

МИНОБРНАУКИ РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Московский архитектурный институт (государственная академия)» (МАРХИ)

Кафедра «Дизайн архитектурной среды»

**Т.О. Шулика**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
к выполнению курсового проекта

**ГИБРИДНОЕ ЗДАНИЕ С ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИЕЙ**  
(школа-студия, школа-экспериментариум,  
образовательный центр для детей с ограниченными возможностями)

для студентов направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»  
уровень подготовки «БАКАЛАВР»

IV курс, 7 семестр

Москва 2015

УДК 74:725(075.8)

ББК 85.11/12:38.712я73

Ш 95

**Шулика Т.О.** Методические указания к выполнению курсового проекта Гибридное здание с образовательной функцией (школа-студия, школа-экспериментариум, образовательный центр для детей с ограниченными возможностями) для студентов, обучающихся по направлению «Дизайн архитектурной среды»/Т.О. Шулика – М.: МАРХИ, 2015. – 17 с.

Рецензент – проф., доктор архитектуры *Ефимов А.В.*

Рецензент – проф., доктор архитектуры *Мелодинский Д.Л.*

Методические указания к выполнению курсового проекта «Гибридное здание с образовательной функцией (школа-студия, школа-экспериментариум, образовательный центр для детей с ограниченными возможностями)» по дисциплине «Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды» предназначены для студентов направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» всех форм обучения (очная, очно-заочная). Методические указания раскрывают цели и задачи курсового проекта, дают краткую характеристику его специфики, содержат указания по методике его выполнения, визуализации и нормативную базу.

Методические указания утверждены заседанием кафедры «Дизайн архитектурной среды», протокол № 14, от «27» апреля 2015 г.

Методические указания рекомендованы к изданию решением Научно-методического совета МАРХИ, протокол №09-14/15 от 20 мая 2015 года

© Шулика Т.О., 2015

© МАРХИ, 2015

## **Содержание**

*Введение.* О специфике выполнения курсового проекта

1. Цель и задачи проекта
2. Организация процесса проектирования
3. Состав проекта и требования к его визуализации
4. Нормативная база
  - 4.1. Задание на проектирование средней общеобразовательной школы на 11 классов (на затесненной территории в условиях сложившейся застройки)
  - 4.2. Задание на проектирование средней школы на 22 класса
  - 4.3. Задание на проектирование детской школы искусств на 300 мест

Дизайнер сегодня более чем когда-либо, переосмысливает значение потребляемого социумом объекта, становится посредником, резонатором между человеком и его объективно-информативной средой, создателем не только предмета, но и сопутствующего этому предмету человеческого опыта. Осмысливая новые функции дизайна как деятельности по созданию образа жизни, средств установления межличностных контактов, дизайн тем самым включается в решение острых социальных проблем, в том числе, и проблем становления личности. Предмет дизайна расширяется до проектирования стиля жизни, синтезирования общечеловеческих ценностей.

В связи с этим учебное архитектурно-дизайнерское проектирование должно готовить будущего проектировщика не только в направлении освоения нормативной, научной и художественной базы профессии, но и, не в последнюю очередь, сталкиваться с ее философской, этической и социальной подоплекой. В этом смысле курсовое задание «Гибридное здание с образовательной функцией (школа-студия, школа-экспериментариум, образовательный центр для детей с ограниченными возможностями)» дает массу возможностей для подобного освоения.

Проектирование образовательного учреждения в качестве темы курсового учебного задания в программе по архитектурно-дизайнерскому проектированию может быть интерпретировано достаточно широко. Тематическая трактовка задания связана, в первую очередь, с существующей сегодня многообразной спецификой современных школьных учреждений – общеобразовательная школа, гимназия, лицей, детская школа искусств, экологическая школа, школа ремесел, профильный образовательный центр, колледж и т.д. Выбирая для своего проекта конкретную форму обучения, а в более широком смысле – и модели образования, студент оказывается перед необходимостью переосмысления нормативного проектного задания «Школа», что является отработкой проектного навыка будущего архитектора-дизайнера, а, кроме того, помогает ему сформулировать личное отношение к теме.

Одним из векторов развития тематического диапазона трактовки задания может стать осмысление концепции образовательного пространства будущего – Школы средового существования. На фоне сегодняшних неустойчивых ценностей современной молодежи (прагматика образожизненных ценностей, узость интерпретации понятия духовности, всеобщая компьютеризация, «сетевой» образ жизни подрастающего поколения) особенно важным кажется изменение вектора развития детей и подростков в сторону проблем **среды обитания человека**, как в аспектах ее проектирования, так и в плане ее возможностей, формирующих его сознание. Именно дизайнер способен формировать актуальный проектный способ мышления, являясь выразителем духа своего времени, а дизайн-образование может стать платформой для реформации общего образования в сторону его более перспективной версии. Формирование современного проектировщика и потребителя среды обитания становится все более актуальной социальной проблемой, в связи с чем задание на проектирование может быть развито и дополнено внедрением инновационного опыта дизайн-образования и создании на его базе идеальной модели перспективного учебного общеобразовательного учреждения.

Вторым важным аспектом, влияющим на организацию процесса проектирования, является характер методической направленности учебного года, который на четвертом курсе формулируется как **освоение диапазона средовой проектной проблематики**, и конкретизируется темой учебного семестра – «Социальная проблематика и современные

тенденции средоформирования». С этой точки зрения задание дает возможность освоить целый ряд типичных для современного проектирования проблем, где в ряду первых стоит ответственность проектировщика за формируемый образ жизни. Другой, не менее актуальной проблемой, являются **взаимоотношения городской среды и проектируемого объекта**, который в случае его реализации отнимает у города часть его территории. Из этого следует возможность организации процесса проектирования школы как полифункциональной средовой структуры, главным акцентом которой будет являться характер взаимодействий ее с окружающим контекстом, в том числе социальным и культурным. Также одним из возможных направлений освоения данной темы может быть постепенно становящееся актуальным для отечественной профессиональной практики **безбарьерное проектирование** для детей и маломобильных групп населения. В этом случае целесообразно в качестве конкретизации темы проекта выбрать «Образовательный центр для детей с ограниченными возможностями», дополнив задание разработкой концепции оборудования и визуальных коммуникаций.

В качестве методической основы учебного процесса могут быть использованы и любые другие отправные точки, исходящие из учебного контекста группы, интересов педагога или какой-либо иной смысловой ориентации.

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА**

**Цель проектирования** – создание полноценной среды для общеобразовательного процесса, направленного не только на усвоение знаний, но и на всестороннее развитие личности ребенка, его способностей, мышления, выработку практических навыков.

### **Основные задачи учебного проектирования:**

1. Проектирование концепции образовательного процесса, следствием которого является задание на проектирование **обучающей средовой структуры**.
2. Формирование алгоритма проектного поиска (последовательности проектных шагов).
3. Использование инструментов и методов средового анализа и проектно-пластического синтеза для формирования художественной концепции проекта.
4. Проектирование функционально целесообразной пространственно-планировочной структуры, реализующей образовательную концепцию.
5. Создание пространственного средового образа, выражающего основные характеристики и смысловое содержание концепции.

## **2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

В зависимости от выбранных смысловых приоритетов возможны следующие варианты опорного посыла для выстраивания проектного алгоритма:

1. Образовательная концепция и связанное с ней устройство образа жизни (Школа Будущего, профессионально ориентированный образовательный центр, эко-школа, безбарьерная среда и т.п.);
2. Композиционные принципы формообразования (проектирование в духе Мастера, архитектурного направления или акцентирование в проекте характеристик Духа времени, внедрение остросовременной пластики);
3. Средовой контекст (полифункциональная средовая структура, реновация существующего здания, совмещение нескольких функций – например, школа-музей и т.п.).

Естественно, что грамотно организованный процесс предполагает равный учет всех вышеперечисленных оснований, но ограниченные временные рамки учебного проектирования,

как правило, провоцируют выстаивать определенную стратегию проектирования. Состав проекта, содержание предпроектного анализа и характер визуализации решения являются неотъемлемым смысловым продолжением той или иной стратегии.

Независимо от конкретностей выбранной стратегии проектирования можно выделить несколько обязательных этапов работы:

1. Уточнение задания на проектирование с опорой на выбранную концепцию обучения с учетом существующих нормативов по проектированию образовательных комплексов.

2. Изучение средового контекста выбранной градостроительной ситуации. На этой стадии полезно выполнить эскизный градостроительный макет в масштабе 1:500, оценив условия инсоляции участка, выявив неблагоприятные зоны для ориентации учебных помещений и неблагоприятные воздействия внешней среды (транспорт, шум, и т.д.).

3. Знакомство с существующим опытом и аналогами, выявление собственных проектно-художественных приоритетов.

4. Формирование художественной концепции проекта (образный макет или рельеф с использованием различных материалов).

5. Поиск объемно-пространственной идеи сооружения в эскизных макетах с проверкой вариантов решений на градостроительном макете.

6. Разработка выбранной идеи до стадии эскизных проекций с проработкой основных композиционно-функциональных связей.

7. Окончательная доработка проекта и выполнение его визуализации с проработкой принципиальных средовых фрагментов.

### **3. СОСТАВ ПРОЕКТА И ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО ВИЗУАЛИЗАЦИИ**

#### **1. Стадия «Художественная концепция»:**

- результаты предпроектного анализа – схемы, рисунки, фото.
- макет средовой ситуации со встроенным эскизным макетом, м 1:500;
- образный макет или рельеф в материале;
- текст концепции проекта.

#### **2. Стадия «Эскиз»:**

- генплан – рабочий макет 1:500, чертеж 1:1000
- планы этажей М 1:200
- разрезы М 1:200
- фасады с захватом непосредственного окружения (застройки) М 1:100-1:200

#### **3. Готовый проект:**

Проект представляется на планшете 100x140 см. Проекция должны отражать средовой контекст выбранной ситуации, тем самым предоставляя возможность оценить масштабность и уместность решения. В зависимости от содержания концепции и особенностей решения возможны дополнительные изображения, показывающие средовые характеристики объекта (аксонометрия, 3-D модели, фрагменты внутреннего пространства, схемы). Средства и форма подачи должны отражать художественный замысел.

Базовые проекции:

- текст концепции и ее изобразительное выражение (варианты: фото с макета или макет, рельеф, синтетическая графика)
- ситуация М 1:5000
- генплан – рабочий макет 1:500, чертеж 1:500

- планы этажей М 1:200
- разрезы М 1:100-1:200
- фасады с захватом непосредственного окружения (застройки) М 1:100

#### Требования к проекту:

1. Наличие концепции и ее отражение в проекте
2. Композиционная выразительность, целостность, масштабность решения
3. Функциональная грамотность
4. Грамотность конструктивного решения
5. Графическая выразительность и образность подачи, соответствующие замыслу

#### 4. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

В качестве справочного материала приводятся два варианта заданий с указанием нормативных площадей для школьных учреждений.

##### 4.1. Задание на проектирование средней общеобразовательной школы на 11 классов (на затесненной территории в условиях сложившейся застройки)

##### Состав и площади помещений школы

№	состав помещений	площадь м2
<b>А. ПОМЕЩЕНИЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ (1-4 КЛ.)</b>		
1.	Классно-групповая ячейка подготовительного (I) класса в составе: -учебное помещение -рекреация -спальное помещение	60 60 40
2.	Классы (II-IV) 3x60(м <sup>2</sup> )	180
3.	Помещения продлённого дня, тихих игр 2x40(м <sup>2</sup> )	80
4.	Рекреационные помещения	180
5.	Мастерская детского творчества (72+18)(м <sup>2</sup> )	90
6.	Универсальный зал для младших школьников, при нем: - хранение оборудования, спортивная - раздевалка для мальчиков и девочек, с душевыми	144 14 36
7.	Уборные и умывальные	30
<b>Итого</b>		<b>914 м<sup>2</sup></b>
<b>Б. УЧЕБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ СРЕДНИХ И СТАРШИХ КЛАССОВ (5-11 КЛ.)</b>		
1.	Универсальные кабинеты 5-11 классов 7x60(м <sup>2</sup> )	420
2.	Универсальные лаборатории по естественным наукам (физика, биология, химия) 3x72(м <sup>2</sup> )	216
3.	Лаборантные при лабораториях 3x18(м <sup>2</sup> )	54
4.	Лингофонные кабинеты 2x40(м <sup>2</sup> )	80
5.	Кабинет черчения и рисунка	80
6.	Кабинет информатики (72+18)(м <sup>2</sup> )	90

7.	Рекреационные помещения	400
<b>Итого</b>		<b>1340 м<sup>2</sup></b>
<b>В. АДМИНИСТРАТИВНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ</b>		
1.	Учительская	30
2.	Кабинет директора	18
3.	Кабинет завуча	12
4.	Канцелярия	12
5.	Кабинет медсестры	18
6.	Комната технического персонала с душевой	18
7.	Санузлы учащихся и персонала	40
8.	Вестибюль с гардеробом	120
<b>Итого</b>		<b>268 м<sup>2</sup></b>
<b>Г. ПОМЕЩЕНИЯ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ И ПРОФОРИЕНТАЦИИ</b>		
1.	Универсальная мастерская по обработке металла и дерева с инструментами (90+10)(м <sup>2</sup> )	100
2.	Кабинет домоводства	80
3.	Кабинет по профессиональной ориентации и основам производства (К)	60
4.	Мастерская для населения (К)	80
<b>Итого: обязательная пл. расширенная пл. (К)</b>		<b>180 м<sup>2</sup> 320 м<sup>2</sup></b>
<b>Д. ЗРЕЛИЩНО-СПОРТИВНАЯ ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ</b>		
1.	Универсальный актово-спортивный зал 12х24х6(м)	288
2.	при зале : - эстрада (6х12)(м) - раздевалки 2х30(м <sup>2</sup> ) - комната хранения мебели и спортивная	72 60 30
4.	Бассейн с залом (12х30)(м) с ванной (25х9)(м) (К)	360
5.	Раздевалки при бассейне с душевыми (К)	144
6.	Лекционная аудитория (К)	100
<b>Итого: обязательная пл. расширенная пл.(К)</b>		<b>450 м<sup>2</sup> 1054 м<sup>2</sup></b>
<b>Е. ГРУППА КЛУБНО-КРУЖКОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ</b>		
1.	Мастерская технического творчества	70
2.	Зоологический кружок	70
3.	Студия дизайна (К)	60
4.	Комната музыкальных занятий (К)	60
5.	Библиотека в составе информационного центра	120
<b>Итого: обязательная пл. расширенная пл.(К)</b>		<b>260 м<sup>2</sup> 380 м<sup>2</sup></b>
<b>Ж. ПОМЕЩЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ</b>		
1.	Столовая: - обеденный зал - кухня-догоготовочная	140 70



2.	Вестибюль для населения (при расширенном составе помещений) (К)	120
<b>Итого: обязательная пл. расширенная пл.(К)</b>		<b>210 м<sup>2</sup> 330 м<sup>2</sup></b>

ВСЕГО рабочая площадь по зданию: **обязательная 3622 м<sup>2</sup>  
расширенная 4606 м<sup>2</sup>**

## Территория

Общая площадь участка принимается 0,5 – 1 Га в зависимости от предусмотренного заданием участка. На территории (включая площадь эксплуатируемых кровель) предусмотреть зоны: физкультурно-спортивную; отдыха и игр; хозяйственную; разместить служебный подъезд (завоз продуктов, вывоз мусора), парковку для автомобилей родителей и посетителей, мощеную площадку для сбора учащихся и проведения торжественных мероприятий.

## Планировочные требования функционального зонирования

Основным функциональным требованием школы является четкое разделение возрастных групп. Это можно делать достаточно эффективно, т.к. у младших школьников имеется свой универсальный зал, используемый ими как физкультурный и как актовый. По существу, только два помещения попадают под перекрестное использования, это – столовая и библиотека.

Специфика российской средней школы заключается в том, что начальная школа входит в ее состав. В большинстве зарубежных стран это или самостоятельный объект, или начальная школа соединяется с дошкольным учреждением. Вследствие этой причины возникает специфическая профессиональная задача проектирования двух систем (педагогических, пространственных, социальных) в структуре одного сооружения. На эту задачу следует обратить особое внимание, т.к. просто механического разделения и изоляции возрастных групп явно недостаточно.

Вторая специфика данного задания заключается в том, что программой предусматривается расширение функций школы как образовательного учреждения до понятия «досуговый центр», который может быть использован детьми и взрослыми во второй половине дня для внеучебной деятельности. С этой целью, по усмотрению автора проекта, может быть расширен состав помещений школы за счет наименований, помеченных в программе литерой «К». Добавляемые помещения, помеченные литерой «К», не заменяют и не отменяют помещений основной части программы, являющихся обязательными.

При решении функционального зонирования школы возможна постановка специальной задачи выделения блока или зоны помещений развитой внеучебной досуговой деятельности, используемых в учебном процессе в первой половине дня и населением ближайших районов – во второй, для чего может быть даже организован свой входной вестибюль.

Необходимо добавить, что в случае размещения школы на ограниченном по площади участке, т.е. при нехватке территории для размещения спортивных площадок, беговых дорожек и пр., требуется предусмотреть использование эксплуатируемых кровель для компенсации недостатка этих площадей. Возможно «вывешивание» отдельных частей здания над уровнем 1-го этажа на опорах с целью высвобождения площади участка, размещение ряда помещений, не требующих естественного освещения, ниже отметки земли и т.п.

Для грамотного решения функции необходимо ориентироваться на требования действующих нормативных документов МГСН, СНиП и технического Регламента о требованиях пожарной безопасности (список специализированной литературы приведен в п 5. Задания).

## Материалы и конструкции

Как правило, школьные здания проектируют на основе каркасных систем, позволяющих гибко варьировать планировочные решения по вертикали.

Сетка колонн обычно подчиняется габаритам основного элемента школы – учебного помещения. В данном задании это, как правило, квадратный класс 8м x 8м. В монолитном железобетоне это позволяет делать безригельные плиты перекрытий толщиной 300 мм.

Высота этажа (от пола до пола) в школе минимум 3,30 м. Однако более комфортное решение интерьера получается при высотах 3.60–3.90 м.

Особое внимание необходимо обратить на проектирование эвакуационных лестниц, выполняемых в несгораемых стенах и обеспечивающих два пути эвакуации из любой точки школьного здания.

### **Список литературы**

1. МГСН 4.06-03 Общеобразовательные учреждения. г. Москва
2. Пособие к МГСН 4.06-03 Общеобразовательные учреждения. Выпуск 1. Общеобразовательные школы I, II и III ступени обучения, лицеи, гимназии
3. МГСН 4.07-05 Дошкольные образовательные учреждения
4. Пособие к МГСН 4.07-05 Дошкольные образовательные учреждения
5. СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений
6. ТСН 30-304-2000 Нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы
7. СНиП 23-05-95\* Естественное и искусственное освещение
8. ТСН 23-302-99 Естественное, искусственное и совмещенное освещение. г. Москва
9. СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
10. ФЗ №123 Технический Регламент о требованиях пожарной безопасности
11. СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений
12. ВСН 01-77 «Инструкция по проектированию средних специальных учебных заведений искусства и культуры».

## **4.2. Программа-задание на проектирование средней школы на 22 класса**

В связи с попытками провести реформы среднего школьного образования возникает ряд задач, которые необходимо решать в процессе проектирования и строительства современных школьных зданий.

Во-первых, это значительное расширение видов деятельности, в том числе и внеучебной, которая должна происходить в стенах школы, и которая позволит превратить школу в главный центр воспитания и обучения молодежи. Школа должна предоставить помещения не только для получения необходимых теоретических знаний, но и развивать практические навыки в конкретной трудовой деятельности, закладывать основы эстетического воспитания, способствовать физическому развитию, стимулировать личное научно-техническое творчество. Все это отражается на достаточно расширенном составе помещений, изложенном в данной программе.

Во-вторых, такое расширение состава помещений школы не может решаться в отрыве от решения экономических и досуговых проблем жилых районов и комплексов. В связи с этим возникает проблема использования населением школьного здания как своеобразного досугового центра микрорайона, в том числе и молодежного. Решение такой функциональной задачи выдвигает свои специфические требования к композиции школьного здания: возможность выделения ряда функциональных структур в зоны, которые легко изолируются от учебных помещений школы и свободно используются населением. Именно на решение такой проблемы рассчитана данная программа. Естественно такая постановка задачи усложняет творческий поиск и разработку композиции. Поэтому в разделе «состав площади помещений» буквой «К», стоящей в скобках после названия, обозначены помещения, которые могут быть исключены из программы и тогда школа может быть решена по обычной программе, т.е. без кооперации с микрорайонным обслуживанием.

### Состав и площади помещений школы

№	состав помещений	площадь м2
<b>А. ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ (1-4 кл.)</b>		
1	Классно-групповая ячейка для 1-х (подготовит.) классов в составе: - учебные помещения - рекреации - спальные помещения	120 (2x60) 100 80 (2x40)
2	Классы (2-4)	360 (6x60)
3	Помещения продленного дня, перемен, сна	120 (2x60)
4	Рекреация	360
5	Мастерская трудового обучения и изобразительного творчества	90 (72+18)
6	Универсальный зал для младших школьников при нем: - киноаппаратная - хранение оборудования - снарядная - раздевалки для мальчиков и девочек	144   70
7	Уборные и умывальные	30
	<b>Итого:</b>	<b>1384</b>
<b>Б. УЧЕБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ СРЕДНИХ И СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ</b>		
1	Универсальные кабинеты 5-9 классов	1600 (10x60)
2	Универсальные кабинеты 10,11 классов	240 (4x60)
3	Универсальные лаборатории по естественным наукам (физика, биология, химия)	216 (3x72)

4	Лингафонные кабинеты обучения иностранному языку	120 (3x40)
5	Кабинет черчения и рисунка	80
6	Кабинет информатики и вычислительной техники	90 (72+18)
7	Лабораторные помещения: - обслуживающие универсальные кабинеты (кол-во определяется композицией школы и необходимостью горизонтальных связей с кабинетами) - обслуживающие лаборатории	60 96 (3x32)
8	Рекреационные помещения	700
	<b>Итого:</b>	<b>2302</b>
<b>В. АДМИНИСТРАТИВНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ</b>		
1	Учительская	40
2	Кабинет директора	18
3	Кабинет завуча	12
4	Канцелярия	12
5	Кабинет врача и зубного врача	24 (12+12)
6	Комната технического персонала	12
7	Санузлы учащихся и персонала	80
8	Вестибюль с гардеробом	211
	<b>Итого:</b>	<b>409</b>
<b>Г. ПОМЕЩЕНИЯ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ И ПРОФОРИЕНТАЦИИ</b> (решается с возможностью независимого использования населением)		
1	Мастерская по обработке металла	90
2	Мастерская по обработке древесины	90
3	Мастерская по обработке тканей	90
4	Универсальная учебно-производственная мастерская (К)	240
5	Кабинет по профессиональной ориентации и основам производства (К)	72
6	Мастерская для населения (К)	90
	<b>Итого:</b>	<b>672</b>
<b>Д. ЗРЕЛИЩНО - СПОРТИВНАЯ ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ</b> (решается с возможностью независимого использования населением)		

1	Спортзал (24x12 м)	288
2	Спортзал (30x18x7 м) (К)	540
3	Бассейн с залом (21x44) и ваннами (25x11 м; 10x6 м) (К)	924
4	Раздевалки при спортзалах с душевыми кабинами	72(2x36) + К) (2x42)
5	Раздевалки при бассейне с душевыми кабинетами и уборными (К)	144 (2x72)
6	Зрительный зал (К)	390
7	Лекционная аудитория с подсобными помещениями и эстрадой	200
8	Кинопроекционная при зрительном зале	60
	<b>Итого:</b>	<b>2714</b>
<b>Е. ГРУППА КЛУБНО - КРУЖКОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ</b> (решается с возможностью независимого использования населением)		
1	Универсальная мастерская технического творчества	90
2	Помещения для юннатско-биологической деятельности	108 (2x54)
3	Мастерская живописи, рисунка и композиции (К)	81
4	Кабинет черчения (ЕС)	72
5	Студия дизайна (К)	81
6	Мастерская прикладного искусства (К)	81
7	Фотостудия	72
8	Выставочный зал	81
9	Музыкальная студия	72
10	Помещения для занятий хореографией (ЕС)	72
11	Помещение драмкружка (К)	180
12	Помещение туристов - краеведов (К)	72
13	Методический кабинет	60
14	Библиотека с помещениями множительной техники	250
	<b>Итого:</b>	<b>1372</b>
<b>Ж. ПОМЕЩЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ</b>		
1	Столовая в составе: - обеденный зал - кухня с подсобными помещениями	200 100

2	Вестибюль, обслуживающий население микрорайона (К)	300
	<b>Всего рабочая площадь по зданию:</b>	<b>9038</b>

### 4.3. Программа-задание на проектирование детской школы искусств на 300 мест

Детские школы искусств заменяют мелкие, однопрофильные музыкальные, художественные и хореографические школы и предназначены для комплексного эстетического воспитания учащихся 1-11 классов общеобразовательных школ.

Здание детской школы искусств должно быть расположено в селитебной либо парковой зонах города с учетом удобства пользования общественным транспортом. Этажность здания принимается по усмотрению авторов, но не выше четырех этажей.

Школа искусств должна состоять из 3-х функциональных групп помещений: учебной, группы общешкольных помещений и хозяйственно-административной.

Учебная группа помещений подразделяется на 4 зоны (или отделения) – подготовительное, музыкальное, хореографическое и изобразительное. Степень автономности зон и возможность совместного использования помещений определяется в зависимости от концепции и ее конкретного воплощения в композиционной идее. Однако, при этом необходимо учитывать требование к звукоизоляции музыкальных комнат и классов, а также концертного зала. С этой целью во все помещения музыкальных занятий рекомендуется проектировать тамбурные входы, а стены небольших и средних комнат делать в плане не параллельными, а с отклонением на 2 – 12 градусов.

Высоту хореографических, репетиционных залов, классов хора и оркестра принимать равную 4,2 м. Высота остальных учебных помещений в пределах 0,3 – 4,2 м.

При проектировании зданий ДШИИ следует предусматривать объединение отдельных помещений в функционально-планировочные элементы, исходя из требований технологии учебно-педагогического процесса, освещения помещений, акустических, звукоизоляционных, санитарных и противопожарных требований. Ниже приведен рекомендуемый состав функциональных групп помещений, входящих в состав ДШИИ. Окончательное количество и состав помещений определяются на этапе составления задания на проектирование конкретно для выбранного объекта проектирования.

#### Структура и состав помещений ДШИ

- Группа 1. Учебная.
- Группа 2. Общешкольная.
- Группа 3. Административно-хозяйственная.
- Группа 4. Инженерная.

#### 1. Учебная группа помещений:

1. Подготовительное отделение.
2. Отделение изобразительного искусства.

№п/п	Состав помещений	Площадь помещений (м <sup>2</sup> )	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5

1.	Учебная группа помещений			
1.1.	<b>Подготовительное отделение.</b> Класс рисования и лепки Кладовая при классах рисования и лепки Помещения для хранения художественного фонда	36+36 10+10 24	2 2 1	
1.2.	<b>Отделение изобразительного искусства</b> Класс живописи (станковая композиция) Класс скульптуры Кладовая для хранения глины, гипса и др. материалов Класс рисунка Класс офорта Класс живописи по фарфору и керамике Помещение для сушки перед обжигом Помещение для муфельных печей Класс мозаики, витража, мультипликации с подсобными помещениями Класс гобелена Класс художественной росписи (батик) Класс для теоретических занятий Класс компьютерной графики Класс - студия фотографии Кладовые при мастерских Помещение для хранения художественного фонда Помещение для хранения натюрмортного фонда Помещение для хранения методического фонда	54x3 54 18 54x3 35+10+10 54 15 18 54+10+10+10 54 54 54+54 54+10 36+10 9 x 4 60 36 60	3 1 1 3 3 1 1 1 4 1 1 2 2 2 4 1 1 1	

## 2. Общешкольная группа помещений:

1. Входная группа.
2. Актовый зал с сопутствующими помещениями.
3. Медиотека.
4. Рекреационные помещения.
5. Санитарно-гигиенические помещения.

№п/п	Состав помещений	Площадь помещения (м <sup>2</sup> )	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5
2.	<b>Общешкольная группа помещений</b>			
2.1.	<b>Входная группа помещений.</b> Входной и распределительный вестибюли Гардероб на 400 мест с подсобными помещениями Комната ожидания для родителей Гардероб для преподавателей на 60 мест Музей школы Выставочный зал Фондохранилище выставочного зала Фойе выставочного зала	120 30+10 30 16 72 300 100 30	1 2 1 1 1 1 1 1	На первом этаже На первом этаже На первом этаже На первом этаже На первом этаже
2.2.	<b>Актовый зал</b> Фойе актового зала Зрительный зал на 350 посадочных мест Сцена-эстрада с карманами и аръерсценой <b>Сопутствующие помещения Актового зала:</b> Помещения ожидания выхода на сцену (с двух сторон сцены) Кладовая при сцене Артистические помещения Склад при сцене Сейф скатных декораций Склад электроаппаратуры Звукоаппаратная Звукоусилительная	140 280 220 12+12 9 20+20+12 20 40 10 15 10	1 1 1 2 1 3 1 1 1 1 1	В трюме сцены

	Центральная аппаратная	16	1	
	Светоаппаратная	12	1	
	Диммерная	15	1	
	Помещения электромеханики сцены	15+15	2	
	Бытовые помещения рабочих зала с душевой	10	1	уточнить проектом
	Санузлы для зрителей	20+30	2	
2.3.	<b>Медиатека - справочно-информационный центр:</b>			
	- читальный зал;	20	1	
	- книгохранилище;	30	1	
	- фонотека с кабинами для прослушивания музыкальных произведений;	16	1	
	- видеотека с оборудованием для просмотра материалов;	10	1	
	- серверная;	10	1	
	- помещение медиотекаря;	8	1	
	- помещение для копирования и печати учебных материалов	20	1	
2.4.	<b>Рекреационные помещения</b>	100	-	уточнить проектом
2.5.	<b>Санитарно-гигиенические помещения</b>			
	Санузел для инвалидов	6	1	на 1 этаже
	Санузел для родителей	4	1	на 1 этаже
	Санузлы служебные	4x3	3	по одному на этаж
	Санузел для учащихся	15x6	6	по два на этаж, в каждом по одной кабине для инвалидов

### 3. Административно-хозяйственная группа помещений:

1. Кабинеты для административно-хозяйственного персонала.
2. Буфет с сопутствующими помещениями.
3. Санитарно-гигиенические помещения.
4. Мастерские по ремонту хозяйственного инвентаря.
5. Склады и кладовые.

№п/п	Состав помещений	Площадь помещений (м <sup>2</sup> )	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5
<b>3.</b>	<b>Административно-хозяйственные помещения</b>			
3.1.	<b>Помещения для административно-хозяйственного персонала.</b>			
	Кабинет директора с комнатой отдыха	30+15	2	
	Душевая и санузел кабинета.	6	1	
	Комната секретаря	10	1	
	Ксероксная	5	1	
	Кабинеты заместителей директора по учебно-воспитательной работе	15x2	2	
	Кабинет заместителя директора по административно-хозяйственной работе	12	1	
	Методический кабинет	18	1	
	Кабинет завучей	18	1	
	Архив школы со стеллажами и шкафами	20	1	Подвал
	Учительская комната для преподавателей	36	1	
	Зал для совещаний	40	1	
	Канцелярия	12	1	
	Бухгалтерия и кабина кассира	20 + 6	2	
	Кабинет главного инженера	12	1	
	Комнаты административно-технического персонала	15 x 5	5	
	Медкабинет	21 + 16	2	
	Кабинет психологической разгрузки	30	1	Подвал
3.2.	<b>Буфет с сопутствующими помещениями.</b>			
	Зал с раздаточной.	42	1	На 24 посадочных места



	Подсобные помещения с моечной.	16	1	
3.3.	<b>Санитарно-гигиенические помещения</b> Душ и санузел для обслуживающего персонала	6	1	Подвал
3.4.	<b>Мастерские</b> Мастерская электрика и рабочего по обслуживанию здания Столярная мастерская Слесарная мастерская Производственная мастерская по ремонту с кладовой Бытовые помещения мастерских с душевой	20 24 16 20+16 16	1 1 1 2 1	Подвал Подвал Подвал Подвал Подвал
3.5.	<b>Склады и кладовые.</b> Кладовые уборочного инвентаря Помещение для хранения химических веществ санитарной обработки школы, хранения реагентов (со стеллажами) Помещение для хранения хоз. инвентаря Подсобные помещения для мастерских со стеллажами для хранения материалов	2x3  6 15 12+12	3  1 1 2	На каждом этаже Уточнить проектом Подвал Подвал Подвал

#### 4. Инженерная группа помещений:

1. ГРЩ и электрощитовая.
2. Вентиляционные камеры.
3. Диспетчерская.
4. Помещение охраны и систем безопасности
5. Серверная слабых токов.
6. Помещение АТС, электрочасофикации, кабельной сети телевидения.
7. Помещения противопожарных систем.
8. Тепловой пункт.
9. Холодильная станция.

№п/п	Состав помещений	Площадь помещений (м <sup>2</sup> )	Кол-во	Премечания
1	2	3	4	5
<b>4.</b>	<b>Помещения инженерной группы</b>			
	ГРЩ и электрощитовая	20	1	
	Вентиляционные камеры	50		По проекту
	Диспетчерская	15	1	На первом этаже
	Помещение охраны и систем безопасности	20	1	На первом этаже
	Серверная слабых токов	16	1	На первом этаже
	Помещение АТС, электрочасовой, вещательного телевидения	12	1	
	Помещение противопожарных систем	12	1	На первом этаже
	Тепловой пункт	20	1	По проекту
	Холодильная станция	-	1	По проекту

#### Сводная таблица площадей помещений ДШИ:

№п/п	Состав помещений*	Общая площадь помещений (м <sup>2</sup> )	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
<b>1.</b>	<b>Учебная группа помещений</b>	<b>1256</b>	<b>38</b>	
1.1	Подготовительное отделение.	116	5	
1.2	Отделение изобразительного искусства	1140	33	
<b>2.</b>	<b>Общешкольная группа помещений</b>	<b>1987</b>	<b>49</b>	
2.1	Входная группа помещений	708	9	
2.2	Актовый зал	953	22	
2.3	Медиотека - справочно-информационный центр	114	7	

2.4	Рекреационные помещения	100	-	уточнить проектом
2.5	Санитарно-гигиенические помещения	112	11	уточнить проектом
<b>3.</b>	<b>Административно-хозяйственные помещения</b>	<b>659</b>	<b>41</b>	
3.1	Помещения для административно-хозяйственного персонала	432	25	
3.2	Буфет с сопутствующими помещениями	58	2	
3.3	Санитарно-гигиенические помещения (подвал)	6	1	
3.4	Мастерские	112	6	
3.5	Склады и кладовые	51	7	
<b>4.</b>	<b>Помещения инженерной группы</b>	<b>165</b>	<b>8</b>	
	<b>Всего помещений ДШИИ</b>	<b>4067</b>	<b>136</b>	

Окончательное количество и состав помещений определяются на этапе составления проектного задания конкретно для выбранного объекта проектирования и согласовываются заинтересованными сторонами в установленном порядке.

При разработке пособия использованы материалы программ-заданий на курсовой проект «Школа», разработанных на каф. «Архитектуры жилых зданий» МАРХИ.