

**Функциональные требования
к зданиям и помещениям общеобразовательных организаций с учетом
перспективных задач развития системы общего образования**

Функциональные требования и характеристики к архитектуре современных общеобразовательных организаций выработаны с учетом того, что школа XXI века призвана создать комфортную и одновременно развивающую образовательную среду - как прообраз будущего общества, постоянно обновляющегося но в то же время «человекоориентированного», т.е. предоставляющего максимум возможностей для самовыражения и самосовершенствования.

Ребенок в школе будет пробовать себя в разных видах деятельности тестировать различные социальные роли – значит, само пространство школы должно предоставить ему возможность подобных образовательных путешествий.

Занятия в классных коллективах будут чередоваться с групповыми индивидуальными и поточными.

Сами архитектурные проекты представляются модульными конструкторами по-разному сочетающими целый спектр возможных стандартизированных вариантов.

При этом в каждой школе должен быть некий индивидуальный элемент (геометрия фасада, интерьерные решения, сочетания цветов и фактур, малые архитектурные формы, разновысотные потолки, с возможностью смены режима освещения, модульные (в т.ч. мягкие), раздвижные стены для мобильной трансформации и др.), придающий ей неповторимость и отражающий специфику («лицо») учебного заведения.

I. Общие базовые требования:

1. Создание «школ ступеней»:

- начальная школа (I ступень, 1- 4 классы);
- подростковая школа (II ступень, 5-9 классы);
- старшая школа (III ступень, 10-11 классы).

Каждая пространственная зона (блок) имеет свой вход с улицы, при этом в школе должен быть центральный вход и общее пространство, объединяющее блоки.

2. Оформление блоков начальной, подростковой и старшей школы в совершенно разных конструктивных и интерьерных решениях, отражающих специфику возрастной психологии и образовательной программы.

3. Возможность присоединения блока для группы дошкольного возраста. Обязательны спальня (обеспечивающая звукоизоляцию), отдельная внутришкольная игровая и пришкольная территории.

4. Соблюдение принципов энергоэффективности, в том числе применение: типовых инженерных решений на основе современных и экономичных технологий (отопления, вентиляции, электроснабжения, водоснабжения и других инженерных сетей);

вентиляции пищеблоков столовых, учитывающей виды кухонной техники и технологию приготовления пищи, а также современных локальных приточно-вытяжных устройств в кухнях.

5. Обеспечение общей системы безопасности школьных зданий и пришкольной территории.

6. Создание безбарьерной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (подъемники, лифты, широкие дверные проемы, пандусы, цветная маркировка элементов интерьера и экстерьера здания и др.).

7. Использование внутренних и внешних поверхностей стен здания для размещения больших мультимедиаэкранов, где может отображаться учебная справочная, досуговая (развлекательная) информация, а также медиапродукты творческой деятельности учащихся: презентации, фильмы, мультфильмы, фотографии и другое.

8. Функциональные требования к учебным помещениям.

В основу учебных помещений должен быть положен принцип универсального учебного кабинета, рассчитанного на организацию фронтальных, групповых и индивидуальных форм работы.

1) Создание универсальных кабинетов вместо специализированных. Кабинеты естественно-научного цикла разделены на экспериментальную и теоретическую зоны и (по предметам: химия, физика, биология) включают учебную комнату, практикум (лаборантскую) (одна на две учебных комнаты). Учебные комнаты, практикумы (лаборантские) объединяются внутренними

2) Формирование кабинетов для занятий в малых группах и функционально-планировочных зон: классов, классов-студий, общешкольных лекционных помещений (проекторных, помещений для конференций с большими экранами и досками), залов, библиотечно-информационно-исследовательского центра (библиотеки) и т.п.

Библиотечно-информационно-исследовательский центр включает библиотеку. В библиотеках должно быть предусмотрено зонирование помещения по видам деятельности с учетом индивидуального подхода к обучающимся (читальный зал, зона IT, демонстрационное пространство).

3) Расположение кабинетов (отдельных зон), рассчитанных на проведение различных видов занятий с учетом возрастных особенностей (для индивидуальной работы, проектной деятельности, игровые, мастерские, творческие студии (художественные, театральные, хореографические и др.), помещения для внеурочных и дополнительных занятий, web-мастерские, мультимедиа-кабинеты, лингафонные кабинеты.

4) Оборудование кабинетов для проведения дистанционных занятий и консультаций в он-лайн режиме (для длительно болеющих обучающихся, находящихся на лечении, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья).

Кроме того, необходимы общественные пространства, располагающие возможностями для самоподготовки и отдыха.

Все учебные помещения должны быть оснащены мобильным оборудованием (мебелью) и современными мультимедиа средствами, включая ИКТ, иметь подключение к сети Интернет.

9. Функциональные требования к физкультурно-оздоровительному комплексу.

1) Создание помещений для занятий физкультурой и спортом внутри общеобразовательной организации (спортивного зала, спортивных помещений для индивидуальных и групповых занятий и др.), отвечающих современным требованиям и стандартам.

Количество и типы спортивных залов (бассейнов) предусматриваются в зависимости от образовательной организации и ее вместимости.

Спортивный зал должен быть многофункциональным, трансформируемым для возможности проведения одновременных занятий для нескольких классов

(при этом могут быть использованы мобильные перегородки). При этом необходимо наличие раздевалок для одновременного пользования обучающимися различных возрастных групп, помещения для хранения инвентаря.

Возможен вариант размещения отдельных спортивных залов в территориально разнесенных зонах начальной школы, подростковой школы старшей школы.

При оформлении спортивных помещений должны быть использованы современные материалы и технологии (противоударное напольное и настенное покрытие, мобильные зрительские трибуны, стенки для скалолазания и др.)

10. Размещение и оборудование на территории общеобразовательной организации легкоатлетических, спортивных площадок, стадиона, отвечающих современным требованиям и стандартам.

11. Функциональные требования к специальным помещениям.

1) Выделение офисной зоны для педагогов и администрации объединенные в деловой центр (приемная, кабинеты административной группы методический центр (учительская, мультимедиа-кабинет), помещение для школьного самоуправления и т.п.).

2) Размещение лаборантских, подсобных помещений при кабинетах.

3) Размещение кабинетов логопеда-дефектолога (для начальной школы) психолога, социального педагога с зонами для индивидуальной работы и релаксации.

4) Размещение и оборудование актового зала, в соответствии с современными требованиями и стандартами (сцена, зрительный зал, костюмерная, гримерная, подсобное помещение).

Мобильный актовый зал может объединять в себе функции спортивного зала (с помощью использования мобильной мебели) или зала для хореографии (с зеркальной стеной, станками, душевой, раздевалками).

5) Возможное создание музейной (интерактивной, постоянной, сменной экспозиции) и «природной» (зимний сад, кабинеты природы, помещение для «живого уголка» и т.п.) зон, которые могут располагаться как в отдельных помещениях, так и в центральном общественном пространстве школы или примыкать к нему.

6) Оснащение спальных комнат

7) Оснащение игровых комнат или зон (в блоке начальной школы).
 8) Оснащение помещений (зон) для занятий по прикладному искусству, по техническому конструированию, моделированию и т.д.

9) Оборудование медицинского блока.

10) Расположение подсобных помещений и складских помещений.

12. Функциональные требования к пришкольной территории (общественное пространство вокруг общеобразовательной организации, места для отдыха, спорта, игр, зона озеленения, навесы, тенты, беседки, пришкольное хозяйство и т.п.).

1) Школьные здания и их комплексы должны иметь привлекательный внешний вид, соотнесенный с окружающим ландшафтом.

2) Входы-выходы на территорию должны располагаться на расстоянии не менее 50 метров от улиц с интенсивным автомобильным движением.

3) Пришкольная территория должна проектироваться в зависимости от возрастной ступени и включать:

внутренний двор (не обязательно полностью замкнутый, но создающий внутреннее пространство школьной жизни);

центральный школьный двор – примыкает к центральному входу в школу, представляет собой центральное общественное пространство с дружелюбной средой и возможностью проводить школьные мероприятия;

площадку для общих торжественных мероприятий (плац, корт);

зоны отдыха (ландшафтные решения);

спортивную зону (легкоатлетические площадки, стадион и др.);

образовательную зону (разметка для изучения правил дорожного движения, экологическая тропа, лабиринты, малые архитектурные формы, развивающие комплексы и др.);

игровые площадки (для начальной школы).

13. Функциональные требования к комплексу общешкольных помещений.

1) Наличие общешкольного атриума, пространства разновозрастного общения. Основные требования – достаточное по площади пространство, много света, места для сидения (возможно трибуны), в том числе и на полу, наличие свободных стен с соответствующим покрытием для размещения выставочных работ.

2) Зонирование в столовой общего помещения.

3) Наличие рекреаций зального типа изолированных холлов (места для старшеклассников с возможностью свободного доступа в Интернет, мягкие трансформерные кресла и стулья; для младших классов – возможность проведения групповых игр, конструирования, игровых уголков для девочек и мальчиков).

4) Размещение и оборудование помещений для охраны (видеонаблюдения) и серверных для электронных систем видеонаблюдения, противопожарных и антитеррористических систем.

5) Выделение входной группы и фойе (с корпоративной символикой, индивидуальными интерьерными решениями); гардеробов для учеников, педагогов, гостей и родителей, место для родителей, встречающих детей из школы.

II. Дополнительные базовые требования (крупные образовательные центры, специализированная направленность)

1. Наличие спортивного зала, бассейна и столовой в каждом «возрастном» блоке или в отдельном блоке.

2. Размещение каждой пространственной зоны (блока) со своим входом с улицы, со своей пришкольной территорией (возможно, внутренним двориком).

3. Организация центрального входа, ведущего к центральному общественному пространству школы (атриум). Вокруг этого пространства должна выстраиваться композиция из блоков (начальной, подростковой и старшей школы).

4. Наличие блока дополнительного образования (направления театральное, музыкальное, художественное, техническое, спортивное). Этот блок должен быть смежным с центральным общественным пространством школы (атриум) и обладать отдельным выходом, для возможности обслуживания местного населения района.

5. Функциональные требования к специальным помещениям.

1) Наличие кабинетов технологии, позволяющих осваивать профессиональные навыки, в том числе в объеме начального профессионального образования, в том числе:

мастерская по обработке металла и дерева (универсальная);

инструментальная;

кабинеты технологии (обработка тканей, пошив, кулинария, дизайн);

универсальная мастерская по техническим видам труда;

автодело;
 электрорадиотехнология;
 электротехника;
 радиоэлектроника.

2) Наличие помещений для творческих студий (художественные театральные, хореографические и т.д.).

3) Наличие Web-мастерских и мультимедиа-кабинетов.

4) Наличие лингафонных кабинетов для изучения иностранных языков.

5) Выделение офисной зоны для педагогов и администрации объединенные в деловой центр (приемная, кабинеты руководителей, бухгалтерия методический центр, мультимедиа-кабинет, пресс-центр, зал совещаний, зал для членов школьных советов; зоны для переговоров и т.п.).

6) Размещение кабинетов логопеда-дефектолога (для начальной школы) психолога, социального педагога с зонами для индивидуальной работы и релаксации.

7) Оборудование медицинского блока.

8) Оснащение спальных комнат.

9) Размещение и оборудование актового зала, в соответствии с современными требованиями и стандартами (сцена, зрительный зал, костюмерная, подсобное помещение).

10) Создание музейной и «природной» зон (зимний сад, кабинеты природы помещение для «живого уголка» и т.п.).

11) Размещение игровых комнат, зон отдыха, помещения для клубных занятий (интеллектуальных игр; прикладного искусства; фото-видео; технического конструирования; моделирования одежды – для детей и взрослых).

12) Расположение подсобных помещений и складских помещений.

6. Функциональные требования к пришкольной территории.

Пришкольная территория должна проектироваться в зависимости от возрастной ступени и может включать:

зоны отдыха (ландшафтные решения);

спортивные площадки (корты, площадки, стадион);

образовательные зоны (разметка для изучения правил дорожного движения экологическая тропа, малые архитектурные формы, уличную мебель, развивающие комплексы и др.);

лабиринты, игровые площадки (для начальной школы);

парковка для автомобилей, гараж.

7. Функциональные требования к комплексу общешкольных помещений.

1) Наличие общешкольного атриума, пространства разновозрастного общения. Основные требования – достаточное по площади пространство, много света, места для сидения (возможно трибуны), наличие свободных стен с соответствующим покрытием для размещения выставочных работ.

Обучающиеся старшей и подростковой школ должны заходить в школу через атриум. Атриум – место, где могут проходить школьные праздники, приветствуется наличие сцены. Атриум может быть использован в качестве кинозала, дископала места для занятий музыкой, пением.

2) Размещение в столовой буфета с индивидуальными столиками. Предусмотреть зонирование пространства.

3) Обустройство внутреннего пространства школы посредством: размера цвета, формы помещения коридоров, зонирования рекреаций, навигации по школьным этажам и классам.

III. Дополнительные требования (опции по инициативе Заказчика)

1. Использование крыши зданий для формирования рекреационной и спортивной зоны (в том числе, озеленение поверхности крыши).

2. Использование внутренних и внешних поверхностей стен здания для размещения больших мультимедиа экранов, где может отображаться учебная справочная, досуговая (развлекательная) информация, а также медиа продукты творческой деятельности учащихся: презентации, фильмы, мультфильмы фотографии и др.

3. Наличие многофункционального спортивного зала-трансформера с возможностью одновременных занятий для нескольких классов (при этом могут быть использованы мобильные перегородки) и проведения спортивных соревнований по различным видам физической культуры и спорта.

Необходимо оснащение нескольких отдельных раздевалок с душевыми и санузлами для одновременного пользования учащимися различных возрастных групп (как вариант - наличие отдельных спортивных залов в территориально разнесенных зонах начальной школы, подростковой школы, старшей школы. Использование качественного напольного и настенного (противоударного, например пробкового) покрытия, зрительских трибун (скамьи могут быть откидные), стенок для скалолазания. При зале располагается отдельное помещение для хранения инвентаря.

4. Оборудование бассейна: не менее трех 25-метровых дорожек, возможность для прыжков, «лягушатник» для обучения плаванию учащихся младшего школьного возраста. Размещение разноуровневых спусков в воду. Наличие раздевалок с душевыми кабинками, тренерской, подсобного помещения.

5. Оформление уличных спортивных площадок (возможно стадионов) со специальным спортивным покрытием, уклоном площадки, исключая образование луж. Участок школы должен иметь ландшафтное решение, позволяющее проводить не только спортивные занятия на улице, но и другие уроки (летний амфитеатр, общественные пространства с газонами и малыми архитектурными формами, уличной мебелью, разнообразную растительность - для проведения уроков биологии).

6. Размещение хореографического зала (зеркальные стены, станки, специальное покрытие пола) и раздевалками, душевыми, гримерными.

7. Размещение информационно-исследовательского центра, включающего библиотеку (выставочные стенды и хранилище), читальный зал, зал IT, демонстрационный зал и/или конференц-зал (свободная расстановка стульев; возможность мобильной трансформации пространства), в общественных пространствах школы.

8. Оборудование интерактивного музея (постоянная экспозиция, сменная экспозиция, зал для музейных занятий) в центральном общественном пространстве школы.

9. Создание площадки для стритбола, скейтбординга и других современных молодежных видов спорта.

10. Размещение амфитеатра для проведения занятий, музея на открытом

11. Наличие подсобного ученического хозяйства.
12. Создание застекленных веранд для проведения изо-занятий, физкультурных занятий и других занятий на свежем воздухе.