - состояние медицинской документации
9. Оценка состояния здоровья учащихся:
- анализ результатов инфекционной заболеваемости;
 - анализ результатов соматической заболеваемости;
 - анализ результатов углубленных медицинских осмотров
10. Санитарно-просветительная работа среди учащихся и педагогов
- план лекции
 - характер лекции и бесед
 - регистрация проведенной работы

ГЛАВА 3. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНЫМ ЗАВЕДЕНИЯМ ВЫСШЕГО, ТЕХНИЧЕСКОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1 Государственная политика в системе технико- профессионального и высшего образования

В системе высшего и средне специального образования функционируют различные виды учебных заведений, в которых обучаются резиденты и нерезиденты РК. Развитие экспорта образовательных услуг привело к увеличению доли иностранных студентов в ВУЗах страны до 6, 7% [1,2]

Модернизация и устойчивое развитие общества и образования неотъемлемые части друг друга, которые должны идти нога ногу с существующими сегодняшними реалиями развития современного технологического процесса и мышления, и являются приоритетными задачами развитых и развивающихся стран мира [3,4].

Согласно постановлению № 988 от 27 декабря 2019 года, об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы, в одной из приоритетных задач указывается на необходимость разработки комплекса мероприятий, которые направлены на дальнейшее повышение качества подготовки и совершенствование системы охраны и укрепления здоровья учащихся ВУЗов и технического и профессионального образования [5,6].

На современном этапе развития высшей школы, а также технического и профессионального образования в связи с широкой модернизацией и внедрением новых перспективных образовательных технологий в учебный процесс, строительством новых больших и прогрессивных образовательных комплексов, важное значение приобретает, особенно на фоне недавней пандемии COVID-19 которая затронула абсолютно все уголки не только нашей страны, но и всего мира, осуществление и внедрение новых широких гигиенических мероприятий по рационализации учебного режима и профилактике инфекционной заболеваемости, совершенствованию физического воспитания и укреплению здоровья учащихся ВУЗов и средне специальных учреждений.

Для решения данных вопросов потребовалось провести специальные комплексные исследования с учетом реалий сегодняшней жизни, которые были направлены на все стороннее изучение режима обучения, труда и отдыха, а также питания, физического воспитания студентов высшей школы, и технического и профессионального образования.

В Республике Казахстан высшее и средне техническое профессиональное образование осуществляется на основании закона об образовании. Профессиональное образование, а также техническое образование учащиеся получают в колледжах, высших колледжах и

профессиональных училищах, после базового основного среднего либо общего среднего образования, обучение студентов выполняется в очной, заочной либо вечерней форме.

Студенты высших учебных заведений могут проходить обучение в очной либо заочной форме, в соответствии с образовательными программами высшего образования. В последнее время набирает популярность дистанционный формат обучения как в ВУЗах, так и в средне специальных учебных заведениях. На объектах средне специального и высшего звена обучения, учебная нагрузка и расписание для обучающихся устанавливается в соответствии с государственными общеобязательными стандартами образования, утвержденными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604.

3.2 Требования к земельному участку ВУЗов

Строительство и проектирование ВУЗов и средне специальных учебных заведений осуществляется в соответствии с действующими СП Республики Казахстан 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения», а также в соответствии с действующими государственными нормативами в области архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов СП РК 3.01-101-2013. Комплексная застройка высших учебных заведений является приоритетной которая объединяет в себя общие учреждения обслуживания: научные, культурные, спортивные, и т. д. [8]. В ВУЗах должна быть создана удобная и оптимальная среда для функционирования студентов, направленная на всестороннее развитие и становление будущих специалистов: в период обучения, во время занятий научной и общественной деятельностью, а также физического развития, и при отдыхе. В ВУЗах обязательно наличие следующих видов помещений: комнаты для учебных процессов, различного вида лаборатории, помещения для реализации научных направлений, помещения для занятий спортом, пищеблок и столовые, культурно-зрелищные помещения, блоки общежитий, администрация, производственные, хозяйственно- складские помещения, слесарные и мастерские обслуживающие выше упомянутые здания.

Приоритетные направления при проектировании и строительстве ВУЗов являются:

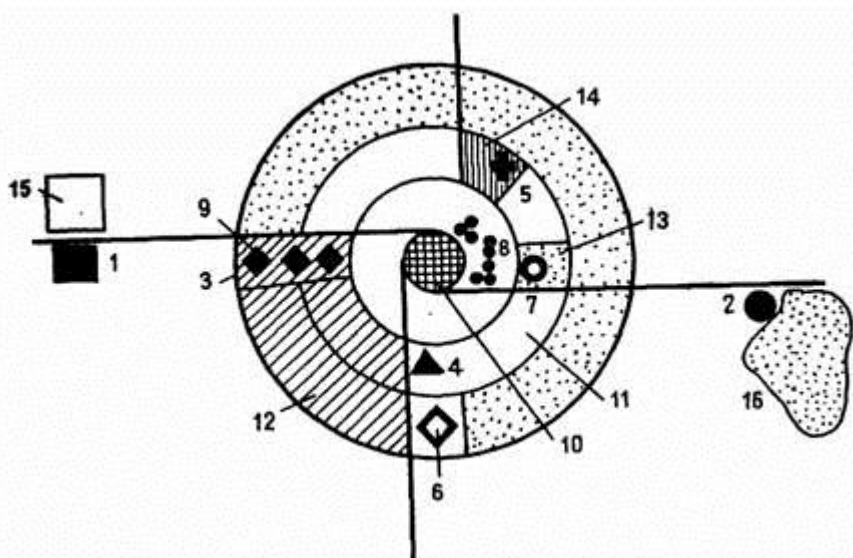
- 1.Создание высоко функциональных ВУЗовских комплексов;
- 2.Создание прогрессивной и перспективной схемы застройки зданий и корпусов;
- 3.Создание единых комплексов ВУЗов - объект производственного труда;
- 4.Развитие крупных ВУЗов-НИИ, медицинских научно-учебных центров и др.;

5.Использование современного IT оснащения в учебных аудиториях, лабораториях т.д.;

7.Развитие коммуникаций в учебной среде в сферах обслуживания быта и досуга студентов.

Так как ВУЗы входят и являются неотъемлемой составляющей градообразующей системы, при их создании и строительстве обязательно учитывается планировочная схема города.

Университеты и технические ВУЗы возводятся за рамками селитебной зоны города, а сельхозВУЗы — целесообразней располагать за чертой города. На рис.1 представлен пример схемы размещения ВУЗов на территории города.



1 - университет; институты; 2 – сельскохозяйственный институт; 3 – технические учебные заведения; 4 - экономический; 5 – медицинский университет; 6 – политехнический ВУЗ; 7 – ВУЗы физической культуры; 8 - академия искусств; 9 - крупный ВУЗ; 10 – городской центр; 11 - жилая зона; 12 - промышленная зона; 13 – содово-парковая зона; 14 – зона лечебно-профилактических учреждений; 15 - академгородок; 16 - пригород.

Рисунок 7. Принципиальная схема размещения ВУЗов в городах.

На стадии проектирования ВУЗов в состав, которых входят производственные процессы, принимают во внимание розу ветров данной местности, а также границы санитарно-защитных зон. В границах селитебной зоны можно размещать педагогические, экономические ВУЗы.

Медицинские ВУЗы целесообразно располагать рядом с городскими медицинскими центрами, больницами и объектами здравоохранения. Экономические ВУЗы можно размещать на любых участках в черте города. ВУЗы культуры и искусств строят недалеко от городских культурно-просветительных объектов. ВУЗы физической культуры размещают в спортивно-парковой зоне города (рис. 1). Технические ВУЗы

должны располагаться в промышленной зоне недалеко от предприятий и заводов. Размещение ВУЗов в различных городах обуславливается непосредственно размером самого города. В не больших городах ВУЗы строят недалеко от центра города. В более крупных мегаполисах ВУЗовские здания располагают в непосредственной близости к зоне зеленых насаждений.

Территорию современных ВУЗов, делят на следующие зоны:

- учебная;
- научная;
- жилая;
- спортивная;
- хозяйственная.

В настоящее время широко используются следующие типы застройки территории ВУЗов:

- линейная,
- центричная,
- веерная,
- многоцентровая.

В состав крупных ВУЗов помимо вышеуказанных зон входят также: учебно-производственная зона; административно-общественная зона ВУЗа; зона студенческих общежитий с культурно-бытовым; зона для проживания профессорско-преподавательского состава, научных работников и обслуживающего персонала с общественно-торговым центром; садово-парковая зона; зона инженерно-технического обслуживания ВУЗовского комплекса.

Площади участков различных ВУЗов отличаются друг от друга и напрямую зависят от профиля ВУЗа. При наличии в составе ВУЗа научно-исследовательских институтов и других помещений, площадь учебных зон соответственно увеличиваться. При совмещении нескольких ВУЗов на одной территории общую площадь участка допускается сократить на 20 процентов. В состав жилой зоны ВУЗов входят: студенческие общежития, жилые здания для профессорско-преподавательского состава, здания культурно-бытового обслуживания и спортивные площадки, согласно СП РК 3.01-101-2013 «Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (<https://online.zakon.kz/>).

Существует несколько типов планировки учебно-научных зон: центральное построение; линейное построение; обособленное построение; многоцентровое построение. Характеристика распределения функциональных зон 1 тыс. студентов (при наличии всех зон), следующая: учебная зона до 8 га на 1 тыс. студентов; спортивная зона до 2 га на 1 тыс. студентов; зона общежитий до 3 га на 1 тыс. студентов; жилая зона около 7 га на 1 тыс. жителей; хозяйственная зона около 2 га на 1 тыс. студентов. В результате, для ВУЗов с общим контингентом до 7 тыс. студентов площадь всей территории может составить до 1 км², а для крупных ВУЗов (до 15

тыс. учащихся) — до 300 га. Для экономических, педагогических, ВУЗов культуры и искусства потребность в территории составляет до 9 га на 1 тыс. учащихся, а суммарно для контингента до 2 тыс. студентов до 15 га, с контингентом 4 тыс. студентов.

Спортивная зона должна находиться между жилой зоной и учебно-научной. Площадь «зеленых» насаждений ВУЗов должна составлять не менее 40% от всей территории ВУЗа. При нахождении ВУЗа недалеко от лесопарковых зон, площадь озеленения сокращают на 50%.

3.3 Общие требования к проектированию зданий и комплексов ВУЗов

Блок лекционных аудиторий, пищеблок, библиотечный корпус и другие крупные элементы учебных заведений, размещаются в отдельно стоящих зданиях и корпусах, на основании этого актуальна разработка и применение соответствующих типовых проектов корпусов или блоков. Актовые залы размещают в общей структуре ВУЗа учитывая прямое назначение данного помещения. Учебные корпуса проектируют на основе унифицированных блоков. Для ВУЗов разрабатываются типовые проекты технологических планировок различных кафедр с указанием типа кафедры и необходимого оборудования и мебели. Научно-исследовательские лаборатории кафедр при ВУЗах проектируются специально в зависимости от характера научно-исследовательских работ.

Учебные здания ВУЗов проектируют до 9 этажей, научно-исследовательских институтов до 16 этажей, отдельные блоки библиотек, лекционных аудиторий, спортивных залов до 4 этажей. Отдельные корпуса лабораторий различных факультетов не более 5 этажей. В учебных заведениях до 9 этажей, на верхних уровнях должны располагаться помещения с меньшей загрузкой по учебным планам, на нижних этажах — наиболее посещаемые. В одном корпусе можно совмещать учебные и научно-исследовательские подразделения на различных этажах. В ВУЗах с небольшим количеством студентов до 4 тыс. (технические, сельскохозяйственные, педагогические, медицинские и экономические) наиболее эффективной является блочная система строительства корпусов. Отдельные учебные здания и корпуса должны иметь отапливаемые переходы (кроме IV климатического района).

В учебных кабинетах и аудиториях высшего и средне специального образования, нормируемая площадь на 1 студента следующая:

- 2,5 м² на 12 - 15 посадочных мест;
- 2,2 м² на 16 - 25 посадочных мест;
- 1,8 м² на 26 - 49 посадочных мест;
- 1,5 м² на 50 - 75 посадочных мест;
- 1,3 м² на 76 - 100 посадочных мест;
- 1,2 м² на 100 - 150 посадочных мест;

- 1,1 м² на 150 - 350 посадочных мест;
- 1,0 м² на 350 посадочных мест.

В этажах, расположенных на верхнем уровне располагают учебные кабинеты, лаборатории, лекционные аудитории. В пределах цокольных этажей расположены санитарные узлы, гардероб, душевые, кладовые, производственные и служебно-бытовые помещения.

На уровне подвальных этажей обычно находится оборудование технических систем функционирования зданий учебных помещений. Стены в учебных помещениях должны иметь возможность к использованию на них различного навесного оборудования. Высота этажей должна быть не менее 3,3 м, а для аудиторий до 80 мест и лабораторий - 3,6 м, в аудиториях с количеством посадочных мест более чем на 80 мест доводят до 4,2 м и более, высоту актовых залов проектируют - в соответствии с главой СН КУЛЬТУРНО-ЗРЕЛИЩНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ (с изменениями и дополнениями от 15.11.2018, <https://online.zakon.kz/>); высоту спортивных залов - в соответствии с главой СП РК 3.02-118-2013. Требования к естественному и искусственному освещению помещений ВУЗов, необходимость солнцезащиты изложены СП РК 2.04-104-2012.

3.4 Общие требования к профессионально-техническим и средне-специальным учебным заведениям

Профессиональные-технические училища, средние специальные учебные заведения необходимо размещать неподалеку от профилирующих предприятий при соблюдении санитарных норм. Учебные заведения размещают в границах санитарно-защитных зон предприятий I - III класса вредности согласно Санитарно-эпидемиологическими требованиями к проектированию производственных объектов. Формирование учебных комплексов с единым вспомогательным хозяйством, общежитиями, спортивными и культурно-бытовыми помещениями, и общими учебными и учебно-производственными помещениями является наиболее удобным и практичным [8].

Профессионально-технические училища и лицеи проектируют из расчета не более 2 тыс. человек, а колледжи - не более 2,5 тыс. человек. К профессионально-техническим училищам относятся учебные заведения, подготавливающие квалифицированных кадров среднего звена. Наполняемость в одной группе данных учреждениях должна составлять до 30 учащихся. Для учебных заведений, которые ведут подготовку специалистов среднего звена в области машиностроения, металлообработки и черной металлургии расчетный контингент учащихся рекомендуется принимать: в профтехучилищах - не менее 15-18 учебных групп (до 540 учащихся), в лицеях - не менее 20-24 учебных групп (до 700 учащихся). Проекты профтехучилищ, подготавливающих специалистов в области строительства, связи, транспорта, сферы обслуживания населения,

а также проекты средних специальных учебных заведений гуманитарного профиля лучше всего использовать типы зданий на 24, 32 учебных групп. Училища сельскохозяйственного профиля могут функционировать с минимальной вместимостью - от 200 до 350 учащихся (от 8 учебных групп). Оптимальное количество учебных групп в техникумах сельскохозяйственного профиля до 32. Для расчета общей учебной сети в населенных пунктах рекомендуется использовать показатели, указанные в СП РК. Количество учебных мест определяется в зависимости от промышленно экономической составляющей города. Расчетное количество учащихся профтехучилищ и лицеев принимают по количеству студентов дневного отделения, но при наличии в здании дневного, вечернего, заочного и других отделений - по общему числу учащихся, занимающихся в одно время.

Принципы размещения строительства и планировки данных учебных заведений аналогичны основным принципам высших учебных заведений. Благоприятным вариантом является строительство в плотной застройке учебных заведений сферы обслуживания, гуманитарного профиля. Основные площади земельных участков средне-специальных учебных заведений указаны в табл. 9.

Таблица 9. Рекомендуемая величина площади участков под строительство различных видов средне- специальных учебных заведений.

Вид заведения	Площадь участка (га), на кол-во учащихся					
	до 300	до 400	до 600	до1000	до1500	до2000
Сельскохозяйственные учебные заведения *	2	2,4	3,1	3,7	4,6	5,8
Размещаемые в районах реконструкции **	2 - 3	2,4 - 3,6	3,1 - 4,2	3,7 - 4,6	-	-
Гуманитарного профиля ***	1 - 2	1,2 - 2,4	1,5 - 3,1	1,9 - 3,7	-	-
	1,4 - 2	1,7 - 2,4	2,2 - 3,1	2,6 - 3,7	-	-

В границах учебных заведений определяют следующие зоны:

- учебная,
- производственная,
- спортивная,
- хозяйственная,
- жилая.

Общежития профтехучилищ, лицеев и колледжей располагают вблизи с учебным заведением, смежно с этими зонами располагать спортивную площадку.

Количество мест в общежитии должно составлять от 30 до 50 % для городского контингента, и от 90 до 100 % для сельского. Площадь жилой зоны для учащихся приведена в табл. 10.

Таблица 10. Рекомендуемая величина площади жилой зоны средне-специальных учебных заведений.

Расположение учебных заведений	Площадь жилой зоны (га), на кол-во учащихся				
	до 400	до 600	до 1000	до 1500	до 2000
В городской местности	0,5	0,8	1	1,4	1,6
В сельских округах	0,8	1,2	1,5	2,4	3,3

Для профтехучилищ, колледжей и лицеев, готовящих специалистов в области строительных конструкций, автомобильного, железнодорожного, водного транспорта, добывающей промышленности, металлургии, нефтехимии, располагают учебные полигоны на их участках или вблизи с ними. Площади функциональных зон - учебной, производственной и спортивной показаны в табл. 11.

Таблица 11. Рекомендуемая размеры площадей функциональных зон средне-специальных учебных заведений.

Виды	Площадь функциональной зоны(га), на кол-во учащихся					
	до 300	до 400	до600	до1000	до1500	до2000
Учебная зона	0,6	0,7	0,9	1,1	1,2	1,6
Производственная зона	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9
Спортивная зона	1	1,3	1,7	2	2,6	3,3
Жилая зона	0,4	0,5	0,8	1	1,4	1,6
Всего	2,4	2,9	3,9	4,7	6	7,4

Учебный полигон не рекомендуется располагать со стороны учебных помещений. Площадь зеленых насаждений профтехучилищ, колледжей и лицеев, должна составлять не менее 40 % от общей площади участка. Но если учебное заведение находится в сельском населенном пункте или вблизи лесных массивов, а также в IA, IB, IG и IIА климатических районах площадь зеленых насаждений сокращают не более чем на 30 %.

Деревья необходимо высаживать на расстоянии от окон помещений не менее чем на 10 м, а мелкий кустарник - не менее 5 м. На участке учебного заведения должны располагаться площадки для спокойного и активного отдыха. Площадки для активного отдыха размещаются централизованно и рассредоточено. При этом нежелательно площадки располагать со стороны окон учебных помещений. Тип ограждений участков учебных заведений определяется заданием на проектирование.

В профтехучилищах, колледжах и лицеях, помимо обучения теоретических основ, проводятся: учебно-производственное обучение, физическое воспитание, и т.д. Для этих целей предусматриваются набор помещений, и следующие функциональные группы:

1. учебные помещения;
2. учебно-производственные помещения, учебно-производственные мастерские, помещения лабораторно-практических занятий;
3. спортивного назначения;

4. помещения актового зала;
5. библиотека;
6. общественного назначения;
7. административно-служебные помещения;
8. пищеблок;
10. медицинский пункт.

В последнее время широкое распространение получила система компактно-блочного строительства, плюсы ее в изолировании отдельных групп помещений и сокращения количества переходов между ними. Для учебных заведений с большим количеством учащихся, предусматривается применение лекционно-поточных формы обучения, а также новых средств ИТ-технологий. Данные нововведения влекут за собой появление новых функциональных элементов. Состав помещений для занятий спортом включает: спортзалы, физкультурно-оздоровительные помещения; бассейн; и вспомогательные помещения. Помещения для массовых мероприятий имеют: зрительный зал, фойе-залом массовых мероприятий, кружковые помещения. Учебные классы размещают в надземных этажах. Лаборатории и мастерские с тяжелым оборудованием размещают на первых этажах зданий. Запрещается располагать спортивные залы над учебными помещениями. Оптимальным решением является обустройство спортивных залов на 1 и 2-м. Актовый зал предпочтительно размещать на нижних этажах. Фойе актового зала может быть использовано как рекреация или балкон вестибюля. Студенческие столовые обычно размещают на первых этажах, недалеко от вестибюля. Спортивные и актовые залы, столовые и библиотеки имеют независимое размещение от других помещений учебного заведения. Несмотря на это указанные помещения не располагают в отдельные блоки. Количество этажей в учебных заведениях планируют, опираясь на создание оптимальных функциональных и планировочных решений, площадью земельного участка под строительство, величиной города, районом и т.д. В сельских населенных пунктах высоту зданий учебных заведений ограничивают тремя этажами. В городе оптимальная высота учебных заведений составляет четыре этажа, но возможно и строительство учебных заведений большей этажности. В учебных заведениях вместительностью до 800 учащихся, размещаются все функциональные элементы здания в едином пространстве и объеме. В зависимости от типа учебного заведения, производится различное поэтажное распределение учебно-производственных мастерских. Как правило на нижних этажах располагаются мастерские. В гуманитарных учебных заведениях, обслуживания населения, легкой промышленности, приборостроения небольшие мастерские могут располагаться на смежных этажах. В учебных заведениях с вместимостью до 1500 учащихся зальные помещения часто выходят за габариты компактного объема поэтому их пристраивают в отдельный блок-корпус. В учебных заведениях с вместимостью более 1,5 тыс. учащихся размещаемых в многоэтажных

зданиях, характерна дифференциация объемов. Отличием таких учебных заведений является независимое функционирование учебных помещений отделений в многоэтажных корпусах с объединённым использованием других помещений. Существуют несколько вариантов размещения общежитий по отношению к учебному заведению:

- удаленное от учебного заведения;
- на одной территории с учебным заведением;
- совместно с учебным заведением.

Наиболее применимыми на практике являются первый и второй вариант, реже применяется третий. Общежития, стоящие как отдельные здания, проектируют по нормам жилых зданий.

Положительной чертой от совмещения учебных зданий с общежитием является исключение дублирования помещений общего назначения; также сокращается общая площадь, предназначенная под строительство комплекса до 30 %. Состав и площади помещений общежитий, требования к их объемно-планировочному и конструктивному решению, к водоснабжению, канализации, отоплению, вентиляции и электротехническим устройствам отражены в СН РК 3.02–01–2018 (https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35551932). Некоторые помещения в учебные заведения размещают в подвальных или цокольных этажах.

3.5 Санитарно-эпидемиологическое благоустройство средне-специальных и высших учебных заведений

Средне специальные и высшие учебные заведения должны быть оборудованы водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением, теплоснабжением, вентиляцией, электрическими и телефонными сетями с возможностью подключения к сети интернет. Для обеспечения лабораторно-технических и хозяйственно-бытовых нужд предусматривается горячее водоснабжение. Санитарно - технические приборы и устройства должны находиться в исправном состоянии, очищаться от ржавчины и других наслоений, не должны иметь трещин и других дефектов. Туалеты должны быть оборудованы кабинами, вешалками, раковинами, зеркалами.

Потребность в санитарных приборах для общеобразовательных организаций указана в таблице 12.

Таблица 12. Нормируемое количество санитарных приборов в высших учебных заведениях.

Назначение помещения	Рекомендуемая единица	Нормируемое количество
Уборные и умывальные учащих: девочек мальчиков	1 обучающийся 1 обучающийся	1 унитаз на 20 девочек, 1 умывальник на 30 девочек 1 унитаз на 30 мальчиков, 0,5 лоткового писсуара на 40

		мальчиков, 1 умывальник на 30 мальчиков
Уборные и умывальные персонала (индивидуальные)	2 санузла	1 унитаз, 1 умывальник
Кабинет личной гигиены женщин (для персонала)	1 кабина	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 унитаз и 1 умывальник на 30 мест в зале
Уборные и душевые при раздевальных спортзалов	1 раздевальная	1 унитаз, 1 умывальник 2 душевые сетки
Уборные и душевые для персонала в столовой	1 санузел и 1 душевая кабина	1 унитаз, 1 умывальник, 1 душевая сетка
Кабина личной гигиены для девочек	1 кабина	1 гигиенический душ, 1 унитаз, 1 умывальник на кабину, одна кабина на 70 девочек
Уборные для персонала в мед. кабинете	1 санузел	1 унитаз, 1 умывальник
Умывальники при обеденных залах: в школах-интернатах для слепых и слабовидящих в школах-интернатах для умственно отсталых детей в общеобразовательных, специализированных организациях, в школах-интернатах для глухих и слабослышащих, с нарушениями опорно-двигательного аппарата	1 обучающийся 1 обучающийся 1 обучающийся	1 умывальник на 10 посадочных мест 1 умывальник на 15 посадочных мест 1 умывальник на 20 посадочных мест

Системы отопления должны равномерно прогревать воздух в помещениях, не загрязнять его вредными веществами и посторонними запахами, не создавать дополнительного шума, превышающего ПДУ, также должны иметь регулирующие устройства, и быть удобными для обслуживания и ремонта. Нагревательные элементы размещают у наружных стен, как правило под окнами, без ограждений. В спортивных залах и лабораториях отопительные приборы необходимо ограждать защитными решетками, сетками или перфорированными стенками. При этом должен быть предусмотрен свободный доступ для текущей эксплуатации и уборки отопительных приборов. В качестве теплоносителя в системах центрального отопления используется вода с предельной температурой в нагревательных приборах до 85 °С.

Во всех помещениях должна быть предусмотрена естественная вентиляция посредством форточек, откидных фрамуг, створок, а также вентиляционных каналов. В лабораториях, учебно-производственных мастерских, аудиториях, залах курсового и дипломного проектирования, в актовых и спортивных залах, столовых, помещениях медицинского назначения и санитарных узлах, должны предусматриваться самостоятельные системы вытяжной вентиляции.

Все учебные помещения, лаборатории, библиотеки должны иметь естественное освещение. Ориентация оконных проемов в чертежных и рисовальных залах, кабинетах информатики должна быть на север, северо-восток и северо-запад. Планировка учебных и лабораторных помещений и размещение в них оборудования должны обеспечивать боковое освещение рабочих мест студентов естественным светом с левой стороны. Искусственное освещение должно соответствовать назначению помещения. Общее искусственное освещение должно иметься во всех помещениях. Для освещения отдельных функциональных зон и рабочих мест должно устанавливаться местное освещение. Искусственное освещение помещений осуществляется за счет люминесцентных ламп и ламп накаливания. Уровень освещенности рабочих мест при выполнении точных зрительных работ, должен составлять не менее 4000 люкс при системе комбинированного освещения. В кабинетах ТСО яркость рабочих поверхностей не должна превышать яркости экрана и освещенность ее не должна быть ниже 300 люкс. В слесарных уровень освещенности на рабочем месте не должен быть менее 500 люкс. Для освещения классной доски светильники устанавливаются параллельно ей на расстоянии 2,2 метров от поверхности пола и 0,6 метров от поверхности классной доски. Освещенность классной доски должна быть не менее 500 люкс.

3.6 Санитарно-эпидемиологическая характеристика среды обучения в средне-специальных и высших учебных заведениях

Состав, площадей средне специальных и высших учебных заведений их оборудование должны соответствовать действующим НПА. Учебные кабинеты, лаборатории оборудуются рабочими столами со стульями в соответствии с ростом учащихся и должны соответствовать требованиям действующих стандартов. Расстановка оборудования в учебных кабинетах и производственных помещениях должна проводиться с соблюдением угла рассматривания не менее 35°:

1) размеры столов на каждое место в аудиториях и кабинетах должны быть не менее: ширина 0,5 м, длина 0,6 м, высота 0,75 м. Расстояния между торцами столов (ширина прохода) должна быть не менее 0,6 м;

2) ширина прохода между доской и первыми столами в рядах должна быть равна 2,4 - 2,7 метрам; между стеной и противоположной доской или встроенными шкафами и последними партами – 0,7 метра;

3) в кабинетах квадратной или поперечной конфигурации мебель устанавливается в четыре ряда, при этом расстояние от первых столов до классной доски должно быть не менее трех метров;

4) в лабораториях расстояние между рядами учебной мебели – 1,0 метр; между чертежными столами в кабинетах черчения – 0,7 метра;

5) оборудование в мастерских должно расставляться перпендикулярно или под углом 30°- 45°к свето-несущей стене (при расстоянии между рядами станков 1,2 метра, а между станками в рядах – не менее 0,8 метра);

б) в мастерские должны оснащаться малошумным оборудованием, кроме того, должны проводиться мероприятия по снижению уровней шума и вибрации, которые не должны превышать допустимые значения.

Классные доски должны иметь лотки для удержания меловой пыли, тряпки или губки. Оборудование специализированных кабинетов, учебных кабинетов (столы, стулья, классная доска), рабочее место преподавателя, связанных с работой на видеотерминалах (далее - ВТ) и персональных компьютеров (далее - ПК), мест занятий физической культурой и спортом должны соответствовать требованиям действующих НПА. Все помещения учебных заведений должны содержаться в чистоте. Генеральная уборка должна производиться раз в неделю.

Суммарную (аудиторную и внеаудиторную) учебную нагрузку студентов следует планировать на первом курсе в объеме не более 54 часов в неделю, на последующих курсах – не более 57 часов. Дневная суммарная академическая нагрузка студентов должна составлять в среднем 10 часов, в том числе 6 часов аудиторных занятий и 4 часа самостоятельных занятий во вне аудиторное время. Нагрузка обучающихся средне профессионального образования не должна превышать 36 часов в неделю. Для предупреждения развития переутомления должны проводиться следующие мероприятия:

1) проведение упражнений для глаз через каждые 20-25 минут работы за ВТ и ПК;

2) устройство перерывов после каждого академического часа занятий, независимо от учебного процесса, длительностью не менее 15 минут;

3) подключение таймера к ВТ и ПК или централизованное отключение свечения информации на экранах видеомониторов с целью обеспечения нормируемого времени работы на ВТ и ПК;

4) проведение во время перерывов сквозного проветривания помещений с обязательным выходом обучающихся из него;

5) осуществление во время перерывов упражнений физкультурной паузы в течении 3-4 минут.

б) не проводить учебные занятия с ВТ и ПК для обучающихся после 17 часов;

Регламентируемое время непосредственной работы с ВТ и ПК для обучающихся первых курсов не должен превышать 3 часа, для обучающихся старших курсов - 4 часа при соблюдении профилактических мероприятий как во время учебных занятий. При монотонном труде (конвейерное производство, сборка мелких изделий и другие) должны соблюдаться 10- минутные перерывы через каждые 50 минут работы; проводиться производственная гимнастика (7-8 минут) до работы и через каждые 2 часа. Для станочных профессий в ткацком производстве устанавливается один перерыв 40-50 минут после 3-3.5 часов работы. По профессии металлургического профиля в первые 5-6 недель нагрузка должна быть уменьшена и длительность рабочего дня сокращена до 3 часов с постепенным увеличением до 6 часов. В течение дня следует

чередовать «горячие» и «холодные» виды работ; предусматривать дополнительные перерывы в помещении с комфортным микроклиматом. Учащиеся должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты и организованным питьевым режимом.

3.7 Санитарно-эпидемиологическая характеристика среды проживания, обучающихся в общежитиях средне-специальных и высших учебных заведений

В общежитиях организаций образования, проживание осуществляется в соответствии с проектной мощностью с соблюдением мер санитарной безопасности, но при этом приостанавливается проведение досуговых и иных массовых мероприятий, усиливается контроль за санитарной обработкой помещений и обеспечением установленного пропускного режима. В общежитиях для обучающихся в профессионально-технических и средне специальных учебных заведениях и ВУЗов площадь на 1 человека должна составлять не менее 6 м², также предусматривается наличие одного душа, одной умывальной раковины и одного унитаза на 4 - 6 человек. Женская кабина личной гигиены предусматривается из расчета 1 кабина на 50 человек и оборудуется унитазом, биде, душем и умывальной раковиной. Посещение общежитий посторонними лицами не допускается.

На каждом этаже общежития размещаются бесконтактные диспенсеры-распылители или санитайзеры с дезинфицирующим раствором для их дозирования. На время нахождения студентов в изоляции на 14-дневном карантине, проживающих в общежитиях, не допускается выезд к местам постоянного проживания или иные места. Организация образования проводит мониторинг состояния здоровья обучающегося, вернувшегося после выезда из общежития, в течение 14 календарных дней со дня возвращения. В общежитиях проводятся следующие противоэпидемические мероприятия:

1) регистрируются в журнале всех случаев повышения температуры тела обучающихся или иных признаков острых респираторных вирусных инфекции (кашель, насморк, температура тела выше 37 градусов по Цельсию);

2) обеспечивается особый контроль за обучающимися с хроническими заболеваниями с учетом групп риска.

3.8 Основные компоненты санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мер, направленных на предупреждение и распространение коронавирусной инфекции в организациях средне-специального и высшего образования

Пандемия COVID-19 внесла существенные коррективы в учебный процесс. Все ВУЗы страны были вынуждены перейти на онлайн формат

обучения, чтобы адаптироваться к новой реальности. Хотя пандемия оказала на сферу высшего образования наибольшее влияние в глобальном масштабе, стоит отметить, что она стала одной из немногих сфер в Казахстане, подготовленных к переводу своих процессов в дистанционный формат.

С 16 марта 2020 года 116 ВУЗов страны перешли на дистанционное обучение. Подавляющее большинство студентов обучались дома, однако 5 тысяч казахстанских студентов и 4 тысячи иностранных студентов остались в общежитиях по месту обучения, так как в общежитиях были созданы условия для дистанционного обучения[12]. ВУЗы страны уже имели определенный опыт внедрения дистанционных технологий в процесс обучения, так как некоторые ВУЗы использовали смешанную форму обучения, а другие – дистанционный формат. ВУЗы используют специальные платформы, такие как ZOOM, Platonus, Moodle, Microsoft Teams, Webex Cisco и другие. Ряд университетов использует самостоятельно разработанные платформы. В непростой ситуации пандемии ВУЗы оказали поддержку своим сотрудникам и ППС в организации обучающих курсов. Во всех ВУЗах и колледжах работает HelpDesk-система, которая предоставляет техническую поддержку студентам и преподавателям. Регулярно проводятся анкетирования студентов, ППС и сотрудников по удовлетворенности для получения актуальной информации и улучшения образовательного процесса[13].

В настоящее время для обучения в высшем учебном заведении на платной основе выпускники школ могут дополнительно сдавать тесты три раза в январе, марте и августе. Такие изменения были созданы для улучшения условий сдачи вступительного экзамена в форме тестирования, снятия эмоционального напряжения у выпускников средних школ. Кроме этого за последние три года пришлось полностью пересмотреть всю действующую нормативно законодательную базу, и изменить ее с учетом этиологических и эпидемиологических характеристик возбудителя корона вирусной инфекции, не только в повседневной жизни, но и в сфере образования и здравоохранения, где риски заражения COVID-19 особенно велики.

С учетом данных обстоятельств разработка санитарно-эпидемиологических требований и практических рекомендаций по оптимизации ритма труда и отдыха студентов, двигательной деятельности, а также режима питания учащихся направленные на профилактику заражения COVID-19 приобретают первостепенное значение. Результаты данных предупредительных мероприятий с учетом современных гигиенических позиций направлены на разрыв цепочки распространения и предупреждения инфицирования учащихся ВУЗов, а также студентов технического и профессионального образования[14]. Согласно постановлению, главного государственного санитарного врача РК от 25 августа 2021 года № 36 «О проведении санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению

коронавирусной инфекции в организациях образования в 2021-2022 учебном году», был принят ряд профилактических мероприятий, направленных на предупреждение распространения коронавирусной инфекции в объектах образования.

3.9 Требования к работе организаций средне-специальных и высших учебных заведений, а также их общежитий во время карантина

Общие требования к работе средне-специальных и высших учебных заведений аналогичные требованиям в организациях среднего образования.

Допуск обучающихся медицинских колледжей и высших учебных заведений на клинические базы, базы резидентуры, в клиники организаций образования в области здравоохранения, в университетскую больницу, в интегрированный академический медицинский центр допускается только при наличии полного курса вакцинации против COVID-19, с подтвержденным паспортом вакцинации (за исключением лиц, имеющих постоянные медицинские противопоказания, переболевших COVID-19 в течение 3-х месяцев после выздоровления, которые допускаются при наличии подписанного информированного согласия. Допуск педагогов, персонала, родителей (законных представителей), посетителей, студентов в колледжи, высшие учебные заведения, включая общежития, столовые и буфеты при регистрации по QR-коду (check-in) через приложения «Ashuq». При этом не допускается вход в колледжи, высшие учебные заведения, включая столовые и буфеты:

- лиц, с признаками респираторной инфекции (кашель, насморк, температура тела выше 37 градусов по Цельсию);
- лиц, с «желтым» и «красным» статусом так и пациентов со статусом «инфицирован» или как контактный с больным COVID-19;
- педагогов и персонала, не имеющих вакцинацию против COVID-19 (за исключением лиц, имеющих постоянные медицинские противопоказания, переболевших в течение 3-х месяцев после выздоровления).

3.10 План санитарно-гигиенического обследования профессионально-технического лица (колледжа, школы)

Санитарно-гигиеническое обследование профессионально-технического лица проводится в соответствии с указанной ниже последовательности с составлением акта обследования объекта.

В присутствии кого было произведено обследование технического лица (колледжа, школы).

Общие сведения (район, адрес, профиль и т.д.)

3.Обследование земельного участка и здания.

а) Участок:

б) Здание:

в) Санитарно-гигиеническая оценка основных групп помещений.

4. Характеристика освещения.

а) Естественное освещение:

б) Искусственное освещение.

5. Санитарно-технические установки и сооружения (система отопления и вентиляции).

6. Гигиеническая оценка оборудования в учебных и производственных помещениях.

7. Характеристика инструмента.

8. Состояние техники безопасности.

9. Снабжение питьевой водой (наличие кружки и т.д.)

10. Оценка режима учебных занятий учащихся первого года обучения.

Данные получают от зам. директора по учебной работе (учебный план и недельное расписание).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система организации текущего санитарного надзора за объектами, осуществляющих обслуживание детского контингента требует соблюдения всех гигиенических требований.

Функционирование объектов осуществляется при строгом соблюдении зонирования, контроле показателей гигиенического нормирования по водо- и теплоснабжению, систем обеспечения вентиляции, кондиционирования, освещения и других параметров.

Типы дошкольных учреждений имеют соответствующие типологические характеристики зданий (комплексов), которые делятся на 10 типов. Содержание ДОО имеет особенности с учетом сезонности года, в том числе на период введения ограничительных мероприятий должны проводиться противоэпидемические мероприятия, как в отношении персонала (по вопросам личной и производственной гигиены), но и в отношении детей и их родителей.

Программа контроля за соблюдением санитарно-гигиенических требований ДДУ включает гигиеническую оценку санитарного состояния территории и помещений. Санитарно-эпидемиологическое обследование «ясли-сад» производится по специальной программе.

Санитарно-эпидемиологический надзор и гигиенические требования к объектам среднего образования осуществляются в рамках требований, предъявляемых к школьной мебели, режиму дня, питанию, физическому воспитанию, в том числе к особенностям организации и соблюдению норм при политехническом обучении. Особый раздел в текущем надзоре касается оценки системы медицинского обслуживания и состояния здоровья учащихся, в т.ч. состояние санитарно-просветительной работы среди них и педагогов.

Требования к работе объектов образования на период карантина или введения ограничительных мероприятий, в том числе охватывают вопросы допуска обучающихся и педагогов, персонала, родителей, посетителей; мониторинг состояния здоровья; требования по соблюдению санэпидрежима; социальное дистанцирование и др. комплекс мероприятий, способствующий снижению риска заражения и распространения инфекции.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Количество детских групп в ДООУ общего типа должно быть:
 - A. от 4 до 10
 - B. от 1 до 3
 - C. от 4 до 12
 - D. от 0,5 до 3
 - E. от 2 до 6

2. На территории ДООУ обязательно предусматриваются отдельные игровые площадки для каждой группы из расчета:
 - A. не менее 4 м²
 - B. не менее 6 м²
 - C. не менее 8 м²
 - D. не менее 10 м²
 - E. не менее 12 м²

3. Площадь хозплощадки для малых ДООУ должна составлять:
 - A. 75 м²
 - B. 100 м²
 - C. 120 м²
 - D. 150 м²
 - E. 50 м²

4. Расчетная наполняемость детских групп ДООУ для детей от 3 до 7 лет должна составлять:
 - A. не более 10 мест
 - B. не более 15 мест
 - C. не более 20 мест
 - D. не более 25 мест
 - E. не более 30 мест

5. Площадь комнаты коррекции в компенсирующих ДООУ должна составлять:
 - A. не менее 4 м²
 - B. не менее 6 м²
 - C. не менее 12 м²
 - D. не менее 8 м²
 - E. не менее 10 м²

6. Вход в санитарную кабину персонала в ДООУ должен быть из:
 - A. игровой
 - B. буфета
 - C. изолятора
 - D. спальни

Е. раздевальной

7. В ДООУ медицинская комната должна размещаться смежно с:

А. прачечной

В. игровой

С. изолятором

Д. буфетом

Е. раздевальной

8. Оптимальным размещением пищеблока в ДООУ является:

А) размещение на 1 этаже

В) размещение на 2 этаже

С) размещение на 3 этаже

Д) размещение на цокольном этаже

Е) размещение в подвале

9. Генеральную уборку всех помещений ДООУ проводят:

А. 1 раз в месяц

В. раза в месяц

С. 1 раз в неделю

Д. раза в неделю

Е. 1 раз в квартал

10. II тип кровати предназначен для детей в возрасте:

А. от 1 до 2 лет

В. от 2 до 3 лет

С. от 3 до 7 лет

Д. от 0 до 2 лет.

Е. от 1 до 4 лет.

11. Система образования в РК состоит из следующих уровней:

А. дошкольное, начальное, среднее, среднее специальное, высшее

В. начальное, среднее, среднее специальное, высшее

С. дошкольное, начальное, среднее, среднее специальное

Д. дошкольное, начальное, среднее, высшее

Е. начальное, среднее, высшее

12. 2022 год объявлен годом:

А. молодежи

В. детей

С. медицинских работников

Д. педагогов

Е. студентов

13. Выбор земельного участка образовательных организации определяется:

А. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-76 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования

В. Законом об образовании

С. Законом Республики Казахстан от 16 июля 2001 года "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан"

Д. Правильные А, С

Е. Правильные А, В

14. Территория общеобразовательных организаций и организаций с местом проживания обучающихся должна иметь ограждение:

А. с задней части здания

В. только ворота входа и выхода

С. по всему периметру

Д. 2/3 части здания

Е. все вышеперечисленные

15. Обязательные условия для размещения спальных комнат:

А. в комнатах есть видеорекамеры

В. окна должны открываться

С. двери должны закрываться на ключ

Д. правильного ответа нет

Е. выполнены мероприятия по изоляции шума и вибрации

16. Радиаторы системы отопления спортивного зала в школах должны располагаться:

А. возле входной двери в спортивный зал

В. под окнами в высоте 2,4 метра от пола

С. на стенах подальше от окон в высоте 2,4 метра от пола

Д. в спортивном зале не должны быть радиаторы

Е. правильный ответ Д

17. Не допускается вход в учебные заведения во время карантина:

А. лица, с признаками респираторной инфекции (кашель, насморк, температура тела выше 37 градусов)

В. лица, с «желтым» и «красным» статусом так и пациентов со статусом «инфицирован» или как контактный с больным COVID-19

С. педагогов и персонала, не имеющих вакцинацию против COVID-19 (за исключением лиц, имеющих постоянные медицинские противопоказания, переболевших в течение 3-х месяцев после выздоровления)

Д. все вышеперечисленные ответы не верны

Е. все вышеперечисленные ответы верны

18. При отсутствии централизованной системы горячего водоснабжения устанавливаются:

- А. специальные баки
- В. водонагреватели
- С. насосы
- Д. нет верного ответа
- Е. все ответы верны

19. В неканализованной местности допускается устройство теплых санитарных узлов. 1 санузел рассчитан на __ человек?

- А. 65
- В. 75
- С. 85
- Д. 5
- Е. 55

20. На объектах, работающих на привозной воде, предусматривается отдельное помещение с установкой емкостей для хранения запаса питьевой воды. Емкости должны иметь маркировку:

- А. питьевая вода
- В. чистая вода
- С. вода
- Д. нет верного ответа
- Е. верный ответ Д

21. Процент озеленения земельного участка ВУЗов:

- А. 30%
- В. не менее 50%
- С. 20%
- Д. не менее 35%
- Е. не менее 40%

22. В общежитиях для обучающихся в профессионально-технических и средне специальных учебных заведениях площадь на 1 человека должна составлять:

- А. не менее 6 м
- В. не менее 10 м
- С. 10 м
- Д. 8 м
- Е. не менее 7 м

23. В общежитиях для обучающихся в высших учебных заведениях площадь на 1 человека должна составлять:

- А. не менее 7 м
- В. не менее 10 м

- С. 10 м
- Д. 8 м
- Е. не менее 6 м

24. Оптимальным обустройством и размещением спортивных залов является:

- А. размещение на 1 и 2 этаже
- В. размещение 3 этаже
- С. размещение на 1 этаже
- Д. размещение на 2 этаже
- Е. размещение на 1 и 3 этаже

25. Обычно в ВУЗах присутствуют следующие виды помещений:

- А. учебные комнаты
- В. лаборатории
- С. творческие
- Д. спортивные
- Е. культурно-зрелищные

26. Здания высших учебных заведений проектируются высотой:

- А. не более 7 этажей
- В. не более 5 этажей
- С. не более 9 этажей
- Д. 3 этажа
- Е. 4 этажа

27. Нехарактерным типом застройки территории ВУЗов, является:

- А. веерная
- В. центричная
- С. многоцентровая
- Д. линейная
- Е. параллельная

28. При размещении территории ВУЗа недалеко от лесопарковой зоны площадь озеленения сокращают:

- А. до 20-30%
- В. до 10-20%
- С. до 30-40%
- Д. на 30%
- Е. на 50%

29. Профессионально-технические училища и лицеи проектируют из расчета:

- А. не более 2000 студентов
- В. не более 3000 студентов

- С. не более 1000 студентов
- Д. до 5000 студентов
- Е. до 6000 студентов

30. Расчетное количество санитарных приборов в уборных и умывальных на 1 человека:

- А. 1 умывальник на 20 девочек
- В. 1 умывальник на 20 мальчиков
- С. 1 унитаз на 20 мальчиков
- Д. 2 унитаза на 20 девочек
- Е. 1 унитаз на 20 девочек

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№№	Ответ	№№	Ответ	№№	Ответ	№№	Ответ	№№	Ответ
1	A	7	C	13	C	19	B	25	C
2	A	8	A	14	C	20	A	26	C
3	A	9	A	15	E	21	E	27	E
4	C	10	C	16	B	22	A	28	A
5	C	11	A	17	B	23	E	29	A
6	E	12	B	18	A	24	C	30	E

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Аникеева, О. А. Взаимодействие системы высшего профессионального образования и рынка труда: стратегия перемен / Аникеева, О. А. // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. - 2013.- №1. –С.-3-9.
- 2 Борисова Т. С. Социально-гигиенический мониторинг в гигиене детей и подростков: учебно-методическое пособие / Т. С. Борисова – Минск: БГМУ, 2017. – 67 с.
- 3 Голубев В.В. Основы педиатрии и гигиена детей раннего и дошкольного возраста: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / В. В. Голубев. – 2-е изд., стер. – Москва: Издательский центр Академия, 2013. – 240 с.
- 4 Голубев В.В. Основы педиатрии и гигиены детей дошкольного возраста: учебное пособие для студентов дошкольного факультетов высших педагогических учебных заведений / В. В. Голубев. – Москва: Издательский центр Академия, 2011. – 312 с.
- 5 Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: учебник / В.Р. Кучма. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2020. – 528 с.
- 6 Руководство по гигиене детей и подростков, медицинскому обеспечению обучающихся в образовательных организациях: модель организации, федеральные рекомендации оказания медицинской помощи обучающимся / под ред. члена-корреспондента РАН В.Р. Кучмы. – Москва: ФГАУ НЦЗД Минздрава России, 2016. – 610 с.
- 7 Медико-социальные и гигиенические особенности образовательного процесса и условий обучения студентов на младших курсах медицинского вуза / В.С. Лучкевич, И.Л. Самодова, А.П. Фигуровский, Т.З. Аликбаев // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова. - 2014. - №1. С. 98-103.
- 8 Схемы санитарно-гигиенического обследования объектов гигиены детей и подростков: учебно-методическое пособие / В.Н. Приз, Г.Н. Талиева, Л.Н. Ботченко, А.Ж. Жиенбекова. – Караганда. – 2013. – 56 с.
- 9 Гигиена детей и подростков: пособие для студентов педиатрического факультета / С.П. Сивакова, Е.Л. Есис, Т.И. Зиматкина, И.А. Наумов. – Гродно: ГрГМУ, 2012. – 396 с.
- 10 Гигиеническая оценка условий проживания иностранных студентов в общежитии Пермского государственного медицинского университета / И.П. Корюкина, Т.А. Кулеш, Т.В. Зуева, Т.Арбузова // Пермский медицинский журнал. – 2018 .- №2. - С. 68 - 74.
- 11 Крийт В.Е. Основные проблемы гигиенического нормирования микроклимата жилых и общественных зданий / В.Е. Крийт, Ю.Н. Сладкова // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. - 2018. - №2. - С. 843 - 853.

- 12 Сетко А. Г. Особенности условий обучения студентов медицинского вуза / А. Г. Сетко, С.П. Тришина, С.А. Кудисов // ЗНиСО. - 2016.- №7 (280). -С. 17-19.
- 13 Стегний В. Н. Взаимосвязь критериев модернизации общества и образования / Стегний В. Н // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. - 2013. - №18. –С. 7 - 13.
- 14 WHO. A commitment to international health action. The Ottawa Charter for health promotion, May, 1987, pp. 17
- 15 «Они учились при COVID-19» А. Жусупова Интернет журнал Economist, <https://economist.kz/zhussupova/obrozovanie-distancionka-shkola-koronavirus-karantin/>

Нормативно-правовые акты:

- 1 ГОСТ 19301.1-2016. Мебель детская дошкольная. Функциональные размеры столов.
- 2 ГОСТ 19301.2-2016. Мебель детская дошкольная. Функциональные размеры стульев.
- 3 ГОСТ 19301.3-2016. Мебель детская дошкольная. Функциональные размеры кроватей.
- 4 Об утверждении государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы// Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988.
- 5 Об утверждении национального проекта "Качественное образование "Образованная нация"// Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 726.
- 6 Об образовании: закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III.
- 7 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-76 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования"
- 8 Приказ Министра образования и науки РК от 13 августа 2020 года №345 «Об утверждении Методических рекомендаций по осуществлению учебного процесса в организациях образования в период ограничительных мер, связанных с распространением коронавирусной инфекции»
- 9 Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595 Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 октября 2018 года № 17657.
- 10 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июля 2018 года № 17179.

- 11 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № ҚР ДСМ-59 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 июля 2021 года № 23469 <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023469#z381>
- 12 Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 18 октября 2012 года № 189 О порядке введения в действие технического регламента Таможенного союза "О безопасности мебельной продукции" (ТР ТС 025/2012).
- 13 Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденные согласно подпункту 132-1) пункта 16 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 февраля 2017 года № 71
- 14 СНиП РК 3.01-01Ас-2007. Планировка и застройка города Астаны.
- 15 СНиП РК 3.02-24-2004. Дошкольные учреждения.
- 16 СН РК 4.01-01-2011. Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.
- 17 СН РК 2.04-01-2011. Естественное и искусственное освещение.
- 18 СН РК 3.02-10-2011. Дошкольные объекты образования.
- 19 СН РК 3.02-10-2019. Дошкольные объекты образования.
- 20 СН РК 4.02-01-2011. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
- 21 СП РК 3.02-110-2012. Дошкольные объекты образования (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.01.2020 г.).

Площади дополнительных помещений групповых ячеек

Наименование дополнительных помещений групповых ячеек	Площадь помещения, м ² , не менее
1 Помещение для игр и занятий детей по подгруппам	12
2 Комната психологической разгрузки и индивидуальной работы с ребенком (“Домашний уголок”)	6
3 Пространственный модуль спортивно-игрового оборудования	2
4 Ванна-бассейн (площадка с ванной бассейна 1,8 х 1,8 м и кабиной для переодевания)	12
5 Открытая терраса - солярий	12
6 Модуль “Мастер” - зона для изобразительного творчества, лепки, игр с глиной, водой	2
7 Пространственный модуль заменяемого игрового оборудования (“Театр”, “Замок”, “Джунгли”, “Стройка” и др.)	4
8 Комната персонала с санузлом	3
9 Комната сушки одежды	4
10 Остекленная веранда - оранжерея	1
11 Открытая терраса-манеж	12
<p>Примечания</p> <p>1 Помещения пп. 5, 6 при расположении между двумя групповыми могут предусматриваться общими на две группы детей, с трансформацией (поочередным раскрытием) в каждую из двух групповых ячеек;</p> <p>2 Помещения пп. 8, 9 могут предусматриваться общими на две групповые ячейки;</p> <p>3 Помещение п.1 может использоваться как комната коррекции.</p>	

**Состав и площади специализированных помещений
в дошкольных образовательных учреждениях общего типа**

№№ пп	Наименование помещений	м ² , не менее			
		ДОУ общего типа		Центры дошкольного воспитания	
		4 - 6 групп	8 - 10 групп	6 групп	8 - 10 групп
1	Зал-арена для музыкальных занятий, детских утренников и спектаклей:	-	-	120	120
	- артистическая	-	-	12	12
	- кладовая	-	-	6	6
2	Физкультурный зал:	-	-	100	120
	- раздевальные, душевые и туалет	-	-	<u>24</u> 12+12	<u>24</u> 12+12
	- спортивная	-	-	8	8
3	Универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий:	100	<u>150</u> 100+50	-	-
	- кладовая при зале	6	<u>12</u> 6x2	-	-
4	Универсальные кружковые помещения:	36	54	<u>90</u> 54+36	<u>144</u> 54x2+36
	- кладовые	6	6	<u>12</u> 6x2	<u>18</u> 6x3
	- комната преподавателей	6	6	9	12
5	Бассейн:				
	- зал с ванной бассейна 6(7) x 3 м	-	60-75	60-75	60-75**
	- раздевальные для мальчиков и девочек	-	<u>24</u> 12x2	<u>24</u> 12x2	<u>48</u> 12x4
	- душевые	-	<u>8</u> 4x2	<u>12</u> 6x2	<u>24</u> 6x4
	- туалетные	-	<u>4</u> 2x2	<u>4</u> 2x2	<u>8</u> 2x4
	- инвентарная	-	8	8	8
	- комната инструктора с кабиной для переодевания, туалетом и душем	-	4	4	4
	- комната медсестры	-	4	6	6
	- узел управления бассейном, комната анализа воды	4	4	6	6
- техническое помещение	4	4	8	10	
6	Рекреационно-коммуникационное				

пространство:				
- вестибюль-холл	-	36	54	80
- гардероб верхней одежды для приходящих групп детей	-	-	$\frac{48}{12 \times 4}$	$\frac{72}{12 \times 6}$
- гардероб для детей, приходящих с родителями	-	8	$\frac{16}{8 \times 2}$	$\frac{24}{8 \times 3}$

Примечания

1 Заданием на проектирование ДОУ общего типа на 4 - 6 групп может предусматриваться бассейн с ванной 20 - 30 м² (площади помещений принимаются по аналогии с указанными для ДОУ общего типа на 8 - 10 групп) или индивидуальные для каждой групповой ячейки или общие на каждые 2 (3) групповые ячейки ванны-бассейны площадью ванны 2 - 4 м².

2 В составе центра дошкольного воспитания может быть запроектирована одна ванна площадью (10) 12,5 х 6 м, с площадью зала 120 м².

**Состав и площади сопутствующих и служебно-бытовых помещений
ДОУ общего типа и ЦДВ**

№ № пп	Наименование помещений	Площадь, м ² , не менее			
		ДОУ общего типа		Центры дошкольного воспитания	
		4 - 6 групп	8 - 10 групп	6 групп	8 - 10 групп
1	Методический кабинет	10	12	12	14
2	Медицинские помещения: - медицинская комната - процедурный кабинет - изолятор: приемная туалет палаты - комната коррекции	12 - 2 2 6 12	10 8 2 2 <u>10</u> 6+4 16	12 8 2 2 6 16	<u>22</u> 12+10 10 2 2 <u>10</u> 6+4 18
3	Пищеблок, работающий на сырье: - кухня с раздаточной (горячий цех) - заготовочный цех (холодный цех) - хлеборезка - мясной и рыбный цех - овощной цех - моечная кухонной посуды - моечная и кладовая термоконтейнеров для групповых отделений - охлаждаемая камера для	23 8 - - - 4 - -	28 12 - - - 5 - -	30 14 - - - 6 12 -	80 14 8 25 20 10 18 8

	хранения мяса и рыбы				
	- охлаждаемая камера (общая)	6	6	9	-
	- охлаждаемая камера для хранения фруктов, овощей, молочных продуктов	-	-	-	16
	- охлаждаемая камера пищевых отходов (в т.ч. охлаждаемое помещение - 4 м ²)	-	6	6 (в том числе неохлаждаемое помещение - 4 м ²)	8 (в том числе неохлаждаемое помещение - 4 м ²)
	- кладовая сухих продуктов	6	8	6	15
	- кладовая овощей	4	4	8	18
	- кладовая и моечная тары	-	-	-	10
	- кладовая инвентаря	-	-	-	9
	- комната кладовщика	-	-	5	5
	- загрузочная продуктов	4	5	6	9
	- загрузочная и моечная термоконтейнеро в	-	-	16	24
	- экспедиция	-	-	12	18
	- гардероб, душ и туалет персонала	<u>11</u> 6+2+3	<u>13</u> 8+2+3	<u>19</u> 12+4+3	<u>23</u> 16+4+3
4	Прачечная:				
	- помещение приема и сортировки белья	-	-	6	10
	- стиральная	14	16	18	40
	- гладильная	10	12	24	25
5	Служебно-бытовые помещения:	10	10	10	12
	- кабинет директора (заведующего)	-	-	8	10
	- кабинет замдиректора	-	-	6	8

- комната диспетчера				
- комната завхоза	6	6	6	8
- комната-обеденный зал персонала	10	10	8	16
- туалет, комната личной гигиены женщин	$\frac{6}{2 \times 2 + 2}$	$\frac{9}{3 \times 2 + 3}$	$\frac{9}{3 \times 2 + 3}$	$\frac{9}{3 \times 2 + 3}$
- хозкладовая	4	4	4	$\frac{8}{4 \times 2}$
- кладовая чистого белья, в том числе	6	8	10	12
комната кастелянши				
- помещение для подстирки, сортировки и хранения грязного белья	4	6	6	8

Примечания

1 В составе центров дошкольного воспитания даны состав и площади специализированных помещений, а также помещений пищеблока и прачечной с учетом обслуживания центром дошкольного воспитания на 6 групп еще 18 детских групп, центром дошкольного воспитания на 8 - 10 групп - еще 36 детских групп в групповых отделениях (предусматривается только с разрешения органов Госсанэпиднадзора, в противном случае пищеблоки ЦДВ проектируются как в ДООУ общего типа соответствующей вместимости);

2 Площади гладильных в центрах дошкольного воспитания даны с учетом установки гладильного аппарата;

3 В составе служебно-бытовых помещений центра дошкольного воспитания на 8 - 10 групп помещение для подстирки, сортировки и хранения грязного белья, а также загрузочная и моечная термоконтейнеров предусматриваются в том случае, если хозблок (централизованная кухня и прачечная в составе КДВ) проектируется в одном здании или соединенным переходом со зданием центра дошкольного воспитания, предусматривается кладовая грязного белья площадью 3 м² и кладовая тележек (сервировочных столиков) для доставки пищи в групповые ячейки (при пищеблоке).

Расчетная температура и кратность обмена воздуха

Помещения	Расчетная температура воздуха, °С	Кратность обмена	
		приток	вытяжка
1 Групповые, раздевальные группы детей до 3 лет	22	–	1,5
2 Групповые, раздевальные: - групп детей 3 - 4 лет	21	–	1,5
- групп детей 4 - 6 (7) лет	20	–	1,5
3 Спальни: - групп детей до 3 лет	22	–	1,5
- групп детей 3 - 6 (7) лет	19	–	1,5
4 Туалетные: - групп детей до 3 лет	22	–	1,5
- групп детей 3 - 6 (7) лет	20	–	1,5
5 Буфетные	16	–	1,5
6 Залы для музыкальных и гимнастических занятий	19	–	1,5
7 Помещение с ванной бассейна	30	–	По расчету не менее 50 м ³ /ч на одного ребенка
8 Медицинские помещения	22	–	
9 Служебно-бытовые помещения	18	–	1
10 Кухня	15	По расчету	
11 Стиральная	18	5	5
12 Гладильная	16	5	5
13 Физиотерапевтический кабинет, кабинет массажа	28	–	1,5

Примечания

- 1 В помещениях стиральной и гладильной следует осуществлять, как правило, механический приток и вытяжку воздуха;
- 2 В туалетных групп детей 3 - 6 (7) лет вытяжку воздуха следует предусматривать из уборной;
- 3 В туалетных групповых ячеек, проектируемых без естественного освещения, вытяжка должна быть не менее трехкратной.

Учетно-отчетная документация (форма 18)

Табл. 5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за состоянием почвы

Наименование территории	Но-мер строки	Исследовано проб почвы на:												передано материалов суд		число выданных предписаний об устранении нарушений законодательства	Из них выполнено	число лиц, отстранённых от работы			
		Санитарно-химические показатели, единиц		Бактериологические показатели, единиц				яйца гельминтов, единиц		личинки и куколки мух, единиц		пестициды, единиц		всего	принято решений в пользу службы				число наложенных штрафов	из них взыскано	
		Исследовано проб	из них не соответствует нормативам	Исследовано проб на коли-титр	из них не соответствует нормативам	Исследовано проб на титр термофильных	из них не соответствует нормативам	Исследовано проб	обнаружены яйца гельминтов	Исследовано проб	обнаружены личинки и куколки мух	исследовано проб	из них с превышением ПДК								
А	Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1. Всего:	01																				
в том числе:																					
1.1. детские площадки, детские оздоровительные организации	02																				
1.2. зоны санитарной охраны водозаборных сооружений	03																				
1.3. зоны рекреации	04																				
1.4. прочие	05																				

Табл. 8. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за детскими и подростковыми организациями

Наименование объектов	Номер строки	число обследовано, единиц						число обследований, с применением лабораторных методов, единиц	передано в суд			число наложенных штрафов	сумма взысканных штрафов, в тенге	число выданных предписаний об устранении нарушений законодательства	число лиц, отстранённых от работы	исследовано блюд на калорийность, единиц	из них не соответствует нормативам, единиц
		из них обследовано, единиц		число обследований, единиц		число объектов, не соответствующих СП, единиц	всего		принято решение	в том числе с приостановлением							
		1	2	3	4		5				6						
А	Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Всего																	
в том числе:																	
1.1. общеобразовательные школы																	
1.2. пищеблоки школ																	
1.3. школа-сад																	
1.4. объекты образования и воспитания с проживанием детей и подростков, в т.ч																	
1.5. дошкольные организации, в т.ч																	
1.6. высшие учебные заведения																	
1.7. пищеблоки высших учебных заведений																	
1.8. средние учебные заведения																	
1.9. пищеблоки средних учебных заведений																	
1.10. детские оздоровительные организации, в т.ч.																	
1.11. общежития объектов образования																	
1.12. специальные, коррекционные кабинеты, реабилитационные центры																	
1.13. прочие																	

е заведе ния																			
1.9. пищев локи средни х учебны х заведе ний																			
1.10. детски е оздору ватель ные органи зации, в т.ч.																			
1.11. общеж ития объект ов образо вания																			
1.12. специа льные, коррек ционн ые кабине ты, реабил итацио нные центры																			
1.13. прочие																			

Издание НАО «Медицинский Университет Астана»

Мусина Айман Аяшевна
Бурумбаева Меруерт Болаткановна
Жижила Станислав Александрович
Макашева Зарина Ибрагимовна

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР
ЗА ОБЪЕКТАМИ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ**

учебное пособие

ISBN 978-601-244-414-8



НАО «Медицинский Университет Астана»,
г.Астана, пр. Бейбитшилик 49а