

Давыдова Евгения Михайловна, Радченко Валерия Юрьевна, Радченко Олег Сергеевич  
**ПРИНЦИПЫ УНИВЕРСАЛЬНОГО ДИЗАЙНА КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ДИЗАЙНЕРОВ**

В статье рассматриваются основные принципы универсального дизайна и формирования безбарьерной среды: доступность, комфортность, безопасность, информативность и средовые компоненты; анализируется методика изучения их в образовательном процессе и использование при проектировании объектов универсального дизайна, демонстрируются примеры студенческих работ. Актуализируется проблема создания доступной среды для маломобильных групп населения, которая является неотъемлемой частью социальной политики государства. Описанная методика применяется при реализации специальных дисциплин для студентов направления "Дизайн".

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/2/2016/4-1/57.html](http://www.gramota.net/materials/2/2016/4-1/57.html)

Источник

**Филологические науки. Вопросы теории и практики**

Тамбов: Грамота, 2016. № 4(58): в 3-х ч. Ч. 1. С. 186-190. ISSN 1997-2911.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/2.html](http://www.gramota.net/editions/2.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/2/2016/4-1/](http://www.gramota.net/materials/2/2016/4-1/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)  
Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [phil@gramota.net](mailto:phil@gramota.net)

УДК 658.512.23:378.315.016

*В статье рассматриваются основные принципы универсального дизайна и формирования безбарьерной среды: доступность, комфортность, безопасность, информативность и средовые компоненты; анализируется методика изучения их в образовательном процессе и использование при проектировании объектов универсального дизайна, демонстрируются примеры студенческих работ. Актуализируется проблема создания доступной среды для маломобильных групп населения, которая является неотъемлемой частью социальной политики государства. Описанная методика применяется при реализации специальных дисциплин для студентов направления «Дизайн».*

*Ключевые слова и фразы:* универсальный дизайн; доступная среда; безбарьерная среда; методика проектирования; социальные темы в дизайне.

**Давыдова Евгения Михайловна**

**Радченко Валерия Юрьевна**

**Радченко Олег Сергеевич**

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет*

*davidova@tpu.ru; rad@tpu.ru; osradchenko@tpu.ru*

### **ПРИНЦИПЫ УНИВЕРСАЛЬНОГО ДИЗАЙНА КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ДИЗАЙНЕРОВ**

Одной из важных задач в современном дизайн-образовании является формирование личности, способной к творческой деятельности, обладающей некой универсальностью в рамках своего профессионального направления.

Актуальность данного направления определяется востребованностью в обществе специалиста в области дизайна, компетентного в решении комплексных задач в различных отраслях проектирования.

В последнее время образование затрагивает все больше различных сфер человеческой деятельности. С каждым годом повышается и социальная роль образования, формируя перспективы развития человечества.

Образование в сфере дизайна активно содействует совершенствованию социального дизайна и расширению его границ. Проекты в области дизайна необходимо выполнять, ориентируясь на принципы универсальности. Данная методика рекомендует обучающимся их применение на стадии проектирования, что исключает в дальнейшем мероприятия по адаптации как предметов, так и средовых объектов.

Изучение принципов универсального дизайна предполагает направленность специалиста на более широкую специализацию, универсальные профессионально-личностные качества.

Понятие универсального дизайна подразумевает создание безбарьерной среды, которая включает в себя доступность, комфортность, безопасность и информативность. Создаются условия для свободного перемещения, максимально комфортного функционирования, успешной самореализации личности.

Почти треть населения составляют люди с так называемыми ограниченными возможностями здоровья, испытывающие затруднения при самообслуживании и передвижении: кроме инвалидов, к ним относят людей с детскими колясками, с временным нарушением здоровья, представителей старших возрастов, беременных женщин и т.п. Любой человек в разные периоды своей жизни может оказаться в этой группе. В связи с этим государство и общество должны обращать свой взор на данную проблему, создавая удобную среду жизнедеятельности человека, обеспечивающую условия для решения социально значимых задач.

Мировое сообщество на данном этапе своего развития уделяет достаточно внимания созданию безбарьерного пространства. Особую актуальность в зарубежных странах данная проблема приобрела в послевоенные годы в связи с появлением большого количества людей с различными физическими и психическими нарушениями.

В России же тема универсального дизайна получила особую приоритетность лишь в последние десятилетия.

С 1994 года в России разрабатываются рекомендации по проектированию окружающей среды с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения, формируются нормы и пособия по проектированию специализированных объектов.

Социальное пространство современного города наполнено физическими и символическими барьерами. Проблемы доступности городской инфраструктуры, информации, социальных услуг, образования и занятости для людей с ограниченными возможностями становятся фактором воспроизводства социального неравенства и препятствием на пути к независимой жизни [3].

Таким образом, значимость рассмотренной проблемы достаточно высока и напрямую связана с потребностью формирования профессиональных компетенций в области социальной культуры студентов-дизайнеров.

Без кадровых ресурсов, специалистов в области «доступной среды» очень трудно «построить» доступную среду, ведь необходимо, чтобы специалист был квалифицирован в данной сфере [4]. Дизайнер должен обладать проектной культурой, многообразными средствами и способами выражения мысли; пониманием современной социальной и культурной ситуации, предполагать пути развития художественной культуры, хорошо ориентироваться в вопросах экономики, экологии, технологии и организации производства, материаловедения и тектоники формообразования [2].

Любой объект промышленного дизайна обладает характерными свойствами, а в контексте универсального дизайна к этим свойствам предъявляются и особые требования. Создание нового предмета или объекта требует многосторонней деятельности – изучения функционального назначения проектируемого образца, эргономических требований, выбора технологий производства и материалов, взаимодействия изделия с человеком и окружающим миром. Все это составляет основу методов промышленного дизайна.

При подготовке дизайнеров для формирования проектного мышления студента создаются пакеты (кейсы) заданий, основанные на различных методах: комбинаторные методы формообразования на основе вариантов компоновок элементов, модульные методы как форма унификации и стандартизации и другие. Практические навыки и умение применять методы проектирования дают возможность выстраивания компетенций в областях дизайна. Очень важно формировать умение соотношения необходимых художественных, научных и инженерных методов для решения конкретных задач и достижения поставленных целей.

Основными принципами универсального дизайна являются:

- равенство в использовании людьми с разными физическими возможностями;
- гибкость использования – многофункциональность, в зависимости от предпочтений и возможностей;
- простой и интуитивно понятный для любого пользователя дизайн, независимо от пола, знаний, опыта, знания языка;
- легко воспринимаемая информация, способная эффективно оповещать пользователя независимо от сложившихся условий окружающей среды и индивидуальных особенностей восприятия пользователя;
- допустимость ошибки использования объектов дизайна должна быть минимальной;
- низкое физическое усилие, предоставляющее максимально комфортные пользовательские качества;
- размер и пространство для доступа и удобного использования, предполагающие применение для всех групп людей без необходимости адаптации.

Таким образом, универсальный дизайн призван сделать предметы и объекты в максимально возможной степени пригодными к использованию для абсолютного большинства людей.

Методика преподавания дизайна предусматривает знакомство с принципами, практику их применения при выполнении заданий и последовательное усложнение решаемых задач: от простых изобразительных и предметных – к сложным средовым и комплексным объектам.

Принимая во внимание актуальность проблемы создания безбарьерной среды, в области дизайн образования, и в частности в рамках дисциплины дизайн-проектирования, сформирован целый блок заданий по тематике универсального дизайна:

- Оценка доступности объектов.
- Решения по организации доступной среды.
- Социальный плакат.
- **Оценка доступности объектов.**

Выполнение задания на оценку доступности объектов социальной значимости и решение проблем доступности формируют у студентов понимание персональных и универсальных потребностей, способность применять нормативы, ограничения и законы.

Предоставляется возможность непосредственного опыта правильного выполнения измерений, использования бланков оценки параметров доступности, осмысления проблемы и вырабатывается навык составления рекомендаций по перестройке и будущего проектирования объектов.

В процессе выполнения студенты знакомятся:

- с анализом применения семи принципов универсального дизайна при проведении оценки проектов в процессе эксплуатации существующих объектов;
- с процессом ведения работы методами экспертной и измерительной оценки застроенной окружающей среды;
- демонстрацией взаимосвязи, существующие между универсальным дизайном и доступностью искусственно созданной среды, более безопасной и эргономичной;
- планированием и внедрением принципов универсального дизайна посредством мыслительного процесса и путем проведения серии практических мероприятий.

В результате студенты получают представление об основах системного проектирования. Это позволяет сформулировать концепцию в области универсального дизайна с учетом организации человеко-ориентированной среды в существующей и проектируемой сферах жилых и общественных пространств (Рис. 1).

- **Решения по организации доступной среды.**

Совместно с томским региональным общественным движением «Доступное для инвалидов высшее образование» был осуществлен социально-значимый проект «Дорожная карта ДИВО».

В процессе реализации проекта студентами были изучены методы исследования доступности среды и применены на практике при обследовании трех видов городских объектов транспортно-пешеходной инфраструктуры города: тротуаров; пешеходных переходов – наземных, подземных и надземных; остановочных пунктов городского пассажирского транспорта.

Методы, используемые для оценки доступности среды, – измерительный, визуальный, экспертный.

По итогам исследования объекта фиксировались наклейки (Рис. 2), предупреждающие о доступности или недоступности объекта.

**ПАСПОРТ ДОСТУПНОСТИ ОБЪЕКТА СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**Территория прилегающая к зданию**

Существующая стоянка имеет достаточно парковочных мест.

Необходимо предусмотреть парковочные места для людей с ограниченными физическими возможностями и ввести соответствующие обозначения.

**Вход (входы) в здание**

Существующая ситуация:

1. Объект имеет один основной вход и один запасной вход.
2. Основной вход для посетителей оборудован пандусом для организации доступности.
3. Пандус соответствует нормативам (Ломышева Е.Г. Научно-популярное издание «Доступная среда глазами инвалидов»).

Необходимо:

1. Убрать поребрик выше (бордюр) для подъезда к пандусу.
2. Оборудовать входную дверь мобильным пандусом.

**Санитарно-гигиеническое помещение**

Количество санитарных узлов соответствует нормам.

Необходимо переоборудовать один санитарный узел.

**Система информации на объекте**

В кафе имеются места с различными характеристиками заурочности.

Зона 1, 2, 3 - высокая заурочность

а)

**ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
ИНСТИТУТ КИБЕРНЕТИКИ  
кафедра инженерной графики  
и промышленного дизайна

**АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ ОБЪЕКТОВ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ**

Состояние доступности объекта №1 5

Оценка состояния объекта:1  
Доступен полностью. Квали ДП 8.  
Объект соответствует нормам доступности.  
Территория прилегающая к зданию, пандус, вход в здание, путь передвижения внутри здания соответствуют нормам.

Решение для объекта №2 8

УЛ. СОВЕТСКАЯ 105  
ЖИЛОЙ ПАНЕЛЬНЫЙ ДЕСЯТИЭТАЖНЫЙ ДОМ  
проблема: неровный деревянный порог и отсутствие пандуса.

замена двери с легкосплавным порогом или без него, перила с правой стороны, пандус откидной по-1 из нержавеющей стали 170 см крепится слева. стоимость около 12000 рублей

Решение для объекта №5 14

ЖИЛОЙ ПАНЕЛЬНЫЙ ДЕСЯТИЭТАЖНЫЙ ДОМ

предоставление узкой колески для пользования лифтом цена около 9500рублей, пандус мобильный алюминевый, стоимость около 7000 рублей

Решение для объекта №7 18

ЖИЛОЙ КИРПИЧНЫЙ ПЯТИЭТАЖНЫЙ ДОМ

мобильный пандус на лестницу 8 ступеней цена около 8500рублей, пандус перекатной стоимость около 4000 рублей

б)

Рис. 1 (а-б). Оценка доступности кафе и подъездов жилых домов разных проектных серий

Рис. 2. Наклейки для обозначения доступности и недоступности объектов

В процессе работы использовались анкеты обследования доступности для маломобильных групп городских объектов транспортно-пешеходной инфраструктуры города и оценочные листы для обследования объектов здравоохранения и культуры, которые включали в себя пути движения к объекту (от остановки транспорта); обследование территории, прилегающей к зданию; входы в здание; пути движения внутри здания (перемещения и эвакуации); зона целевого назначения (необходимость посещения объекта); санитарно-гигиенические помещения.

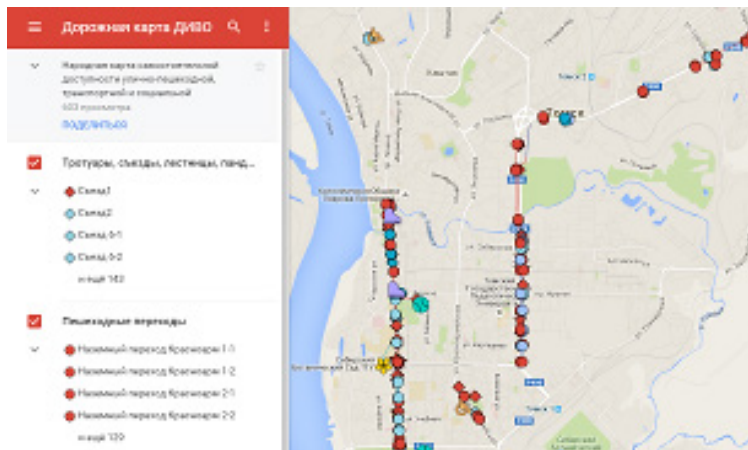


Рис. 3. Дорожная карта

В результате проведенных исследований студентами были выработаны необходимые навыки для работы в экспертной группе, а полученные данные перенесены в интерфейс приложения *Google Map Maker*, где и была создана «Дорожная карта ДИВО» (Рис. 3).

На карте при помощи цветных маркеров отмечены места городской инфраструктуры, которые либо приспособлены для инвалидов – голубым цветом, либо недоступны – красным цветом. На карте отмечены тротуары, лестницы и пандусы, съезды и тактильная плитка, наземные пешеходные переходы и остановки общественного транспорта. Каждый значок сопровождается коротким пояснением и во многих случаях фотографией.

«На карте большинство значков – красные. По грубым подсчетам, лишь одна четвертая часть наших дорожно-транспортных объектов более-менее доступна для инвалидов» — пояснил Владимир Салит, председатель общественного движения ДИВО [1]. Карта постоянно пополняется новыми данными. Движение призывает заинтересованных граждан делиться сведениями об инфраструктуре.

По данным администрации, в Томской области проживают 62,8 тыс. инвалидов (6% от общего количества населения), в том числе 3,3 тыс. детей, 46% из них – жители областного центра [Там же].

#### • Социальный плакат.

Не менее значимо в методике преподавания задание: проект социального плаката под девизом «Доступно инвалидам – удобно всем», цель плаката – привлечение внимания общественности к проблемам людей с ограниченными возможностями.

В наше время реклама универсальности и инклюзии занимает не самую лидирующую позицию, в ней зачастую наблюдается отсутствие осмысленных художественных образов, порой не понятны целевая аудитория и смысл, вкладываемый авторами в содержание работы и визуальную часть. Хотя большая часть населения доброжелательно воспринимает социальную рекламу и видит в ней большие возможности при решении социальных проблем. Возможно использование результатов при разработке и исполнении информационного сопровождения социальной и воспитательной политики.

Для создания графической работы студентам необходимо было изучить основные проблемы, имеющиеся у маломобильных групп населения. К маломобильным группам населения (МГН), кроме инвалидов, относят людей с детскими колясками, с временным нарушением здоровья, представителей старших возрастов, беременных женщин и т.п.

В цивилизованном обществе окружающая среда должна быть полностью доступной для того, чтобы люди с ограниченными возможностями не испытывали дискриминации ни в чем, но на практике это далеко не так. Поэтому необходимо обращать внимание студентов-дизайнеров как будущих создателей универсальных объектов дизайна на сложившиеся проблемы таких людей.

Серия социальных плакатов для размещения на рекламных установках города Томска, часть которых представлена на Рисунке 4, стала результатом выполненного студентами 2 курса задания.





Рис. 4. Серия плакатов на тему «Доступно инвалидам – удобно всем»

### Заключение

Одной из основных причин отсутствия доступности среды является недостаточное внимание специалистов, их неготовность решать задачи доступности и недолжная социальная ответственность перед обществом. Помимо решения узкопрофессиональных задач, методика дает возможность формирования общечеловеческих, мировоззренческих ценностей у студентов.

Кроме традиционной подготовки специалистов, передающей знания, умения и навыки, данная методика формирует способы мышления и деятельности, ценностные ориентации личности, активную жизненную позицию, помогает осознанно получать новые знания, стимулирует творческие способности студентов.

Эффективность формирования проектной и социальной культуры помогает созданию оптимальных организационных и педагогических условий для проектной деятельности студентов, для возможности самореализации в проектах высокой личной значимости.

Достигнутые результаты дают возможность утверждать, что благодаря традиционным художественным ценностям и современным проектным средствам серия плакатов заставляет людей задуматься об окружающих, формирует толерантность к людям с особенностями и различными возможностями. Серия представленных работ является примером успешной реализации проектной деятельности, сформированности проектной культуры, выполнения основных задач.

### Список литературы

1. В Томске разработана онлайн-карта доступности города для инвалидов [Электронный ресурс] // Агентство социальной информации. URL: <https://www.asi.org.ru/news/v-tomske-razrabotana-onlajn-karta-dostupnosti-goroda-dlya-invalidov/> (дата обращения: 13.02.2016).
2. Давыдова Е. М., Радченко В. Ю. Социальные темы в дизайн-проектировании как средство формирования активной жизненной позиции учащихся // Приволжский научный вестник. 2015. № 11 (51). С. 107-111.
3. Наберушкина Э. К. Доступность городской среды для инвалидов // Социологические исследования. 2010. № 9. С. 58-64.
4. Терскова С. Г. Механизм формирования доступной среды для инвалидов [Электронный ресурс] // Гуманитарные научные исследования. 2015. № 7. URL: <http://human.snauka.ru/2015/07/12062> (дата обращения: 21.10.2015).

### THE PRINCIPLES OF UNIVERSAL DESIGN AS A FOUNDATION FOR THE FORMATION OF DESIGNERS' PROFESSIONAL COMPETENCES

Davydova Evgeniya Mikhailovna  
Radchenko Valeriya Yur'evna  
Radchenko Oleg Sergeevich

National Research Tomsk Polytechnic University  
[davidova@tpu.ru](mailto:davidova@tpu.ru); [rad@tpu.ru](mailto:rad@tpu.ru); [osradchenko@tpu.ru](mailto:osradchenko@tpu.ru)

In the article the authors consider the basic principles of universal design and formation of the barrier-free environment: accessibility, comfort, safety, information content, and environmental components; analyze the methods of studying them in the educational process and the use during the designing of the objects of universal design, and demonstrate the examples of students' work. The problem of creating the accessible environment for people with limited mobility, which is an integral part of social policy of the state, is actualized. The described methods are applied in the realization of special disciplines for the students studying "Design".

*Key words and phrases:* universal design; accessible environment; barrier-free environment; methods of design; social issues in design.