

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Кафедра дизайна

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению практических работ в 9 семестре
по дисциплине «Социальные стандарты в проектировании»
для студентов направления подготовки
07.03.03 Дизайн архитектурной среды
(профиль «Дизайн архитектурной среды»)

Воронеж-2022

УДК 721.012.183
ББК 85.118

Составители:
ст. преподаватель Щербина И. В.

Методические указания к выполнению практических работ в 9 семестре по дисциплине «Социальные стандарты в проектировании» для студентов направления подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды (профиль «Дизайн архитектурной среды») / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост.: И. В. Щербина. Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2022. 14 с.

В методических указаниях представлено обоснования специальных требований к доступности городской среды для МГН, рассмотрены вопросы и задачи по созданию доступности и безопасности, информативности, комфортности городской среды для выполнения практических работ. Методические указания разработаны для студентов 5 курса бакалавриата направления подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды, профиль «Дизайн архитектурной среды».

Ил. 0. Библиогр.: 15 назв.

УДК 721.012.183
ББК 85.118

**Рецензент – Е. М. Барсуков, кандидат архитектуры, профессор,
заведующий кафедрой дизайна ВГТУ**

*Издается по решению редакционно-издательского совета Воронежского
государственного технического университета*

Введение

Дизайн среды представляет собой процесс формирования целесообразных, комфортных и эстетически полноценных условий для осуществления бытовой, общественной и производственной деятельности человека.

Качественные характеристики вещи, объекта или явления, их образ в средовом дизайне существенно зависят от соответствующего средового окружения.

Применительно к дизайну принято различать взаимосвязанные структуры среды, каждая из которых обладает собственными законами построения, собственными сферами проектно-творческой деятельности (среда, предметная среда, предметно-пространственная среда, световая среда, цветовая среда).

Объектами проектной и практической деятельности являются:

предметно-пространственные комплексы, внутренние пространства зданий и сооружений (интерьеры, атриумы, внутренние дворики и т.п.) открытые городские пространства и парковые ансамбли, предметные, ландшафтные и декоративные комплексы, их оборудования и оснащения.

Основные задачи проектирования средового пространства:

Учет экологических качеств окружающей среды, равновесия ее компонентов, обеспечивающих максимум возможностей для воспроизводства человека и природы.

Ориентацию на человека и коллектив, как на субъектов среды; учет индивидуальных субъективных вкусов и предпочтений.

Требование сосуществования разных по стилевой, функциональной и ценностной окрашенности фрагментов среды.

Создание города является естественным процессом для каждой культурной нации и каждой эпохи. Но современные большие города, в подавляющем большинстве имеющие сильно развитую инфраструктуру, создают порой невыносимые условия для пешехода. Поскольку город - это составная часть цивилизации, её неперенный атрибут и своеобразная ступень развития, то необходимо находить решения для приведения в соответствие городских техногенных структур с нуждами и требованиями современной жизни, стремясь к тому, чтобы человек в условиях городского пространства чувствовал себя комфортно.

Наиболее типичные средовые конфликты возникают: в транспортных узлах (проблема безопасности, комфортного освещения, наличие достаточного набора элементов благоустройства и информации); в местах пересечения транспортного и пешеходного движения; в зонах отдыха и пешеходных путей, зонах проведения досуга, прогулок, выгула собак и пр.

Эти проблемы должны каждый раз выстраиваться сообразно конкретной ситуации, но вместе с тем они достаточно типичны и влияют на комфорт повседневного проживания, который во многом и определяет ощущения благополучия и защищенности горожан в среде.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов системного подхода к созданию благоприятной среды жизнедеятельности человека с учетом социальных норм и стандартов проектирования.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основ социальных стандартов проектирования;
- получение практических навыков применения социальных норм и стандартов проектирования.

Процесс изучения дисциплины «Социальные стандарты в проектировании» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 - Способен взаимоувязывать разделы проектной документации и участвовать в проведении мероприятий авторского надзора по архитектурно-дизайнерскому разделу проектной документации и мероприятий устранения дефектов в период эксплуатации объекта.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- социальные нормы и стандарты проектирования;
- уметь:
- контролировать создание безопасной для жизнедеятельности человека среды в процессе проведения мероприятий авторского надзора;
- владеть:
- средствами устранения выявленных в процессе авторского надзора нарушений в создании благоприятной среды жизнедеятельности человека.

2. Практические работы

На практических занятиях студентам 5 курса предлагается детально разработать среду, доступную для маломобильных групп населения (МГН) на примере фрагмента своей темы, выбранной для дипломного проектирования.

2. 1. Общие сведения

К 1970-м годам во многих городах мира начался пересмотр качества уличной среды. А в начале 2000-х годов главный акцент обустройства улиц был перенесен с автомобилистов на пешеходов. В рамках этой концепции возрастает приоритет человека как субъекта городской жизни: главными целевыми группами становятся пешеходы и велосипедисты, пассажиры общественного транспорта. Улицы становятся не только транзитным пространством, они должны в первую очередь выступать местами для встреч, культурного досуга и городской жизни. Кроме того, большое внимание уделяется безопасности пешеходов, в том числе инвалидов.

Россия ратифицировала Конвенцию «О правах инвалидов», в которой провозглашен принцип универсального дизайна. Для соблюдения принципов универсального дизайна необходимо создавать городскую среду одинаково удобную, безопасную и комфортную для всех групп населения, в особенности для инвалидов и других маломобильных групп населения (далее МГН).

В настоящее время в городах проживают достаточно много инвалидов, которым безбарьерная среда жизненно необходима. Кроме того, в безбарьерной среде нуждается значительная часть населения города, которую называют маломобильной. По статистике доля маломобильных людей составляет до 41% от общей численности населения любого города, из них: 10.7% – инвалиды всех возрастов; 16,3% – люди пожилого (старше трудоспособного) возраста, не признанные инвалидами; 6.2% – люди с временной утратой трудоспособности, другие группы населения, имеющие ограничения в мобильности; 7.7% – дети в возрасте до 4-х лет в сопровождении взрослого человека трудоспособного возраста.

К этой категории относятся также люди с крупногабаритными вещами, с чемоданами и сумками на колесиках, люди маленького роста. Пешеходные пути без перепадов высот требуется также велосипедистам, детям и взрослым на роликах, скейтбордистам и т.п.

Как видно, к маломобильным группам населения, помимо инвалидов, относятся еще много других социальных групп.

2.2. Современные нормативные требования к безбарьерной среде на городских общественных пространствах

В России права инвалидов на доступность объектов социальной инфраструктуры утверждены Федеральным законом «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».

Федеральным законом от 3 мая 2012 года Российской Федерацией ратифицирована Конвенция «О правах инвалидов» (далее – Конвенция). Российская Федерация, ратифицировав Конвенцию, приняла на себя юридическое обязательство в числе прочих прав, гарантированных инвалидам, обеспечивать им равные со всем населением России права и условия при получении услуг.

Современная социальная концепция понимания проблем инвалидности учитывает тесную связь между ограничениями, которые испытывает сам инвалид по состоянию здоровья и существующими физическими и информационными барьерами для инвалидов, а также «барьерами в головах», то есть отношением населения к инвалидам и, в том числе, градостроителей, проектировщиков городских пространств, исполнителей работ по благоустройству уличных пространств, а также персонала, отвечающего за эксплуатацию конкретных городских территорий.

2.3. Универсальный дизайн и разумное приспособление

Конвенция статьи 2 «Определения» вводит два новых подхода к созданию безбарьерной среды на доступном для инвалидов объекте: «универсальный дизайн» и «разумное приспособление».

Конвенция определяет «универсальный дизайн» и «разумное приспособление» следующим образом:

Универсальный дизайн или проект зданий, предметов, предоставления услуг и средств информации, призванный сделать их в максимально возможной степени пригодными к пользованию для всех людей без необходимости адаптации для инвалидов или специальных проектных решений. При этом возможно применение вспомогательных устройств для конкретных групп инвалидов, где это необходимо.

Разумное приспособление – это внесение, для каждого конкретного случая, вариантов исполнения нормативных требований и модификации этих требований, не становящихся при их осуществлении несоразмерным или неоправданным бременем для владельца объекта, в целях максимально возможного обеспечения инвалидам всех прав человека наравне с другими людьми.

2.4. Требования технических регламентов, сводов правил и национальных стандартов по доступности городской среды для инвалидов и МГН

Требования доступности для инвалидов объектов транспортной инфраструктуры установлены Федеральным законом «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» в Статье 12 «Требования доступности зданий и сооружений для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения»:

Объекты транспортной инфраструктуры должны быть оборудованы специальными приспособлениями, позволяющими инвалидам и другим группам населения с ограниченными возможностями передвижения беспрепятственно пользоваться услугами, предоставляемыми на объектах транспортной инфраструктуры.

Требования доступности путей движения для пешеходов содержит СП 42.13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». В нем пунктом 11.30 оговаривается, что «На путях движения пешеходов следует предусматривать условия безопасного и комфортного передвижения маломобильных групп населения в соответствии с СП 59.13330».

СП 59.13330 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» содержит основные требования к элементам доступной среды, в том числе к обустройству пешеходных путей, пешеходных переходов, остановочных пунктов, элементов благоустройства.

При создании безбарьерной среды на улично-дорожной сети следует исполнять Распоряжение Правительства РФ от 4.09.2017г. №2438-р «О Перечне

документов по стандартизации, обязательное применение которых обеспечивает безопасность дорожного движения при его организации на территории РФ».

Указанным распоряжением утверждены к обязательному применению, в числе прочих, два национальных стандарта, непосредственно связанных с доступностью:

ГОСТ Р 52875-2007 «Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования». Раздел 4 (пп. 4.1.2 – 4.1.7, 4.2.1 – 4.2.5);

ГОСТ Р ИСО 23600-2013 «Вспомогательные технические средства для лиц с нарушением функций зрения и лиц с нарушением функций зрения и слуха. Звуковые и тактильные сигналы дорожные светофоров». Раздел 4.

При проведении работ по ремонту тротуаров следует учитывать возможность последующего размещения на них пандусов для входных групп зданий, расположенных на данной улице, земля которой находится в государственной собственности.

2.5. Общие принципы доступности, комфорта и безопасности в городской среде

Наряду со специальными требованиями к доступности городской среды для МГН, существуют требования планирования городских пространств, на первый взгляд не имеющих прямого отношения к вопросам доступности. Тем не менее, вопросы обустройства городской среды следует решать в комплексе. Например, проектирование безопасных для инвалидов уровней пешеходных путей движения невозможно без грамотного проектирования отвода ливневых вод; ошибки в проектировании водоотвода, создаваемых для этого уклонов и конструкция водоотводящих лотков напрямую влияют как на доступность среды, так и на износостойчивость материалов.

Вопросы и задачи по созданию доступных, безопасных, комфортных и качественных городских пространств можно отнести к разным ступеням иерархии задач, поставленных для улучшения городской среды:

1. Доступность и безопасность

2. Информативность

3. Комфортность

1. Доступность и безопасность – это минимальные требования к городской среде. Требования доступности и безопасности относятся к абсолютно всем типам общественных пространств. Требования этого уровня описаны в нормативных документах. Это требования к проектированию путей движения, пандусов, лестниц, мест отдыха и т.д. Они являются первой ступенькой в иерархии задач, которые необходимо ставить для осуществления доступности безопасности и комфорта городской среды.

2. Информативность – это уровень требований к уровню городской среды, не только доступной и безопасной, но и понятной для всех групп населения, без необходимости дополнительной информационной адаптации. Требо-

вания этого уровня относятся к понятным информационным материалам (указателям, планам), а также знаковым объектам городской среды (узнаваемые архитектурные объекты, фонтаны). Для улучшения запоминания и ориентации необходимо использование комбинации сенсорных каналов информации: последовательное использование материалов для создания узнаваемой городской среды.

3. Комфортность – требования следующего уровня, когда к требованиям к безопасной, доступной и информативной среде присоединяются требования удобства и комфорта в использовании. Примером может служить использование разных вариантов лавочек и мест для отдыха: разных высот сидения, с подлокотниками, с опорой для спины и даже с вариантами разных положений тела: сидя, лежа и стоя; использование эргономичных и «теплых» материалов при контакте с кожей. Комфортность городской среды повышается при снижении загазованности, шума или светового загрязнения (световой рекламы), использовании деревьев и других зеленых насаждений в городском пространстве.

Доступность и безопасность городской среды

- Создание безопасных и доступных путей движения, в том числе перекрестков и других мест пересечения проезжей части, разумная адаптация доступности входов в здания;
- Использование пространственных решений и комбинаций материалов (мощение асфальтом, плиткой и брусчаткой), ясно обозначающих пути движения (ширина проходной части минимум 2 м с сужениями в качестве исключений в некоторых местах) и создающих условия безопасного передвижения;
- Выделение на пешеходной части улицы тактильно выделенной зоны для размещения разного рода оборудования, с целью устранения препятствий на путях движения пешеходов;
- Создание безопасных и адаптированных для инвалидов перекрестков, использование тактильных наземных указателей, звуковых и тактильных сигналов светофоров;
- Обеспечение преимуществ для пешехода перед другими участниками движения: предпочтение проектирования Т-образных перекрестков и выездов из дворов без понижения уровня путей следования пешеходов, расширение пешеходной зоны улицы в зоне перекрестков за счёт полосы парковки;
- Разумная адаптация входов здания – объединение близко расположенных входов в здание одной входной площадкой с пандусом, расположенным параллельно фасаду здания;
- Отказ от использования уличных ограждений в местах параллельной парковки, чтобы людям не пришлось идти по проезжей части для перехода на тротуар;

- Отказ от использования открытых систем водоотведения – открытые желоба водостоков являются препятствием для многих групп пользователей.

Информативность городской среды

- Последовательное использование комбинации выбранных материалов дизайна малых элементов архитектуры с целью создания узнаваемого места в городской среде;
- Последовательное использование пространственных решений и материалов в повторяющихся ситуациях, например, одинаковый способ разделения зон пешеходной части и велосипедной дорожки, специальное мощение на пересечение тротуара с выездом из двора;
- Использование единой системы информации: единый дизайн указателей адреса, указателей направлений; системы информации и ориентации в городской среде на разных уровнях;
- Использование читаемых – контрастных, достаточно крупных шрифтов на всех средствах информации;
- Дублирование текста вывесок и информационных указателей легко узнаваемыми пиктограммами;
- Создание «узлов информации» – оборудование перекрестков и мест отдыха указателями направлений, картами прилегающей местности;
- Уменьшение визуального шума в пространстве исторического города.

Комфортность городской среды

- Планирование мини-скверов – мест отдыха на регулярных расстояниях пешеходных путей; озеленение улиц;
- Использование эргономичного дизайна и материалов для мест отдыха;
- Использование разных вариантов мест сидения в зависимости от места и предполагаемого времени остановки в данном месте;
- Использование деревьев для создания микроклиматического комфорта в летние месяцы на путях следования пешеходов.

Заключение

Примерно 8% населения России – это люди с ограниченными возможностями здоровья. Гигантская цифра, за которой стоят реальные люди с реальными проблемами. Поэтому очень важно знать, как правильно создать безбарьерную среду. Ведь без обеспечения архитектурной доступности невозможно добиться реализации своих прав на образование, работу и просто полноценную жизнь. В широком смысле, безбарьерный, или доступный дизайн – это дизайн, который создает наиболее легкие и безопасные условия для наибольшего числа людей и способствует их независимому образу жизни.

По программе «Доступная среда» все помещения общественного назначения должны быть адаптированы под инвалидов, передвигающихся на кресло-колясках, кресло-каталках и с помощью прочих средств реабилитации. Также необходима адаптация под людей с отсутствующим зрением и слухом (либо просто слабым).

Причем формирование доступной среды для инвалидов должно проводиться не только для удобства передвижения, но и в целях экстренной эвакуации. При пожарах и прочих форс-мажорных обстоятельствах маломобильные группы населения должны иметь возможность самостоятельно выбраться из здания.

Библиографический список

1. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений: Учебное пособие / Волков А. А. - Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 492 с. - ISBN 978-5-7264-0995-5. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30437>
2. Иванова З.И. Социологические методы для устойчивого развития города [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов бакалавриата, обучающихся по направлениям подготовки 07.03.01 Архитектура, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, 38.03.02 Менеджмент, 07.03.04 Градостроительство, и студентов магистратуры направления подготовки 07.04.01 Архитектура / З.И. Иванова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 202 с. — 978-5-7264-1297-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48041.html>
3. Лобанов Е.Ю. Типология форм архитектурной среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Ю. Лобанов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 82 с. — 978-5-4486-0126-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72470.html>
4. Ковязин, Василий Федорович. Инженерное обустройство территорий [Текст] : учебное пособие : рекомендовано УМО. - Санкт-Петербург ; Москва; Краснодар : Лань, 2015 (Чебоксары : Чувашия, 2015). - 479 с., [8] л. ил. : ил.- Библиогр.: с. 473-475 (30 назв.). - ISBN 978-5-8114-1860-2 : 1499-96.(29 экз.)
5. Боронина, Л.Н. Основы управления проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / З.В. Сенук; Л.Н. Боронина; ред. Ю. Вишневецкий. - Основы управления проектами ; 2022-08-31. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2016. - 136 с. - ISBN 978-5-7996-1751-6. URL: <http://www.iprbookshop.ru/65961.html>
6. Елисеенков, Г.С. Архитектурно-строительное проектирование. Общие требования : Сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистунов. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 501 с. - ISBN 978-5-905916-11-3. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30276>
7. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений : Сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистунов. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 412 с. - ISBN 978-5-905916-12-0. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30285>
8. Потаев, Г.А. Планировка населенных мест [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.А. Потаев. - Планировка населенных мест; 2022-08-04. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. - 304 с. - ISBN 978-985-503-498-9. URL: <http://www.iprbookshop.ru/67714.html>

9. СП 35-102-2001 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам
10. СП 35-104-2001 Здания и помещения с местами труда для инвалидов
11. СП 35-101-2001 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения
12. СП 137.13330.2012 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования (с Изменением N 1)
13. СП 138.13330.2012 Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования (с Изменением 1)
14. СП 140.13330.2012 Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения (с Изменением N 1)
15. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001

Оглавление

Введение	3
1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Практические работы.....	4
2. 1. Общие сведения.....	4
2.2. Современные нормативные требования к безбарьерной среде на городских общественных пространствах	5
2.3. Универсальный дизайн и разумное приспособление.....	6
2.4. Требования технических регламентов, сводов правил и национальных стандартов по доступности городской среды для инвалидов и МГН.....	6
2.5. Общие принципы доступности, комфорта и безопасности в городской среде	7
Заключение.....	9
Библиографический список.....	11

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению практических работ в 9 семестре
по дисциплине «Социальные стандарты в проектировании»
для студентов направления подготовки
07.03.03 Дизайн архитектурной среды
(профиль «Дизайн архитектурной среды»)

Составители:

Щербинина Ирина Валерьевна

Компьютерный набор И. В. Щербининой

Подписано к изданию _____.

Уч.-изд. л. _____.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический
университет»

394026 Воронеж, Московский просп., 14