

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО «КФУ ИМ. В. И. ВЕРНАДСКОГО»)
Бахчисарайский колледж строительства, архитектуры и дизайна
(филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по выполнению

КУРСОВОГО ПРОЕКТА

ПМ01. Тема 1.3.4

Проектирование общественного здания (в том числе зального типа)

**«Кафе на 50 мест»
«Кинотеатр»
«Детский сад»
«Школа»**

2015г.

Методические указания по выполнению курсового проекта ПМ.01.
Тема 1.3.4. «Проектирование общественного здания (в том числе
зального типа)» разработаны на основе Федерального
государственного образовательного стандарта профессионального
образования по специальности 07.02.01 Архитектура

Организация разработчик:

БКСАиД (филиал) ФГАОУ ВО КФУ им В. И. Вернадского

Разработчик:

Ямщикова С. А. Преподаватель дисциплин профессионального цикла

Рекомендованы цикловой комиссией специальных дисциплин №5

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2015г.

Председатель цикловой комиссии _____ / Марченко В. И.

Содержание:

1. Содержание
2. Общие положения.
3. Основные задачи
4. Графическая часть
5. Текстовая часть
6. Проектирование ресторанов (СНиП)
Основные положения и общие требования
7. Функционально пространственные требования
8. Функционально - планировочные требования
9. Приложения
10. Сроки и стадии выполнения
11. Рекомендуемая литература

Общие положения:

Курсовой проект является индивидуальным заданием по проектированию общественного, разработке планировочной структуры и внешнего образа здания, выполнению и оформлению чертежей спроектированного общественного здания.

Тема курсового проекта выбирается обучающимся самостоятельно и утверждается преподавателем. Курсовой проект «Общественного здания» может быть основой для дипломного проекта.

Примерный список тем курсового проекта «Проектирование общественного здания (в том числе зального типа)»:

- проектирование детского сада;
- проектирование общеобразовательной школы;
- проектирование предприятия общественного питания;
- проектирование кинотеатра;
- проектирование торгового центра (торгово-развлекательного);
- проектирование крытого бассейна;
- проектирование спортивных сооружений, комплексов;
- проектирование культового здания;
- проектирование клуба;
- проектирование автовокзала;
- проектирование поликлиники;
- проектирование административного здания;
- проектирование выставочного комплекса;
- проектирование музея;
- проектирование гостиницы;
- проектирование турбазы;

Исходным материалом курсового проекта:

Район строительства - Крым, ситуационная схема – по выбору студента, примерный состав помещений – согласно СНиП. Планировочное, конструктивное и стилевое решение студент выбирает (проектирует) лично.

Чертежи выполняются в туши и акварельной отмывки.

Проект выполняется на планшетах размером 0,55х0,75 м, с обязательным оформлением пояснительной записки (формат А4) .

Основные задачи:

- реализация композиционной и графической подготовки при проектировании;
- организация внутреннего пространства здания так, чтобы правильно осуществлялись все функциональные процессы по обслуживанию клиентов, с соблюдением площадей помещений, условий расстановки санитарно- технического оборудования и мебели;
- раскрытие логической связи между отдельными помещениями и группами помещений.
- создание выразительного образа общественного здания;
- осмысление применяемых строительных конструкций и материалов.

Графическая часть:

Графический материал должен быть представлен на 4-5ти планшетах формата 55х75см

На планшетах:

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб чертежа
1	Ситуационный план - схема	1:1000
2	Генплан	М1:100 М 1:200
3	Главный фасад	1: 50
4	Боковые три фасада	1: 50, 1:100
5	План первого этажа	1: 50
6	Интерьер	картинка
7	Архитектурный разрез здания	1: 100
8	Перспектива, аксонометрия или макет	1: 50 или 1: 100
9	Экспликация помещений	
10	Технико-экономические показатели по зданию	
11	Технико-экономические показатели по участку	

Чертежи выполняются тушью. Разрабатывается цветное решение фасадов. Подача фасадов и перспектива по согласованию с руководителем. Основные фасады и перспективы могут быть выполнены в любых известных студенту техниках. На чертежах проставляются все необходимые размеры, условные обозначения и составляется экспликация помещений и технико-экономические показатели.

Текстовая часть. В текстовой части дается описание принятого объемно-пространственного, стилевое, конструктивных решений здания; описание генерального плана.

КОНТРОЛЬНЫЕ СТАДИИ И СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Проект выполняется на четвёртом курсе в течении одного семестра.

Основные стадии выполнения курсового проекта (Проектирование общественного здания):	Отведённый объём времени (недель)	Общий график выполнения (в неделях)	Процент выполнения	
Выбор темы, подготовка реферата по проектированию данного типа общественного здания.	1	1	5	5
Клаузура на выбранную тему – планировочное решение;	1	2	5	10
Клаузура на выбранную тему – объёмное решение;	1	3	5	15
Разработка планировочного решения (эскиз);	3	6	15	30
Разработка объёмного решения (эскиз);	3	9	15	45
Разработка генерального плана (эскиз);	2	11	10	55
Вычерчивание планов, фасадов, разреза, генплана (чистовик);	3	14	15	70
Выполнение иллюстративных чертежей, макета;	2	16	10	80
Графическое оформление;	3	19	15	95
Написание пояснительной записки;	1	20	5	100
Защита курсового проекта				

БЕЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.

Общие положения

Основной объёмно-планировочного решения общественных зданий является функциональное назначение, т. е. та общественная деятельность человека, ради которой строится здание. Совокупность всех элементов, характеризующих функционально-технологические процессы, определяет пространственную организацию, размеры и форму общественных зданий и сооружений. У каждого типа общественного здания есть свои функциональные процессы и свои принципы планировки. Основными задачами поиска архитектурной композиции общественных зданий является - обеспечение единства функционального содержания и архитектурной формы, нахождение оптимальных параметров здания и его художественного выражения.

В творческом процессе архитектора есть путь, исходящий от заранее придуманной формы здания к организации внутреннего пространства. Состав помещений определяется нормами и нормами СН и П.

В формировании новых типов общественных зданий все более характерны прогрессивные приемы и тенденции: укрупнение, многофункциональность, блокирование и кооперирование, гибкое универсальное использование для различных функций.

В каждом общественном здании имеются главный функционально-технологический процесс и второстепенный. Например в школах главный процесс учебные занятия, а второстепенный процессы общественное питание, административно - хозяйственная деятельность.

Принципы функциональной организации внутреннего пространства

Одной из важных задач архитектурного проектирования является приведение функционально-технологических процессов в здании в определенную ясную систему.

К структурным узлам, в общественном здании относятся:

1. входные группы (тамбуры, вестибюли, гардеробные).
2. группы основных помещений (залы различного назначения, аудитории, классы).
3. группы подсобных помещений (санузлы и др.)
4. горизонтальные коммуникации (коридоры, фойе, галереи, холлы).
5. вертикальные коммуникации ком. (лестницы, лифты, эскалаторы).

Вестибюли их может быть несколько. При вестибюле в здание гардероб, санузлы, пол поднят над улицей не менее чем на 15 см.

Они непосредственно связаны с вертикальными, и горизонтальными коммуникациями.

Гардеробные могут быть односторонними, двухсторонними, островные, прилежащие, заглубленные.

Группа основных помещений общественных зданий по габаритам, условиями естественного освещения возможности создания без опорного пространства или размещения в них можно опор разделить на 3 подгруппы.

1. Помещения ячеистого характера относительно небольшой площади (50-100 м³) и высоты (3,3-3,6 м) с боковыми естественными освещением, по сетке комн. (6х6 и 6х3 м) (школьные классы, клубные помещения)

2. Группа помещений большой площади (более 200 м² и относительно небольшой высоты (3,3-3,6-4,2 м), функциональный процесс допускает колонны (по сетке 6х6, 6х9 и 12-12) с естественным или смешанным освещением (сочетание естественного и искусств. освещения). Например, торговые залы, проектные и научно исследовательские институты, столовые.

3. Группа залов без опорных помещений в которых по функциональным требованиям не допускаются колонны. Площади таких залов - 1000 м³ и более, а высота - 6-12 м и более с большепролетным перекрытием с применением бокового и верхнего света или искусственного освещения (музеи, спортзалы, крытые рынки, кинотеатры)

Группировка помещений и композиционные приёмы

Группировка помещений - развитие связей между частями при сохранения их четкого разграничения.

Группировка активно влияет на композиционные решения общественных зданий.

Комбинированные схемы:

коридорно-кольцевая, ячеековое - зальная (клубы, библиотеки, дворцы клуб.) в которых смешанная схема вызывается сложностью функциональных процессов.

По своим объёмно-пространственным качествам здания различаются, по композиционным схемам:

1.Компактная (она может включать как зальную, так и комбинированную группировку помещений)

2.Протяженная (или линейная) основана на коридорной схеме.

3.Расчлененная композиция (формируется по принципу павильонной системы).

Различает две композиционные схемы организации внутреннего пространства.

1.Симметричная схема - когда ядро композиции и находится на оси симметрии (театр Горького новый)

2.Ассиметричная схема -когда ядро композиции находится вне центра. А соподчиненные планировочные элементы группируются по отношению к нему, и это создает асимметрию.

Группа подсобных и вспомогательных помещений

Она делится на две подгруппы : небольшие помещения ячеякового характера (лаборантские в школах и вузах, кладовые и др.) и помещения большой площади (складские помещения магазинов, запасники в музеях и др.), санитарные узлы (по кирпич.)

Требования к ним: равномерное размещение на коммуникациях, вестибюлях не желательно размещение их с выходом на главный фасад.

В больницах -при палатах по СН и П наиболее удаленная точка от санузла не более 75 м.
Размеры кабин.1,2 х 0,85 в чистоте, высота перегородок.1,5м Душевые 0,85х1,0м..

Коммуникационные связи общественных зданий и комплексов

Для осуществления связи между различными группами помещений в пределах одного этажа здания (или уровня целого комплекса)используются горизонтальные коммуникации : коридоры, галереи, рекреации, соединительные переходы. Связи между этажами и уровнями обеспечиваются вертикальными коммуникационными и устройствами: лестницами, пандусами, лифтами, эскалаторами.

Горизонтальные коммуникации

Главную функцию в распределении людских потоков в общественных зданиях выполняет входная группа помещений (входной узел), включающая входы в здание, вестибюль. Есть самостоятельные входы, выходы, (противопожарные) обычно это в больших общественных зданиях). Есть главные и служебные входы.

Второстепенные входы - предназначены главным образом для обеспечения подсобных функциональных процессов.

По эвакуационным требованиям все выходные двери должны открываться наружу.

Главным распределительным помещением в системе коммуникационных связей являются вестибюли. В них идет накопление посетителей и распределение движения и формирования людских потоков.

Виды гардеробов:

Островной -для людских потоков движущиеся в разных направлениях:

Периметральный -обычно в цокольном этаже:

Главные коридоры: ведущие к вертикальным коммуникационным узлам (остальные - второстепенные). Минимальная ширина 1,5м для главного, для второстепенных-1,25 м при длине не более 10м (в учебных-1,8 и 2,2 м).

Для коридоров с двухсторонней застройкой и тупиковых, максимальная длина допускается 24 м.

Сквозные коридоры -не более 48 (при освещении с 2-х сторон)

Коридоры допускается освещать вторым светом через фрамуги.

Рекреации -это широкие коридоры, предназначенные для отдыха учащихся, линеек и пр.

В поликлиниках -они используются как помещение - ожидальни.

При одностороннем расположении кабинетов ширина коридоров должна быть 2,8м,а при двухстороннем- не менее 3,2 м.

Вертикальные коммуникации

Важнейшими вертикальными коммуникациями являются лестницы.

Они бывают : входные, главные, служебные, вспомогательные, аварийные и пожарные.

Главные рассчитаны для передвижения основной массы народа. Они располагаются в вестибюле - Парадные.

Служебные - располагаются в зоне служебных помещений, для обслуживающего персонала.

Вспомогательные - при аварийной ситуации и пожаре.

Для огнестойких зданий предельное расстояние между лестницами принимается 80 м. Суммарная ширина принимается из расчета 0,6 м на 100 чел

В общественных зданиях используются также пандусы - плоские наклонные конструкции без ступеней (максимальный уклон обычно 1:6 или 1:10 .

Лифты бывают: пассажирские, большегрузные, грузовые, малогрузные и специальные.

В общественных зданиях кабины обычно рассчитываются на 12-20 чел. и грузоподъемностью до 1000 -1600 кг. Есть обычные и скоростные(0,71-1,4 м/с) и (2 и 4 м/с).

Лифтовые устройства могут располагаться как внутри здания так и снаружи.

Пожарная безопасность и эвакуация людей из здания.

Этот вопрос является одним из важным при проектировании общественных зданий и порой существенно влияющих на планировочное решение здания.

Общественные здания необходимо делить на отсеки в зависимости от степени сгораемости, которые отделяются друг от друга стенами.

На крышах зданий необходимо предусмотреть несгораемые ограждения на высоту не менее 0,6 м,а также наружные второстепенные лестницы.

Требования эвакуации регламентируют размещение помещений, зрительных залов и конференц-залов по этажам в зависимости от их вместимости.

На каждом этаже здания предусматривается не менее двух эвакуационных входов.

Наружные пожарные лестницы, предназначенные для эвакуации людей. Должны сообщаться с помещениями через балконы, открытые галереи и плоские краны из несгораемых материалов.

Лестницы должны иметь ограждения в повешенной огнестойкостью. Из каждой лестничной клетки необходимо предусмотреть выход наружу, непосредственно или через вестибюль.

При проектировании здания высотой более 10 этажей 50% лестничных клеток необходимо предусматривать незадымляемыми. Не задымляемость лестниц обеспечивается поэтажным входом через воздушную зону по балконам или карнизам.

В них предусматриваются также вентиляционные шахты с принудительной вытяжкой.

Проектирование детских дошкольных учреждений.

Здания ДДУ состоит из 3-х основных групп помещений: детских групп и административно-хозяйственных. К помещениям детских групп относятся раздевальные приемные, игральные групповые, спальни, туалетные, буфеты.

В детском дошкольном учреждении ребенок прежде всего попадает в приемную /в ясельных группах/ или раздевальную /в группах детского сада/. Из приемной и раздевальной ребенок направляется в игровую /в ясельных группах/ или в групповую /в группах детского сада/.

Непосредственно к игровой или к групповой примыкаются буфетная и помещения для туалета детей. Туалетная в яслях представляют собой одно помещение, в детских садах туалетная состоит из двух помещений: умывальном и уборной. Важнейшим требованием к планировке зданий ДУ является хорошая изоляция детских групп друг от друга. В этих целях желательно /а для ясельной группы обязательно/, чтобы все помещения каждой группы были скомпонованы в самостоятельный комплекс с отдельным входом /групповая ячейка/.

К помещениям, общим для всех детских групп относятся: залы для музыкальных и гимнастических занятий устраиваются во всех детских учреждениях вместимость 4 и более групп, а начиная 12 групп - устраиваются еще и залы для музыкальных занятий, и их можно располагать на любом этаже. В состав административно-хозяйственных помещений входят пищеблок постирочные и служебно-бытовые помещения /кабинет заведующего, комнаты завхоза, персонала и др./.

Детские помещения должны быть светлыми отношение площади окон к площади пола групповых и игровых 1:4 и 1:5 к.е.о.-1,5 сквозными и угловыми проветриванием.

Участок ДДУ.

Каждое детское учреждение должно иметь самостоятельный земельный участок, являющийся неотъемлемой его частью, играющий весьма существенную роль в воспитательной и оздоровительной работе с детьми.

Размеры земельных участков зависят от вместимости детского учреждения и принимаются из расчета:

- 40м на одного ребенка в детских яслях-садах вместимостью до 95мест:
- 35м в детских яслях-садах на 140-320 мест:
- 30м в комплексный детских яслях-садах.

Участок состоит из зоны детских площадок различного назначения, зоны зеленых насаждений, зоны хозяйственного назначения.

Для каждой детской группы на участке устанавливается отдельные площадки /из расчета 5м на одного ребенка в младших и средних ясельных групп;

7,5м в старших ясельных группах;

7,2м в дошкольных группах.

Каждую площадку ограждают кустарником и оборудуют теневыми навесами /площадью 40м/, а также различными устройствами для игр и занятий в соответствии с возрастом детей данной группы/ ящики с песками, горки, качалки и др./

Кроме групповых детских площадок для детей дошкольного возраста предусматриваются общая физкультурная площадка площадью 150-250м, огород-ягодник/ 15м на каждую группу/ небольшой фруктовый сад, уголок для животных и птиц /15-20м/, плескательный или плавательный бассейн /21м/.

Площадь озеленения участков должно составлять не менее 15-17м на 1 место хоз. двор 70-240м.

Общеобразовательные школы

Здание ОШ состоит из следующих основных групп помещений:

1. Учебные по основам наук, объединяемые в учебные секции для подготовительных и П-Ш классов в составе не более 6 классных помещений с соответствующими помещениями и секции учебных кабинетов и лабораторий для 1У-Х (Х1) классов с рекреационными помещениями:

2. Помещения для трудового обучения и профессиональной ориентации:

3. Учебно-спортивные помещения:

4. Помещения культурно-массового назначения и для кружковой работы:

5. Обслуживающие помещения (столовые, административно - хозяйственные, медицинские).

К основным учебным помещениями относятся классные комнаты, кабинеты и лаборатории, планировка и оборудование, которых определяются их назначениям и общим планировочным и конструктивным решением здания.

Наиболее распространенным типом классного помещения в отечественной практике является так называемый "продольный класс трех рядной расстановкой двухместных парт или столов и односторонним естественным освещением. Основные учебные помещения размещают в надземных этажах, изолированно от помещений, являющихся источником распространения шума и запаха.

Мастерские должны находиться на первом этаже, остальные кабинеты на любом этаже. Учебно-спортивные помещения размером 9х18,12х24,18х30 м в зависимости от вместимости Ш.З. и размещаются на первом этаже.

Столовые школ рассчитываются на обслуживание всего континента учащихся . Столовые обычно размещаются на первом этаже.

Рекреационные помещения следует проектировать в виде залов, что условие использования их кружковых занятий, игр, выставок и др. Ширина не менее 2,8 м.

Композиции школьных зданий.

Основой композиции школьных зданий является два фактора: ступенчатая ориентация коллектива учащихся и группировка помещений по их функциональному назначению.

В настоящее время в отечественной практике наиболее распространена четырехклассная секция с односторонним расположением классов и зальной рекреации, который является оптимальным для младшего и среднего возраста. Для старшего возраста более приемлема учебная секция с односторонним или двухсторонним расположением кабинетов, что соответствует кабинетной системе обучения в старших классах.

Школьные здания и комплексы большой вместимости часто имеют смешанную этажность: учебные блоки младших курсов двух этажные: средних классов-3-х этажные, старших четырех этажные.

Участок школы.

На участке школ и школ-интернатов должны быть предусмотрены спортивная, учебно-опытная, отдыха и хозяйственная зоны. Площадь озеленения должна составлять 40-50% площади участка.

Спортивная зона состоит из легкоатлетической площади, площадок для спортивных игр (футбол, баскетбол, волейбол, ручной мяч) и легкоатлетического метания, площадок для гимнастики. Учебно-опытная зона включает участок овощных и полевых культур, участок коллекционной работы, парники, теплицу с зооуголком, участок начальных классов, метеорологическую и географическую площадку и др.

Хозяйственный двор рекомендуется располагать со стороны входа в производственные помещения школьной столовой и смежной с учебно-опытной зоной.

Кинотеатры.

В настоящее время в городах преимущественно используются многозальные кинотеатры с залами разной вместимости.

Кинотеатры, размещаемые в общегородских центрах крупных городов, подразделяются на несколько специализированных типов. Крупнейший кинотеатр города проектируется с большим залом универсального назначения (кино, концерт, собрание), с малыми специализированными залами (стереокино, мультфильмы). В составе помещений - гостиные и игровые (зал игровых автоматов), буфет, гардероб. Кинотеатры могут быть скооперированными с кафе и танцзалом, которые могут работать совместно с ним или автономно.

Объемно-планировочное решение

В композиции кинотеатра важнейшая роль принадлежит зрительному залу функциональному и композиционному ядру здания.

В основе формообразования зала лежат условия кинопроекции и восприятие изображения зрителями, определяющие построение его разреза и плана. Беспрепятственная видимость экрана обеспечивается превышением луча зрения каждого ряда зрителей над лучом зрения впереди сидящих зрителей в 12 см.

Важнейшая часть кинотеатра, связанная непосредственно со зрительными залами - киноаппаратная, включающая, кинопроекторную со вспомогательными помещениями. Наилучшие условия для проектирования фильмов на экране обеспечивает такое положение кинопроекторной, при котором ось проекции среднего проектора совпадает с перпендикуляром к экрану, поставленным в его центре.

Проектирование ресторанов (снип)

Основные положения и общие требования

3.1. Предприятия питания состоят из двух функциональных групп помещений:

- а) предназначенных для обслуживания посетителей ;
- б) предназначенных для изготовления кулинарной продукции.

3.2. Оптимальные величины количества мест в зале общедоступных предприятий питания указаны в табл.1.

Таблица 1.

Типы предприятий питания	Количество мест в зале
Ресторан	50-200
Бар:	
- винный, молочный, гриль и пр.	25-50
- пивной	25-100
Кафе:	
- общего типа	50-200
- специализированное	25-100

Таблица 2.

Предприятия питания	Количество мест в зале на 1 машино-место		
	люкс	высший	первый
Ресторан	6-7	8-9	10-12
Бары	9-10	11-12	0

Функционально пространственные требования

* 3.26. Объемно-планировочные решения помещений должны предусматривать поточность технологического процесса, исключать встречные потоки сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и чистой посуды, а также исключить пересечение путей движения посетителей и персонала.

* 3.27. Для маломобильных посетителей, следует предусматривать устройства и мероприятия для беспрепятственного доступа и удобного пользования помещениями этой категорией посетителей: пандусы при входах в здание; надлежащие двери и тамбуры; устройства вертикального подъема в зданиях высотой более одного этажа (при отсутствии в них пассажирских лифтов); устройства и приспособления для инвалидов; необходимая информация.

3.29. Помещения для посетителей подразделяются на две функциональные подгруппы: обеденный зал, в том числе с эстрадой, аванзалом и т.п. и вспомогательные помещения - вестибюль, гардероб, туалеты, помещения дополнительного обслуживания.

Помещения для изготовления кулинарной продукции подразделяются на три функциональные подгруппы: основные производственные помещения, складские помещения и служебно-бытовые помещения.

3.30. Состав и площади помещений предприятий питания общедоступной сети следует принимать по разделам 4 и 5 настоящего нормативного документа.

* 3.33. Высота этажа предприятий питания (от пола до пола), за исключением высоты технического этажа, должна быть не менее 3,3 м. Высота помещений для размещения производственных цехов в предприятиях питания принимается по технологическим требованиям, но не менее: 3,0 м - до 150 мест включительно, 3,3 м - 151-300 мест и 3,9 м - свыше 300 мест. В помещениях горячих цехов и моечных высота должна быть не менее смежных с ними обеденных залов.

В помещении с наклонным потолком или разными по высоте частями помещения требованиям к наименьшей высоте должна отвечать средняя (приведенная) высота помещения. При этом высота помещения в любой его части должна быть не менее 2,5 м.

* 3.34. В здании предприятия питания следует предусматривать отдельные входы и лестницы для посетителей и персонала. Вход для персонала через помещение загрузочной допускается для предприятий с производительностью не более 3000 блюд в сутки.

* 3.35. На эксплуатируемых плоских кровлях, балконах, лоджиях и открытых лестничных маршах и площадках, а также у открытых приямков или перепаде отметок у площадок более 0,45 м должны быть предусмотрены мероприятия от случайного падения человека.

3.36. В залах, основных производственных и административных помещениях рекомендуется иметь естественное [освещение](#) (боковое, верхнее).

Помещения залов, производственные и административные помещения рекомендуется защищать планировочными и конструктивными мерами от прямых солнечных лучей.

Без естественного освещения допускается проектировать все помещения, указанные в (Приложение 4*) СНиП 2.08.02-89*.

Не допускаются перепады уровней полов в производственных помещениях и в залах с самообслуживанием.

Перегородки в производственных помещениях следует выполнять из влаго- и огнестойких материалов - кирпич, бетон и т.п.

3.69. В зданиях предприятий I и II степени огнестойкости эвакуационная лестница с первого до второго или с цокольного до первого этажа может быть открытой и при отсутствии вестибюля.

3.72. Устройство эвакуационных выходов через разгрузочные помещения не допускается.

Помещения для посетителей

Общая часть

* 4.1. Перечень помещений для обслуживания посетителей в предприятиях питания разного типа и класса следует принимать по табл.7. Допускается расширять состав помещений в задании на проектирование или в проекте.

Таблица 7

Помещения для посетителей	Рестораны			Бары			Кафе	Столовая	Закусочная
	класс								
	люкс	высший	первый	люкс	высший	первый			
Аванзал, холл	х	х	-	х1)	х1)	-	х2)	-	-
Обеденный зал	х	х	х	х	х	х	х	х	х
Эстрада и танцплощадка	х	х	-	х	-	-	х2)	-	-
Артистическая, помещение для хранения музыкальных инструментов	х4)	х4)	-	-	-	-	х2)	-	-
Зона музыкальных автоматов, звуко-видеовоспроизводящей аппаратуры и т.п.	-	-	х	х	х	х	х2)	-	-

Банкетный зал,отдельные кабинеты	х	х	х	-	-	-	-	-	-
Раздаточные	-	-	-	-	-	х3)	-	х	х
Помещение целевых досуговых мероприятий 5)	х	х	-	х	х	-	х	-	-
Вестибюль	х	х	х	х1)	х1)	х1)	х	х	-
Гардероб	х	х	х	х1)	х1)	х1)	х	х6)	-
Дамская комната при гардеробе	х	х	-	х1)	х1)	-	х	-	-
Уборная	х	х	х	х	х	х	х6)	х6)	-
Туалетная при уборной	х	х	х	х	х	-	х6)	-	-
Курительная	х	х	-	х	х	-	х	-	-
Помещение по оказанию дополнительных услуг	х	х	х	х	х	-	х	х	-
Магазин (отдел) кулинарии	х	х	х	-	-	-	-	х	-

Примечания: (х) - наличие помещения обязательно, (-) - наличие помещения не обязательно;

1. Только при автономном функционировании;
2. Устанавливается заданием на проектирование;
3. Обслуживание барменом за стойкой бара;
4. В залах на 200 мест и более;
5. Вид досуговых мероприятий устанавливается заданием на проектирование
6. Для предприятий вместимостью более 50 мест;
7. Для столовых с диетическим питанием;
8. Для детских кафе.

4.2. Площади группы помещений для посетителей следует принимать по рекомендуемому приложению 5.

Обеденные залы

* 4.3. Площадь обеденного зала (без раздаточной) следует принимать на 1 место в зале, не менее, кв.м:

- В ресторанах 1,8
- То же с эстрадой и танцплощадкой 2,0

В столовых общедоступных и при

- Высших учебных заведениях 1,8
- В кафе, закусочных и пивных барах 1,6
- В кафе-автоматах, предприятиях быстрого
- Обслуживания и безалкогольных барах 1,4

* 4.5. Обеденные залы следует, как правило, располагать в одном уровне с горячим и холодным цехами, а также моечной столовой посуды.

4.8. Зал ресторана или кафе допускается разделять на зоны перегородками (стационарными или раздвижными).

* 4.9. Ширину прохода в залах следует принимать не менее указанной в табл.8.

Таблица 8

Проходы в зале	Ширина в м (не менее)			
	Ресторан, Бар	Кафе	Столовая	Закусочная
Основной	1,5	1,2	1,35	1,2 (1,6)х
Дополнительные:				
- для распределения потоков посетителей	1,2	0,9	1,2	0,9 (1,1)х
- для подхода к отдельным местам	0,6	0,4	0,6	0,4 (0,8)

(х) В скобках указана ширина проходов между столами, предназначенными для питания стоя.

1. Ширина прохода определяется между спинками стульев (при расстоянии от спинки стула до края стола 0,5 м), между свободными сторонами (углами) столов.

4.10. В предприятиях питания, связанных с отдыхом посетителей следует предусматривать эстрады и танцевальные площадки.

При определении площади танцевальной площадки следует исходить из нормы площади на пару - 0,15-0,2 кв.м из расчета 50-70% общего количества мест в зале.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

4.11. В состав вспомогательных помещений входят вестибюль с гардеробом, туалеты, помещения (места) для отдыха, курительные и т.п., а также помещения по предоставлению услуг посетителям, которые устанавливаются заданием на проектирование.

В многозональных предприятиях питания вспомогательные помещения следует объединять.

* 4.12. В вестибюлях или отдельных помещениях (нишах) перед обеденными залами следует предусматривать умывальники из расчета не менее 1 крана на 50 мест в зале. В закусочных без вестибюлей умывальники допускается устанавливать в зале.

* 4.13. Количество мест в гардеробе верхней одежды для посетителей должно на 10% превышать вместимости зала. Длина вешалок определяется из расчета 6 крючков для одежды на 1 пог.м вешалки.

* 4.14. Входы в уборные для посетителей следует предусматривать из вестибюля. Уборные должны проектироваться отдельными для мужчин и женщин. Количество унитазов в каждой из них следует принимать не менее: при общем количестве мест в залах до 300 - 1 унитаз на каждые 60 мест, свыше 300 - дополнительно 1 унитаз на каждые последующие 100 мест.

В мужских уборных на каждый унитаз следует предусматривать один писсуар (в уборных пивных баров - 2 писсуара).

В шлюзах уборных следует предусматривать не менее 1 умывальника на каждые 4 унитаза. В ресторанах, барах и кафе с обслуживанием официантами в шлюзах уборных следует предусматривать дополнительную площадь не менее 4 кв.м для туалетной.

Функционально - планировочные требования

Производственные помещения

* 5.2. Производственную группу помещений, как правило, следует размещать в единой функциональной зоне.

* 5.3. Размещение цехов в структуре здания должно обеспечивать последовательность технологических процессов обработки продуктов и изготовления изделий при минимальной протяженности функциональных связей и отсутствии пересечения технологических и транспортных потоков.

Цехи не должны быть проходными, исключение могут составлять отделения цехов, связанные последовательными технологическими процессами.

5.4. Производственные цеха для предприятий производительностью 1500 более блюд в сутки *) рекомендуется предусматривать в раздельных помещениях.

В предприятиях меньшей производительности, работающих на полуфабрикатах высокой степени готовности, допускается объединять в одном помещении:

- Горячий и холодный цеха;
- Моечную столовой и кухонной посуды.

* 5.6. Ширина коридоров в производственной группе помещений должна быть не менее приведенной в таблице 9.

Таблица 9

Помещения	Ширина коридора в м (не менее) при количестве блюд в сутки *)		
	до 3000	3001-6000	более 6000
Производственные	1,3	1,5	1,8
Складские	1,3	1,5	1,8 (2,7**)
Служебно - бытовые	1,3	1,3	1,3

*) Или мест в зале: до 100; 101-200; более 200.

** При применении тележек с поддонами.

5.11. Моечные кухонной посуды, внутрицеховой тары полуфабрикатов и столовой посуды допускается размещать в одном блоке при производстве менее 1500 блюд в сутки. В этом случае моечную столовой посуды следует отделять барьером высотой не более 1,6 м от пола.

* 5.12. Помещение раздаточной в предприятиях с обслуживанием официантами должно иметь непосредственную связь с горячим и холодным цехами, помещением для резки хлеба, сервизной, моечной столовой посудой и буфетом через технологические или дверные проемы.

В раздаточной следует предусмотреть место для установки кассовых аппаратов и умывальник для официантов.

Если указанные помещения расположены с одной стороны раздаточной, то ширина раздаточного помещения должна быть не

менее 2 м. При расположении этих помещений с двух и более сторон раздаточной - не менее 3 м.

Фронт выдачи блюд в раздаточной при обслуживании официантами следует принимать: для горячих цехов не менее 0,03 м; для холодных цехов - 0,015 м и для буфетов - 0,01 м на 1 место в зале.

Помещения приема и хранения продуктов

* 5.19. Помещения хранения продуктов должны иметь непосредственную связь с загрузочной и не должны быть проходными.

Помещения для хранения продуктов и охлаждаемых камер не допускается размещать под моечными и санитарными узлами, а также под производственными помещениями с трапами.

5.20. Следует предусматривать раздельное хранение продуктов согласно принятым условиям хранения: сухие (мука, сахар, крупа, макаронные изделия); хлеб; мясные; рыбные; молочно-жировые; гастрономические; овощи.

5.22. Площадь охлаждаемой камеры следует принимать с внутренними размерами в плане не менее 2,4х2,2м и высотой не менее 2,7м и не более 3,5м (при большей высоте применяется подшивной потолок).

5.24. Охлаждаемые камеры необходимо размещать в виде единого блока со входом через тамбур, глубиной не менее 1,6-1,9 м.

Примечание:

Тамбур допускается не предусматривать при камерах с температурой воздуха в них 2 градусов С и выше.

* 5.31. Для пищевых отходов следует предусматривать охлаждаемую камеру или другое специальное помещение с выходом через тамбур в другое помещение, коридор или наружу (при размещении на первом этаже) с количеством мест в зале, не менее:

- В ресторанах - 100;
- В кафе и столовых - 150.

При меньшей вместимости зала в помещении моечной столовой посуды следует предусматривать установку бытовых холодильных шкафов, отходы в которых должны храниться в герметически закрытых полиэтиленовых пакетах. Отходы от холодильника до машины выносятся в закрытых бачках.

Служебно-бытовые помещения

5.39. Группу служебных и бытовых помещений рекомендуется проектировать в единой зоне (блоке), функционально связывая ее с группами других производственных помещений коридорами.

Состав и площади помещений служебно-бытовой подгруппы принимаются в соответствии с рекомендуемыми приложениями 10 и 11.

Высоту помещений допускается принимать 2,2 м, рекомендуемая ширина коридора - 1,2 м.

5.42. Площадь бельевой принимать из расчета 5 кв.м на 50 мест в зале с последующим увеличением на 1 кв.м. на каждые последующие 10 мест в зале. В бельевой выделяются отделения для чистого и грязного белья.

ЛИТЕРАТУРА

- СНиП 2.08.02-89* "Общественные здания и сооружения".
- СНиП 2.09.04-87* "Административные и бытовые здания".
- СНиП 23-05-96 "Естественное и искусственное освещение".
- СанПиН 42-123-5777-91 "Санитарные правила для предприятий общественного питания...".
- СНиП 2.02.01-83. Основания зданий и сооружений / Госстрой СССР. – М.: Стройиздат, 1985.
- Архитектура гражданских и промышленных зданий: Гражданские здания / А.В. Захаров, Т.Г. Маклакова, А.С. Ильяшев и др.; Под общ. ред. А.В. Захарова. – М.: Стройиздат, 1993.
- Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т. III. Жилые здания / Под ред. К.К. Шевцова. – М.: Стройиздат, 1983.
- Маклакова Т.Г. Проектирование жилых и общественных зданий / Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова, В.Г. Шарапенко. – М.: Высш. шк., 1998.
- Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. – Л.: Стройиздат, 1981.
- Будасов Б.В. Строительное черчение / Б.В. Будасов, В.П. Каминский. – М.: Стройиздат, 1990.
- Русскевич Н.Л. Справочник по инженерно-строительному черчению. – Киев: Будивэльник, 1987.